

December 2022

**Een verkenning naar  
modellen en methoden  
voor het realiseren van  
meervoudige  
waardecreatie**

Water in de Circulaire Economie (WiCE) |  
Waarde in de Keten

Bedrijfstakonderzoek

**KWR**

Bridging Science to Practice

# 1 | Een verkenning naar modellen en methoden voor het realiseren van meervoudige waardecreatie

## Een verkenning naar modellen en methoden voor het realiseren van Meervoudige Waardecreatie | Water in de Circulaire Economie | Waarde in de Keten

### Opdrachtnummer

BTO 2022.053 | December 2022

### Projectmanager

Jos Frijns

### Opdrachtgever

Water in de Circulaire Economie (WiCE) | Kennis Actie Programma Water (KAP)

### Auteur(s)

Fabi van Berkel (KWR) en Henk-Jan van Alphen (KWR)

### Kwaliteitsborger(s)

Dr. Stef Koop (gedelegeerd door Christos Makropoulos)

Meer informatie  
Fabi van Berkel MSc  
T 06 52 82 60 58  
E [fabi.van.berkel@kwrwater.nl](mailto:fabi.van.berkel@kwrwater.nl)

PO Box 1072  
3430 BB Nieuwegein  
The Netherlands

December 2022 ©

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

## ***Managementsamenvatting***

Inzicht in modellen en methoden die het realiseren van Meervoudige Waardecreatie kunnen ondersteunen

**Auteurs** Fabi van Berkel en Henk-Jan van Alphen.

Verkend is welke modellen en methoden het realiseren van Meervoudige Waardecreatie kunnen ondersteunen. Deze aanpak is de komende decennia nodig om verschillende transities integraal vorm te geven, bijvoorbeeld op het gebied van water, energie, en circulaire economie, en daarmee sectorale benaderingen te overstijgen. Deze transities dwingen nutsbedrijven en andere organisaties om hun activiteiten meer op elkaar af te stemmen. Samenwerking wordt interessanter omdat meerdere doelen kunnen worden behaald met één middel. In dit onderzoek zijn verschillende modellen en methoden verkend die waterorganisaties kunnen ondersteunen om samen met andere (nuts)organisaties op een integrale manier te werken aan Meervoudige Waardecreatie. Het resultaat is een beschrijving van deze modellen en methoden, en inzicht in de potentie van deze instrumenten voor het creëren van meervoudige waarden door (water)organisaties.

### **Belang: Meervoudige Waardecreatie kan transities in de watersector ondersteunen**

Door opstapelende opgaven in de beperkt ruimte en in de waterketen moeten waterorganisaties hun nutsvoorzieningen anders en vaker samen met andere partijen organiseren. Meervoudige Waardecreatie is een veelbelovend denkframe dat kan helpen om op een slimme manier tot integrale oplossingen te komen voor de maatschappelijke uitdagingen van verschillende nutsbedrijven. Om Meervoudige Waardecreatie te bevorderen, is het noodzakelijk om andere waarden mee te nemen bij het ontwerpen en beoordelen van projecten of ontwikkelprocessen. Ook zijn er innovatieve manieren nodig om daadwerkelijk projecten te realiseren met meervoudige doelen. Deze studie verkend modellen en methoden die ondersteuning kunnen geven in de praktijk.

### **Aanpak: Literatuurstudie, denktank en interviews**

Met een literatuurstudie en enkele interviews zijn modellen en methoden geïnventariseerd die Meervoudige Waardecreatie mogelijk kunnen

ondersteunen in de praktijk. Deze modellen en methoden zijn ook besproken in de 'Denktank Meervoudige Waardecreatie'. In deze Denktank werken onderzoekers van het Trans-B project en het Kennis Actie Programma samen aan de ontwikkeling van een toolbox voor Meervoudige Waardecreatie. Op basis van de inzichten uit de praktijkcases Koppelkansen, BSD en Systeemsprong is de toepasbaarheid van een model of methode voor Meervoudige Waardecreatie bepaald. Dit is beschreven in de analyse.

### **Resultaten: inzicht in modellen en methoden**

Het inzicht in verschillende modellen en methoden kan waterorganisaties ondersteunen bij het vormgeven van projecten of ontwikkeltrajecten die Meervoudige Waardecreatie nastreven. Voor uiteenlopende modellen, methoden en/of benaderingen is geïnventariseerd

- wat het instrument is
- wat de achtergrond van het instrument is
- waarom het instrument interessant is voor meervoudige Meervoudige Waardecreatie

## 4 | Een verkenning naar modellen en methoden voor het realiseren van meervoudige waardecreatie

- hoe het instrument in de praktijk wordt toegepast
- welke beperkingen of uitdagingen het instrument kent

In de conclusie wordt besproken op welke wijze de instrumenten waterorganisaties kunnen ondersteunen. Omdat het bij Meervoudige Waardecreatie gaat om complexe ontwikkelprocessen op verschillende sturingsniveaus, is ook een overzicht gemaakt dat weergeeft wanneer een instrument geschikt is om in de praktijk in te zetten. Dit verheldert de verhoudingen tussen project, proces en systeem. Sommige instrumenten lenen zich beter voor het werken aan één specifiek (sectoraal) procesonderdeel, terwijl andere helpen om uit te zoomen op het complexe geheel en de integraliteit te behouden.

### **Toepassing: Kansrijke modellen en methoden voor Meervoudige Waardecreatie**

De onderzochte modellen en methoden zijn om uiteenlopende redenen interessant voor Meervoudige Waardecreatie. De modellen reiken waardecategorieën aan en zijn bruikbaar voor het inventariseren en bepalen van meervoudige waarden. Het Rad van de Leefomgeving is specifiek interessant voor gebiedsgerichte opgaven. Het Donut Model, Six Capital Model en de Brede Welvaartsmonitor zijn toepasbaar voor het beschouwen van meer algemene bedrijfs- of economische activiteiten. Verschillende (pragmatische) overwegingen kunnen meespelen bij het selecteren van een model voor een project of

ontwikkelproces. Belangrijk is vooral dat samenwerkende partijen een model kiezen dat voor een gemeenschappelijke taal en/of gemeenschappelijke beoordelingskader kan zorgen.

De RIO-methode en de Mutual Gains Approach (MGA) zijn interessante benaderingen die voor verschillende onderdelen van ontwikkelprocessen toepasbaar zijn. De RIO-methode helpt om uit te zoomen op het ontwikkelproces en systeeminnovaties vorm te geven. De MGA is interessant om te zorgen dat alle belanghebbende goed worden betrokken een ontwikkelproces. De Business Model Templates bieden nuttige formats met vragen die het proces van waardecreatie op een meer tactisch niveau op weg kunnen helpen. De Multi Criteria Analyse is als evaluatiemethode interessant om in te zetten bij de waardenbepaling. Ook de Maatschappelijke Kosten Baten Analyse en Participatieve Waardenevaluatie kunnen ondersteunen tijdens dit procesonderdeel. De Maatschappelijke Kosten Baten Analyse kijkt daarbij wel naar enkelvoudige en monetaire waarden, wat de integraliteit van een project of ontwikkeling kan beperken. Het integreren van de dimensies uit het model Brede Welvaart kan mogelijkheden bieden, maar moet zich in de praktijk nog bewijzen.

### **Rapport**

Dit onderzoek is beschreven in het rapport *Een verkenning naar modellen en methoden voor het realiseren van Meervoudige Waardecreatie* (BTO 2022.053).

# Inhoud

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Managementsamenvatting</b>   | <b>3</b>  |
| <b>Inhoud</b>   | <b>5</b>  |
| <b>1 Inleiding</b>  | <b>6</b>  |
| 1.1 Aanleiding  | 6         |
| 1.2 Doel en onderzoeksaanpak  | 7         |
| 1.3 Leeswijzer en opbouw rapport  | 8         |
| <b>2 Modellen voor Meervoudige Waardecreatie</b>  | <b>9</b>  |
| 2.1 Donutmodel  | 9         |
| 2.2 Monitor Brede Welvaart  | 12        |
| 2.3 Six Capitals Framework  | 19        |
| 2.4 Rad van de Leefomgeving   | 24        |
| 2.5 Overzicht waardencomponenten uit bestaande modellen en kaders                             | 29        |
| <b>3 Methoden voor Meervoudige Waardecreatie</b>  | <b>31</b> |
| 3.1 RIO-methode: Procesmethode voor systeeminnovatie  | 31        |
| 3.2 Duurzame business modellen en canvassen: Procesmethoden en templates voor waardecreatie   | 36        |
| 3.3 Value Case Methodology: procesmethodologie voor besluitvorming                            | 47        |
| 3.4 Multicriteria-analyse-methoden: Procesmethoden voor afweging en besluitvorming            | 49        |
| 3.5 Maatschappelijke kosten-batenanalyse: Procesmethode voor afweging en besluitvorming       | 55        |
| 3.6 Participatieve Waarde Evaluatie: Procesmethode voor waarde evaluatie & burgerparticipatie | 59        |
| 3.7 Mutual Gains Approach: Model/techniek voor onderhandeling                                 | 63        |
| <b>4 Conclusie</b>  | <b>68</b> |

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Om grote maatschappelijke uitdagingen van nu aan te pakken, is het sectoraal benaderen van vraagstukken niet meer toereikend. Uitdagingen zoals de energietransitie, het grote woningtekort, de druk op de natuur, uitdagingen op het gebied van waterbeheer en infrastructurele vervangingsopgaven in de beperkte ruimte in ons land moeten in *samenhang* worden aangepakt<sup>1</sup>. Dit vraagt om anders organiseren en anders waarderen. De huidige sectorale indeling van onze economie (water, energie, bouw, etc.) heeft ons ver gebracht in termen van specialisatie en efficiëntie, maar belemmert de integrale aanpak die nodig is om een duurzame oplossing te vinden voor een palet aan maatschappelijke uitdagingen. Daarnaast heeft de focus op de financiële business case het zicht ontnomen op bredere maatschappelijke waarden die in het geding zijn<sup>2</sup>. Dit is een vorm van enkelvoudigheid.

Meervoudige Waardecreatie is gericht op de transitie van enkelvoudigheid naar meervoudigheid. De meest eenvoudige definitie van Meervoudige Waardecreatie is ‘het inzetten van één middel om meerdere doelen te bereiken’<sup>3</sup>. Als we de term iets verder ontleden, gaat het om waardecreatie. Waarde gaat verder dan een positief financieel resultaat. Met waardecreatie bedoelen we (i) realiseren van positieve maatschappelijke effecten; (ii) het reduceren van negatieve maatschappelijke effecten. De term meervoudige slaat op het feit dat het (i) altijd om meerdere verschillende maatschappelijke waarden gaat; (ii) die waarden aan meerdere actoren ten goede komen en vaak door meerdere actoren gezamenlijk worden gerealiseerd; (iii) die waarden zowel nu als in de toekomst worden gecreëerd.

Meervoudige Waardecreatie betekent in de praktijk het verbreden van de business case naar een value case, het integraal samenwerken met andere partijen, het verdelen van de kosten, baten en risico’s onder belanghebbenden en het vormgeven van ‘systeeminnovaties’. Het achterliggende idee van Meervoudige Waardecreatie is dat het mogelijk is om op verschillende manieren waarde te creëren met dezelfde euro. Dit kan alleen het geval zijn wanneer je bereid bent anders te kijken, anders te waarderen en dus ook bestaande praktijken en werkwijzen anders in te richten. Het optimaliseren van huidige systemen is niet meer voldoende. Meervoudige Waardecreatie kan ingezet worden voor projecten en samenwerking in de watertransitie<sup>4</sup>, bijvoorbeeld op het gebied van de circulariteit en ruimtelijke ontwikkeling. Meervoudige Waardecreatie is relevant voor zowel het operationele als het tactische en strategische niveau. Dat maakt dat er verschillende modellen, methoden, tools en werkwijzen inzetbaar zijn om Meervoudige Waardecreatie op elk van die niveaus of in verschillende situaties te implementeren.

---

<sup>1</sup> Hamers, D., Kuiper, R., van der Wouden, R., van Dam, F., van Gaalen, F., van Hoorn, A., van Minnen, J., Pols, L. van Eck, J. R. (2021). *Grote opgaven in een beperkte ruimte. Ruimtelijke keuzes voor een toekomstbestendige leefomgeving*. PBL: Den Haag.

<sup>2</sup> SCP (2022) *Burgers en overheid niet op een lijn over wie aan zet is ij lokale energieprojecten*. Geraadpleegd op 21 december 2022, van <https://www.scp.nl/actueel/nieuws/2022/11/02/burgers-en-overheid-niet-op-een-lijn-over-wie-aan-zet-is-bij-lokale-energieprojecten>

<sup>3</sup> Van Dorssen en Van Alphen (2020) *Meervoudige Waardecreatie voor de watersector*. BTO rapport 2020.016.

<sup>4</sup> Drinkwaterplatform (2021) *Over de watertransitie*. Geraadpleegd op 21 december 2022, van <https://www.drinkwaterplatform.nl/themas/watertransitie/over-de-watertransitie/>



### 1.2 Doel en onderzoeksanpak

Dit rapport is de eerste fase van het project “Implementatie Meervoudige Waardecreatie”. Het doel van dit overkoepelende project is om instrumenten te verkennen die waterorganisaties kunnen ondersteunen bij het versnellen van de watertransitie, in het bijzonder in de gebouwde omgeving. De nadruk ligt daarbij op het realiseren van Meervoudige Waardecreatie en het bijdragen aan duurzaamheid, circulariteit en de Sustainable Development Goals (SDGs) van de Verenigde Naties. Daarbij is de inzet om drie praktijkgerichte opbrengsten te leveren, namelijk:

1. Een **raamwerk** om meervoudige waarden op een eenduidige wijze in kaart te brengen
2. Een **afwegingskader** om verschillende waarden tegen elkaar af te wegen
3. Een **procesmethodiek** waarbinnen raamwerk en afwegingskader toegepast kunnen worden

Dit rapport is het resultaat van de eerste fase van dit onderzoek en heeft als doel: inzicht geven in veelbelovende modellen en methoden die meervoudige waarden in kaart brengen en afweging van deze waarden kunnen ondersteunen. De inventarisatie is tot stand gekomen middels een bureaustudie, denktanksessies en interviews en het bezoek van conferenties. In de deskstudie is primaire en secundaire literatuur verkend en geanalyseerd om relevante modellen en methoden te identificeren die kunnen bijdragen aan het realiseren van Meervoudige Waardecreatie in de praktijk. De drie bovenstaande beoogde opbrengsten zijn daarbij sturend geweest voor de verkenning. In deze studie zijn ook modellen en methoden opgenomen die in eerder onderzoek zijn geïdentificeerd. Daarmee bouwt dit rapport voort op inzichten uit onderzoek dat eerder is uitgevoerd in het kader van de onderzoeksprogramma's Water in de Circulaire Economie en het Kennisactieprogramma Water, namelijk 'Meervoudige Waardecreatie voor de watersector'<sup>5</sup>.

Naast de bureaustudie zijn gedurende twee jaar maandelijkse denktanksessies georganiseerd. In de Denktank Meervoudige Waardecreatie zitten onderzoekers met uiteenlopende (inter)disciplinaire achtergronden die samen werken aan het in de praktijk brengen van Meervoudige Waardecreatie. De onderzoekers komen van diverse instituten en zijn betrokken bij projecten die Meervoudige Waardecreatie in de praktijk brengen (o.a. Koppelkansen Amsterdam<sup>6</sup>, TransB<sup>7</sup>, Kennisactieprogramma Water<sup>8</sup> en Superlocal<sup>9</sup>). Deze denktank is op vier manieren van waarde geweest voor deze studie:

1. door het aanreiken en bespreken van nieuwe modellen en methoden voor Meervoudige Waardecreatie;
2. het spiegelen van de geanalyseerde modellen en methoden aan de inzichten uit de cases (i.e., Superlocal, Koppelkansen, Brainport Smart District, Systemsprong);
3. het verhelderen van de ontwikkelprocessen waar Meervoudige Waardecreatie een plaats moet krijgen;
4. het bijwonen van testsessies van de methoden waarbij hulpvragen uit de praktijk zijn opgehaald.

Twee expert-interviews bijgedragen aan het kaderen van Meervoudige Waardecreatie als theoretisch concept en ook het uitwerken van een van de methoden (§3.1 Reflexief Interactief Ontwerpen). Florian Goldschmeding is onderzoeker bij de Universiteit van Maastricht en promoveert op het onderwerp Meervoudige Waardecreatie. Dr. Joeri Naus is actie-onderzoeker Duurzame Gebiedsontwikkeling bij de Universiteit van Amsterdam (UvA).

---

<sup>5</sup> Van Dorssen en Van Alphen (2020) *Meervoudige Waardecreatie voor de watersector*. BTO rapport 2020.016.

<sup>6</sup> Kennisactie Water (2022). *Koppelkansentraject Amsterdam*. Geraadpleegd op 8 december 2022, van <https://www.kennisactiewater.nl/cases/koppelkansen/>

<sup>7</sup> NWO (2022) *From adaptation to regeneration. Transforming behaviour by changing the recursive relationship between behaviour and transition-relevant systems*. Geraadpleegd op 6 november 2022, van <https://www.nwo.nl/projecten/40319234>

<sup>8</sup> <https://www.kennisactiewater.nl/>

<sup>9</sup> Van Duuren, D., Van Alphen, H.J., en Bouziotas, D. (2019) *Onderzoek & evaluatieopzet Superlocal. Gesloten waterkringloop*. KWR rapportage: 1904004/MvdZ/JF/HJvA/DP.



Tot slot zijn er ook inzichten opgedaan over de context waarin aan Meervoudige Waardecreatie wordt gewerkt door het bijwonen van de bijeenkomsten van Blauwe Netten (op 2 juli 2021) en conferentie over de Nationale Omgevingsvisie (op 18 mei 2022). In het samenwerkingsverband Blauwe Netten werken de Nederlandse waterorganisatie, onder begeleiding van Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO) Nederland, samen aan het verduurzamen van de sector. De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) schept kaders voor afwegingen ten aanzien van Meervoudige Waardecreatie op lokaal en projectniveau.

Met dit rapport worden de instrumenten (als verzamelnaam van modellen, beoordelingskaders, methoden, templates en benaderingen) die tot nu toe beoordeeld zijn op hun toepasbaarheid voor Meervoudige Waardecreatie uiteengezet. Het is daarbij van belang om op te merken dat met dit rapport een aantal relevante instrumenten zijn uitgewerkt die waterorganisatie kunnen benutten om Meervoudige Waardecreatie in de praktijk te brengen. In de loop van het project zijn nog andere methoden geïdentificeerd die potentie hebben om Meervoudige Waardecreatie te faciliteren. Een volledig overzicht aan bruikbare tools is opgenomen in de online Toolbox Meervoudige Waardecreatie, een ander resultaat van dit project<sup>10</sup>.

### 1.3 Leeswijzer en opbouw rapport

In hoofdstuk 2 worden een aantal waardenmodellen en beoordelingskaders (raamwerken) beschouwd die een meervoudig waardenperspectief hanteren. In hoofdstuk 3 worden vervolgens verschillende methoden die zich zowel op Meervoudige Waardecreatieproces en als de afweging van waarden richt. Deze methoden worden beschouwd en beoordeeld op hun toepasbaarheid voor Meervoudige Waardecreatie. Voor alle raamwerken en methoden is in beide hoofdstukken op een vergelijkbare wijze verkend op welke manier ze relevant zijn voor Meervoudige Waardecreatie. Voor de uitwerking van elk model en elke methode is antwoord gegeven op de volgende vragen:

- Wat is het?
- Binnen welke discipline is het ontwikkeld? (*achtergrond ontwikkeling*)
- Waarom is het interessant om toe te passen voor Meervoudige Waardecreatie? (*ondersteuning Meervoudige Waardecreatie*)
- Hoe wordt het in de praktijk toegepast? (*toepassing in de praktijk*)
- Welke beperkingen kent het bij de toepassing voor Meervoudige Waardecreatie? (*beperkingen*)

Om de toepasbaarheid van het model of de methode voor Meervoudige Waardecreatie te beschrijven, is ook voor elk model of de methode nagegaan in hoeverre de methode interessant is om toe te passen

- 1) in de inventarisatiefase, waarin nog op een verkennende wijze met uiteenlopende partijen en belanghebbenden over waarden gesproken wordt;
- 2) in de fase van waardenbepaling, waarbij waarden worden vastgelegd als waarden die het doel zijn van de ontwikkeling of criteria waarmee de ontwikkeling beoordeeld kan worden;
- 3) voor de verdeling van de waarden, waarbij concreet gesproken wordt over het verdelen van de opbrengsten of verliezen en nagegaan wordt bij wie de waarden terecht komen – dit laatste zal ook in eerdere onderdelen aan bod komen, maar kan middels methoden en benaderingen hier geconcretiseerd worden.

---

<sup>10</sup> <https://www.kennisactiewater.nl>

## 2 Modellen voor Meervoudige Waardecreatie

In dit hoofdstuk beschrijven we een aantal modellen om breder of meervoudig te waarderen. De modellen representeren kaders waarmee waterorganisaties hun prestaties of de impact van een ontwikkeling t.a.v. meervoudige waarden kunnen bepalen of beoordelen. Deze modellen ondersteunen Meervoudige Waardecreatie omdat ze een raamwerk bieden om niet-financiële of niet-tastbare waarden mee te nemen bij beslissingen.

Hoewel er nog meer modellen beschikbaar zijn, worden in dit hoofdstuk vier waardenmodellen behandeld. Deze modellen hebben om verschillende redenen potentie om Meervoudige Waardecreatie in de praktijk te realiseren en de watertransitie verder te brengen: (i) het **Donutmodel** en (ii) **Monitor Brede Welvaart** omdat deze momenteel breed-maatschappelijk worden omarmt; (iii) het **Six Capitals Framework**, omdat dit model reeds in de watersector is toegepast en (iv) het **Rad voor de leefomgeving** omdat het een beoordelingskader betreft dat al (verplicht) in ruimtelijke planprocessen wordt toegepast. De modellen kunnen fungeren als gemeenschappelijke beoordelingskader voor integraal werken aan maatschappelijke opgaven. Ze bieden professionals een bredere blik op waarden dat breder kijkt dan enkel financiële waarden.

### 2.1 Donutmodel

#### Wat is het?

Het Donutmodel<sup>11</sup> (zie figuur 1) bestaat uit een ecologisch plafond en een sociaal fundament met daartussen een veilige ruimte. De gedachte is dat beleid erop gericht moet zijn om het sociaal fundament te realiseren, zonder door het ecologische plafond te breken. Het helpt daarmee om op een gebalanceerde manier welvaart na te streven. In het model zijn negen indicatoren opgenomen die het ecologische plafond vertegenwoordigen en twaalf indicatoren die het sociaal fundament vormen. Het ecologisch plafond is ontleend aan de *Planetaire Grenzen*<sup>12</sup> van het Stockholm Resilience Centre. Het *sociaal fundament* is gebaseerd op sociale prioriteiten uit de SDGs.

Het aanleggen van waterinfrastructuur voor nieuwbouwwoningen is dus positief omdat het bijdraagt aan het sociale fundament en waarde toevoegt aan aspecten in de binnenste ring (huisvesting, water en gezondheid). Maar deze (economische) activiteit mag tegelijkertijd niet bijdragen aan biodiversiteitsverlies of chemische verontreiniging (buitenste ring). In dat geval is niet de juiste balans gevonden.



Figuur 1. Het Donutmodel. De binnenste ring geeft de veilige en rechtvaardige ruimte aan waarbinnen economische activiteiten mogen plaatsvinden.

<sup>11</sup> Nugent, C. (2021) *Amsterdam is embracing a Radical New Economic Theory to Help Save the Environment. Could it also replace Capitalism?* New York: Time. Geraadpleegd op 21 december 2022, van <https://time.com/5930093/amsterdam-doughnut-economics/>

<sup>12</sup> Stockholm Resilience Center (2022) *Planetary Boundaries*. Geraadpleegd op 10 december 2022, van <https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html>

### Achtergrond ontwikkeling

De Donut is ontwikkeld door de Britse econoom Kate Raworth<sup>13</sup>. Met de Donut doet ze een aanzet voor een nieuwe manier van denken over de economie. De huidige nadruk op economische groei vindt ze te beperkt. De uitdagingen van de 21<sup>e</sup> eeuw vragen om ambitieuzere en bredere doelen. Met de Donut reikt Raworth een model aan waarmee economische ontwikkelingen “tegemeet komen aan de behoeften van iedereen, binnen de beschikbare middelen van de planeet”<sup>14</sup>. Er liggen vier principes ten grondslag liggen aan het Donutmodel:

1. een goed functionerend economisch systeem (i) is afhankelijk van de maatschappij én de natuurlijke wereld; (ii) erkent de kracht van de marktmechanismen; (iii) heeft een sterke wederkerige relatie de staat; (iv) waardeert het belang van huishoudens; en (v) bouwt voort op de waarde van gemeenschappelijke middelen (commons).
2. Complexiteit en evolutionair denken staan centraal. I.p.v. ‘statische economische wetten’ ziet Raworth dynamische ontwikkelingen als de basis van de economische wetenschap.
3. Extreme ongelijkheid is een resultaat van een ontwerpfout in het economische systeem en om deze reden moet herverdeling op voorhand plaatsvinden, niet achteraf.
4. Een regeneratief industrieel ontwerp in een circulaire economie is nodig om druk op het milieu te verminderen.

### Ondersteuning Meervoudige Waardecreatie

Het Donutmodel kan ingezet worden in de verkennende fase van een project tijdens de waardeninventarisatie (fase 1) of de waardenbepaling (fase 2). De indicatoren uit de Donut kunnen helpen om de basis voor een samenwerking te bediscussieren (aan welke waarden wil men gezamenlijk werken), maar kunnen ook ondersteunen bij het formuleren van eisen of het bepalen van de doelen waaraan een project wil bijdragen. Op strategisch niveau kan de Donut ook gebruikt worden om te bepalen hoe de organisatie kan zorgen dat de samenleving in de veilige zone, tussen het sociaal fundament maar binnen de planetaire grenzen, komt of blijft. Omdat de Donut haar indicatoren ontleent aan SDGs en de planetaire grenzen gekwantificeerd zijn door het gerenommeerde Stockholm Resilience Center, is er veel data beschikbaar over deze indicatoren. Ook bestaan er methoden voor het operationaliseren van de kernconcepten en indicatoren.

### Toepassing in de praktijk

Wereldwijd hebben veel onderzoekers en praktijkvernieuwers de visie op een mogelijk nieuwe economie omarmd en worden er methoden en toepassingen ontwikkeld die verzameld zijn in het Doughnut Economics Action Lab<sup>15</sup>. Op dit platform zijn tal van voorbeelden vindbaar die ook waardevol kunnen zijn voor waterorganisaties in Nederland en Vlaanderen. In deze paragraaf wordt aandacht besteed aan de toepassing van het Donutmodel op stedelijk niveau en de vertaling van de Donut voor de strategie Amsterdam Circulair<sup>16</sup>. De gemeente Amsterdam heeft als doel om in 2050 een circulaire stad te zijn. De ‘Stadsdonut’ die door Kate Raworth ontwikkeld is, ondersteunt de gemeente Amsterdam met het toetsen van haar inspanningen en geeft richting aan beleidskeuzes.

---

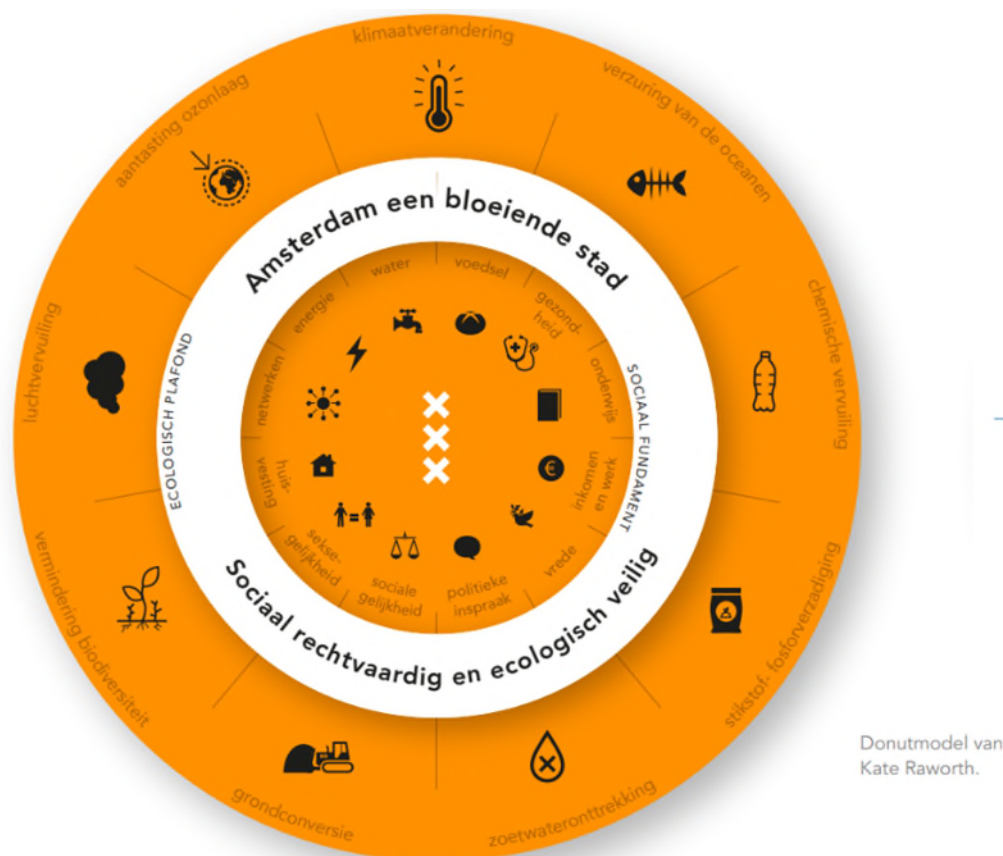
<sup>13</sup> Raworth, K. (2017). *What on earth is the Doughnut?* Geraadpleegd op 4 juni 2022, van <https://www.kateraworth.com/doughnut/>

<sup>14</sup> Raworth, K. (2017). *Doughnut Economics. Conference Paper for the Oxford Joint Planning Law Conference 2017.* Geraadpleegd op 4 juni 2022, van [https://www.jplc.org/files/pdf/Raworth\\_Pages%20from%202017\\_JPL\\_Occasional\\_Papers\\_13\\_FINAL.pdf](https://www.jplc.org/files/pdf/Raworth_Pages%20from%202017_JPL_Occasional_Papers_13_FINAL.pdf)

<sup>15</sup> <https://doughnuteconomics.org/>

<sup>16</sup> Gemeente Amsterdam (2022) *Amsterdam Circulair 2020 – 2025.* Geraadpleegd op 21 december 2022, van <https://www.amsterdam.nl/bestuur-organisatie/volg-beleid/coalitieakkoord-uitvoeringsagenda/gezonde-duurzame-stad/amsterdam-circulair-2020-2025/>

In 2019 heeft de gemeente Amsterdam een proces opgezet met als doel om o.b.v. de economische principes van het Donutmodel een visie voor de stad Amsterdam te formuleren<sup>17</sup> – een stads Donut voor Amsterdam. In dit proces is een grootschalige analyse gedaan o.b.v. de waarden in het Donutmodel. In verschillende werksessies hebben ambtenaren, het bedrijfsleven en kennisinstellingen (Amsterdam Donut Coalition)<sup>18</sup> een visie (en doelen) voor Amsterdam ontwikkeld. Hierbij is een snapshot gemaakt van de staat van Amsterdam o.b.v. beschikbare data van de gemeente en andere informatiebronnen. Vragen waar men antwoord op wilde geven waren: welke impact hebben de (economische) activiteiten van de stad Amsterdam nu op 1) haar eigen inwoners 2) mensen elders 3) haar eigen (ecologische) leefomgeving en de (ecologische) leefomgeving wereldwijd? Het resultaat van het proces is een Donut toegepast op Amsterdam die een basis vormt voor de beleidsdoelstellingen van Amsterdam Circulair 2020-2025 (zie figuur 2).



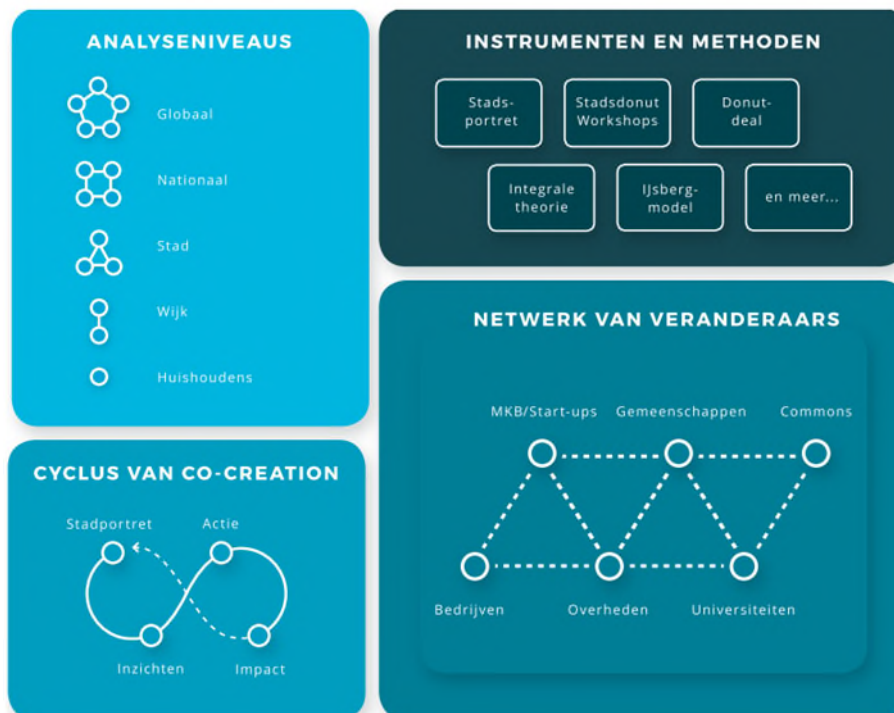
Figuur 2. Donutmodel, Amsterdam Circulair 2020-2025 Strategie.

Het Donut Model is in de stad Amsterdam toegepast als instrument om te reflecteren op het leven en de economische activiteiten in de stad en fungeert als kompas voor de transitie naar de circulaire economie. O.b.v. de negen ecologische indicatoren is inzichtelijk gemaakt wat de negatieve gevolgen zijn van de economische activiteiten van de stad. Vervolgens zijn doelen gesteld om deze gevolgen te beperken. Ook voor de twaalf sociale indicatoren is bepaald wat de huidige staat was en zijn doelen gesteld om richting te geven aan de ontwikkeling van de stad.

<sup>17</sup> Doughnut Economics Action Lab (DEAL), Biomimicry 3.8, Circle Economy & C40 (2020) *The Amsterdam City Doughnut. A tool for transformative action*. Geraadpleegd op 8 juni 2022, van [https://assets.website-files.com/5d26d80e8836af2d12ed1269/5e8d99c337b3af64c790372f\\_20200416-AMS-portrait-EN-Spread-web-420x210mm.pdf](https://assets.website-files.com/5d26d80e8836af2d12ed1269/5e8d99c337b3af64c790372f_20200416-AMS-portrait-EN-Spread-web-420x210mm.pdf)

<sup>18</sup> <https://amsterdamdonutcoalitie.nl/>

Daarnaast is het ook waardevol dat het Doughnut Action Lab een breed scala aan instrumenten en methoden meegeeft om de noodzakelijke transformatie in gang te zetten en deze meervoudige doelen te bereiken (figuur 3).



Figuur 3. Een transformatieve aanpak om welvarende steden te creëren.

### Beperkingen

De grootste beperking van het Donutmodel is dat het voornamelijk gericht is op macro en meso-economische activiteiten en doelen, zoals het zorgen voor schoon en toegankelijk leidingwater voor alle inwoners van Amsterdam. Het instrument is daarmee vooral bruikbaar voor visievorming van organisaties of inter-organisatorische samenwerking op strategisch niveau. Hoewel de wijk en het huishouden worden meegenomen als analyse-niveau, is er nog geen voorbeeld van een concrete buurt- of gebiedsontwikkeling waarin het model is toegepast. Al zijn er wel lokale projecten opgestart waarbij de Donut leidend is, de zogenaamde ‘Donut Deals’<sup>19</sup>. Een project wordt volgens het Doughnut Action Lab bestempeld als een Donut Deal, als men in een lokaal initiatief aan de slag gaat met activiteiten, waarbij minstens één ecologisch thema en drie sociale thema’s worden opgepakt.

Een tweede beperking van het model is dat het niet expliciet maakt waar het ecologisch plafond en het sociaal fundament precies ligt. Dat is begrijpelijk, want deze grenzen zijn afhankelijk van de context waarin het model wordt toegepast. Dit maakt het noodzakelijk om voor het gebruik van dit model een onafhankelijke berekening uit te voeren over de bovengrens van het plafond en een geïnformeerde politieke discussie over de ondergrens van de bodem.

## 2.2 Monitor Brede Welvaart

### Wat is het?

De Monitor Brede Welvaart is ontwikkeld door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en wordt sinds 2018 jaarlijks gepubliceerd. De Monitor Brede Welvaart beschrijft de brede welvaart van de inwoners van Nederland in

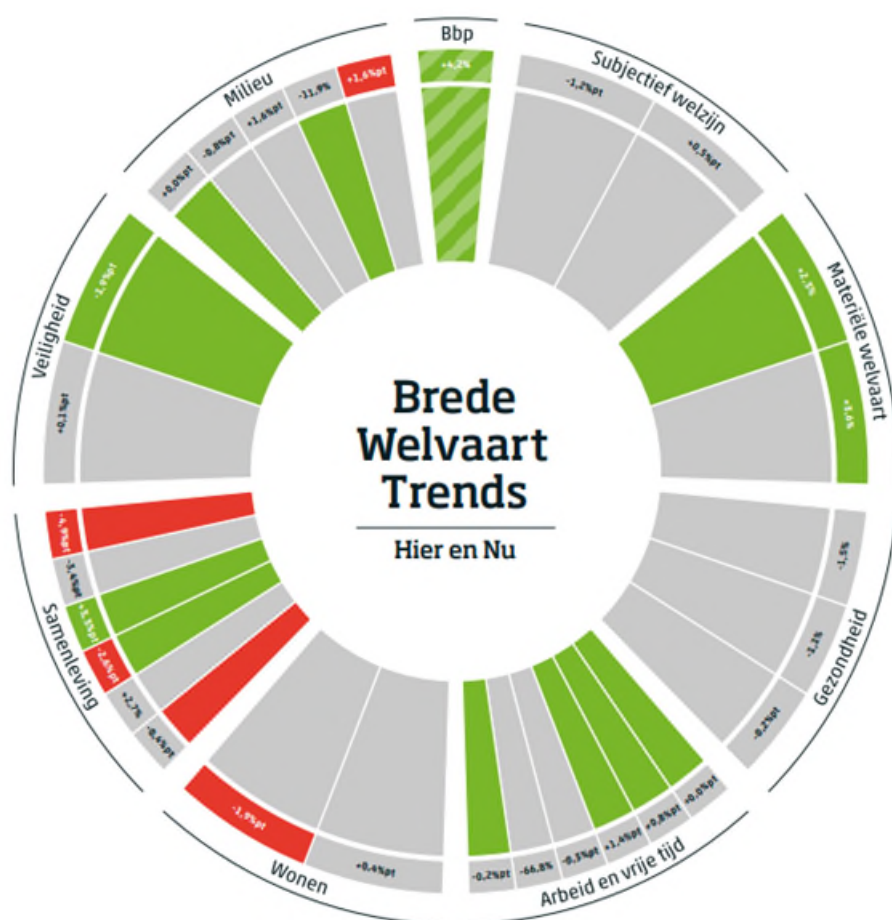
<sup>19</sup> Amsterdam Donut Coalitie (2022) *Donut Deals*. Geraadpleegd op 8 juni 2022, van <https://amsterdamdonutcoalitie.nl/project/6821/donut-deals>



het hier en nu en de gevolgen van ons huidige welvaartsniveau voor mensen elders en volgende generaties. Middels deze indeling volgt het CBS de internationale richtlijnen voor het meten van Duurzaamheid en Brede Welvaart, conform het CES-meetsysteem<sup>20</sup>. Brede welvaart (hier en nu) wordt in deze monitor beschreven in acht thema's:

1. Subjectief welzijn
2. Materiële welvaart
3. Gezondheid
4. Arbeid en vrije tijd
5. Wonen
6. Samenleving
7. Veiligheid
8. Milieu

Deze thema's worden geduid in meetbare indicatoren, zoals besteedbaar inkomen (materiële welvaart), gezonde levensverwachting (gezondheid) en langdurige werkloosheid (arbeid en vrije tijd). De scores op deze indicatoren worden weergegeven in een wiel (figuur 4).



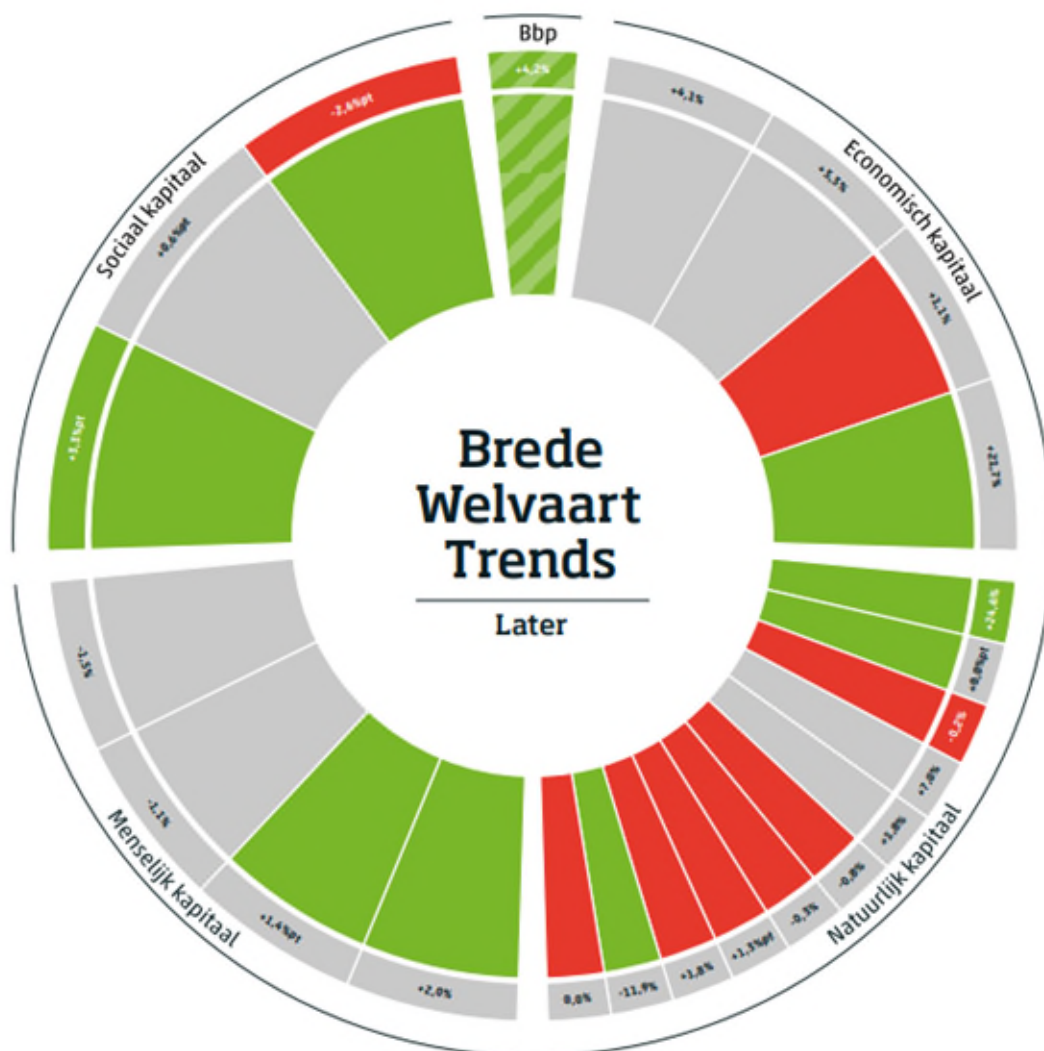
Figuur 4. Brede Welvaart Hier en Nu. De binnenste ring geeft de score aan voor de langjarige trend (8 jaar). De buitenste ring gaat over de verandering die plaatsvond in het laatste verslagjaar. De kleuren geven aan of er een toename (groen) of afname (rood) in Brede Welvaart heeft plaatsgevonden of dat de Brede Welvaart (ongeveer) gelijk is gebleven (grijs).

<sup>20</sup> CBS (2022) Monitor Brede Welvaart & de Sustainable Development Goals 2021. Het CES-meetsysteem. Geraadpleegd op 4 juni 2022, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/diversen/2021/monitor-brede-welvaart-de-sustainable-development-goals-2021/3-het-ces-meetsysteem>

Voor het dashboard Brede Welvaart 'Later' kijkt het CBS naar de hulpbronnen die volgende generaties nodig hebben om minimaal eenzelfde niveau van welvaart te kunnen bereiken als de huidige generatie. Op dit dashboard zijn daarom ander soortige thema's en indicatoren opgenomen en ligt de focus op vier 'Kapitalen':

1. economisch kapitaal (denk aan: machines, werktuigen, ICT, kenniskapitaal, infrastructuur);
2. natuurlijk kapitaal (denk aan: grondstofvoorraden, kwaliteit natuur en milieu en capaciteit van hernieuwbare energie);
3. menselijk kapitaal (denk aan: arbeid uitgedrukt in het aantal gewerkte uren en kwaliteit uitgedrukt in bijvoorbeeld opleidingsniveau en gezondheid) en
4. sociaal kapitaal (denk aan: sociale verbanden in de samenleving, vertrouwen burgers in instituties en tussen verschillende groepen).

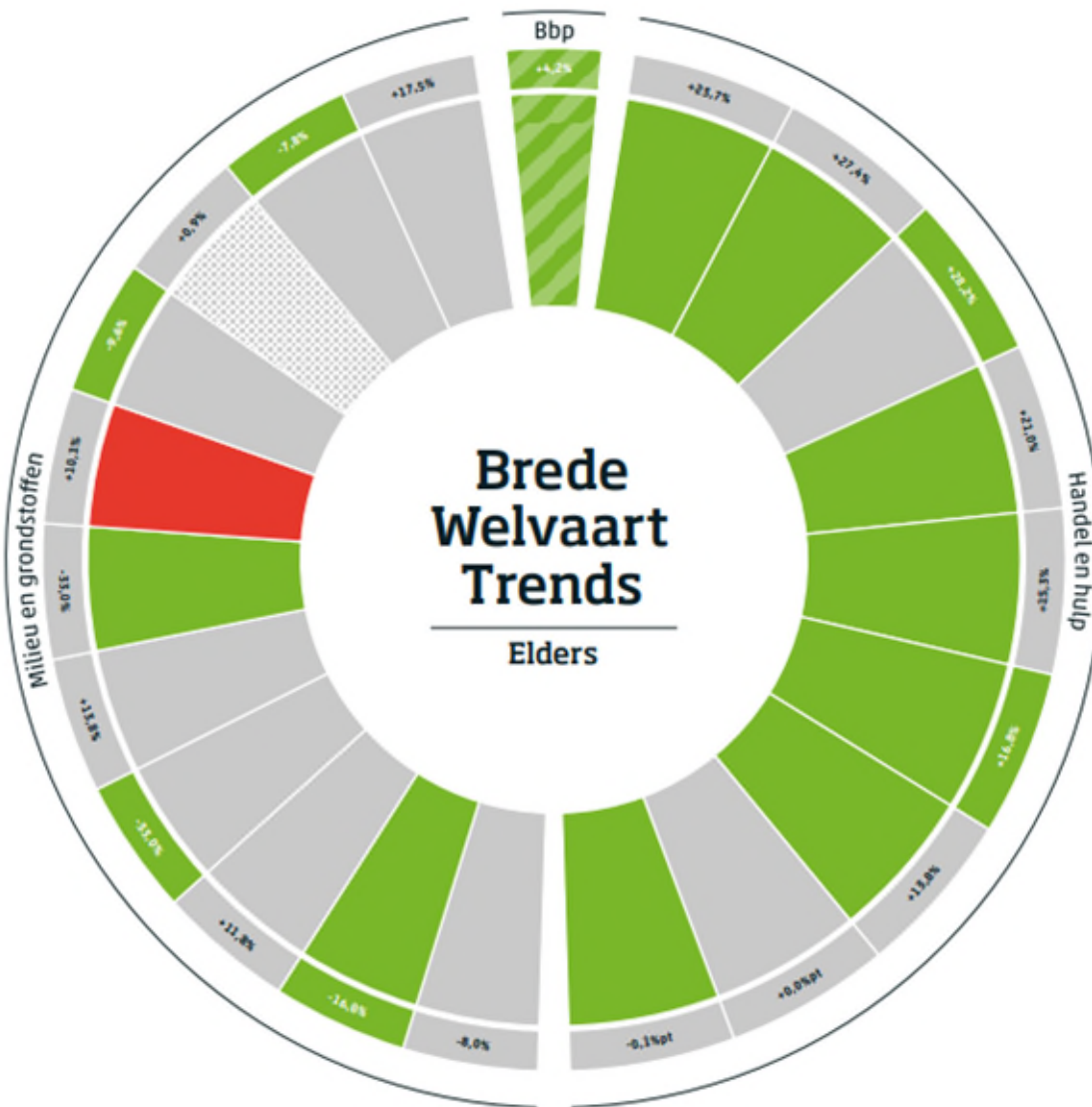
In figuur 5 is te zien hoe Nederland in 2022 t.o.v. voorgaande jaren scoort op deze kapitalen.



Figuur 5: Brede Welvaart later. De binnenste ring geeft de score aan voor de langjarige trend (8 jaar). De buitenste ring gaat over de verandering die plaatsvond in het laatste verslagjaar. De kleuren geven aan of er een toename (groen) of afname (rood) in Brede Welvaart heeft plaatsgevonden of dat de Brede Welvaart (ongeveer) gelijk is gebleven (grijs). Dit wiel laat zien dat er sprake is van een trend waarin het Natuurlijk Kapitaal afneemt en dat daarmee de toekomstige welvaart meer onder druk staat dan de huidige.



Het dashboard Brede Welvaart 'elders' beschrijft de manier waarop de Brede Welvaart van Nederland in het 'hier en nu' effect heeft op de rest van de wereld (figuur 6). Uitgangspunt voor Brede Welvaart is dat deze alleen duurzaam in stand kan worden gehouden als die tussen landen gelijk verdeeld wordt. Duurzame ontwikkeling is volgens de CES-richtlijnen ook een kwestie van rechtvaardige verdeling, maar is het aan de samenleving om o.b.v. de inzichten uit de monitor om te bepalen wat wenselijk of rechtvaardig is.



Figuur 6. Brede Welvaart elders. De binnenste ring geeft de score aan voor de langjarige trend (8 jaar). De buitenste ring gaat over de verandering die plaatsvond in het laatste verslagjaar. De kleuren geven aan of er een toename (groen) of afname (rood) in Brede Welvaart heeft plaatsgevonden of dat de Brede Welvaart (ongeveer) gelijk is gebleven (grijs).

Deze 'Elders' benadering wordt nog niet in veel landen meegenomen in Brede Welvaartsconcepten, omdat het moeilijk is om te beschrijven wat de impact van stromen en economische activiteiten elders is (zoals ecologische voetafdruk of de kapitaalstromen). In het huidige dashboard zijn daarom vooral de stromen van inkomens (bijv. invoer van goederen uit Afrika, Azië etc. en percentage ontwikkelingshulp) en hulpbronnen (bijv. invoer fossiele energiedragers of invoer metalen) tussen Nederland en het buitenland in kaart gebracht. Daarbij wordt voornamelijk aandacht besteed aan de allerarmste landen. Op dit moment wordt een trend of ontwikkeling als positief beoordeeld, wanneer bijvoorbeeld de invoer van Nederland uit ontwikkelingslanden een positieve invloed hebben op de welvaart

van handelspartners: het brengt werkgelegenheid mee en genereert inkomens. Aan de andere kant kan er vanuit ecologisch oogpunt ook kritischer worden gekeken en kan de invoer van fossiele dragers bijvoorbeeld ook negatieve invloed hebben in de landen waar handel mee gedreven wordt. Het dashboard is voor dit aspect nog wat lastiger te lezen, maar zet wel een stap in het duiden van impact van economische activiteiten door Nederland in andere delen van de wereld.

### Achtergrond ontwikkeling

Omdat maatschappelijke ontwikkelingen vanuit verschillende vertrekpunten beoordeeld kunnen worden, is het concept Brede Welvaart niet direct verwant of afkomstig uit één specifieke discipline. In een eerste verkenning naar Brede Welvaart door het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) / Sociaal Cultureel Planbureau (SCP) / Centraal Planbureau (CPB)<sup>21</sup> wordt Brede Welvaart in Nederland gebaseerd op drie verschillende perspectieven:

1. kwaliteit-van-leefomgeving perspectief,
2. kwaliteit-van-leven perspectief en
3. welvaarts-economisch perspectief

Kwaliteit van de leefomgeving gaat om de ecologische grenzen waarmee we rekening moeten houden, omdat de planeet geen onbegrensde voorraden heeft en ook geen onbegrensde mogelijkheden heeft om vervuiling te verwerken (vergelijkbaar met het Donutmodel).

Het kwaliteit-van-leven perspectief gaat over de vraag of het ‘de goede kant op gaat met een samenleving’. Daarbij wordt niet alleen gekeken naar zaken die in geld uit te drukken zijn, maar worden ook indicatoren waarvoor dat niet mogelijk is, meegenomen – zoals het hebben van vrienden, een goede gezondheid of voldoende beweging. Belangrijk bij dit perspectief is dat er bij de kwaliteit van leven niet alleen gekeken wordt naar de feitelijke situatie van mensen (hoe woont men? Hoeveel vrije tijd heeft men? Hoe besteed men de vrije tijd?), maar ook de evaluatie daarvan (tevredenheid met de woning, tevredenheid ten aanzien van de vrije tijd en vrijetijdsbesteding) – respectievelijk de objectieve en subjectieve kwaliteit van leven. Daarnaast wordt bij dit perspectief ook rekening gehouden met de mogelijkheden die mensen hebben (uitgedrukt in inkomen, opleiding of vrije tijd), de resultaten die ze daardoor bereiken én ook de keuzes die ze maken o.b.v. de voorkeuren die ze hebben – ook wel bekend als de capaciteitenbenadering van Nobelprijswinnaar Amartya Sen uit 1985<sup>22</sup>. Een laatste onderdeel van dit kwaliteit van leven perspectief hanteert hetzelfde onderscheid tussen de kwaliteit van leven ‘hier en nu’, ‘elders’ en ‘later’ als de andere perspectieven binnen het brede welvaart concept. Daarmee staat de vraag centraal wat de huidige manier van leven betekent voor de kwaliteit van leven op andere plekken en voor toekomstige generaties.

Vanuit een welvaarts-economisch perspectief wordt er gekeken naar welke keuzes mensen maken in situaties van ‘relatieve schaarste’ en waarom. Hierbij gaat het om de vraag in hoeverre mensen hun wensen kunnen vervullen en de mate waarin ze hun behoefte kunnen bevredigen. Dit is afhankelijk van de middelen die een individu tot zijn/haar beschikking heeft. Daarbij is de gedachte dat welvaart toeneemt wanneer mensen meer wensen kunnen vervullen. Ook hier geldt dat er sprake is van een subjectieve beleving en dat het er om gaat wat mensen van waarde vinden, omdat dat bepaalt welke keuzes zij maken. Voor het bepalen van het algemene welvaartsniveau worden nog een drietal aspecten meegenomen: 1) de afstemming tussen doelen en middelen (allocatie – welke bestemming krijgt het?), 2) verdelingswensen (wie kan de middelen toebedelen?), 3) continuïteit van de allocatie en verdeling (verwachting dat dezelfde middelen ter beschikking staan).

<sup>21</sup> PBL/SCP/CPB (2017) *Naar een verkenning Brede Welvaart*. Geraadpleegd op 8 juli 2022, van <https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2017-naar-een-brede-verkenning-brede-welvaart-2919.pdf>

<sup>22</sup> Robeyns, I. & Byskov, M. F. (2021) The Capability Approach, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2021 Edition). Geraadpleegd op 8 juli 2022, van <https://plato.stanford.edu/entries/capability-approach/>

O.b.v. deze perspectieven (die uiteraard veel uitgebreider en diepgaander zijn, dan hierboven beschreven) zijn er wereldwijd al veel pogingen gedaan om te komen tot een brede set van indicatoren om Brede Welvaart te meten en daarmee de staat van de samenleving te bepalen. Het CBS deed in 2018 een aanzet om de Monitor Brede Welvaart<sup>23</sup> te ontwikkelen die zoveel mogelijk aansluit bij (inter)nationale initiatieven, zoals het CES-Meetsysteem (Conference of European Statisticians Recommendations on Measuring Sustainable Development, ontwikkeld door de United Nations Economic Commission for Europe, Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling en Eurostat) en het Stiglitz-rapport uit 2009<sup>24</sup>. In deze monitor wordt nu al een aantal jaren voor verschillende thema's en o.b.v. verschillende indicatoren geprobeerd om systematisch de Brede Welvaart, en haar ontwikkelings-trends, van Nederland in kaart te brengen. Dit gebeurt o.b.v. een meet-systeem, die zich nog elk jaar doorontwikkeld.

### Ondersteunen van Meervoudige Waardecreatie

Het Brede Welvaartsmodel sluit goed aan bij het werken o.b.v. Meervoudige Waardecreatie. Net als Meervoudige Waardecreatie is het concept Brede Welvaart ook ontstaan uit de wens om integraal naar verschillende doelen tegelijk te kijken<sup>25</sup>. De Monitor Brede Welvaart is interessant omdat de indicatoren van de Brede Welvaart benut kunnen worden voor zowel waardeninventarisatie (fase 1) en als waardenbepaling (fase 2). Voor de waardeninventarisatie kunnen o.b.v. de indicatoren uit de Monitor gesprekken plaatsvinden tussen samenwerkende partijen om te verkennen welke doelen voor hen belangrijk zijn. Voor de waardenbepaling kan o.b.v. deze indicatoren besloten worden wat onderdeel wordt van het gezamenlijk beoordelingskader. Waar wil men op sturen of aan bijdragen? Groenontwikkeling? Het creëren van banen? Vermindering van geluidshinder?

Voor Europa en het Rijk wordt Brede Welvaart de standaard voor rapporteren en verantwoorden. Om daarbij aan te sluiten, is het handig om dit model ook als uitgangspunt te nemen voor Meervoudige Waardecreatie. Met de inzichten uit de rapporten van het PBL over de Brede Welvaart in de regio en in gemeenten<sup>26</sup> kan bijvoorbeeld kennis over lokale behoeften en belangen van inwoners worden meegenomen in besluiten. Wanneer een bepaald gebied slecht scoort op één of meerdere thema's van de Brede Welvaart, kunnen ontwikkelende partijen hierop inspelen door de gebiedsontwikkeling te richten op het bevorderen van dat thema. Inzicht over de thema's van de Brede Welvaart kan dus richting geven aan het maken van afwegingen en keuzes t.a.v. ontwikkeldoelen. De indicatoren uit de monitor Brede Welvaart van het CBS kunnen vervolgens benut worden om de impact van de ontwikkeling in te schatten of te meten. Daarbij biedt het Brede Welvaartsconcept ook handvatten om meer zicht te krijgen op verdelingseffecten en de effecten voor verschillende doelgroepen op verschillende plekken en in verschillende tijdsperiodes. Dat maakt Brede Welvaart ook potentieel interessant voor de *waardenverdeling*.

### Toepassing in de praktijk

De Monitor Brede Welvaart van het CBS wordt in de praktijk toegepast om de brede welvaart in Nederland te meten en te rapporteren. Daarnaast maken ook andere organisaties gebruik van het concept brede welvaart. In de analyse

<sup>23</sup> CBS (2020) *Monitor Brede Welvaart & de SDG's 2020*. Geraadpleegd op 10 juli 2022, van <https://longreads.cbs.nl/monitor-brede-welvaart-en-sdgs-2020/brede-welvaarttrends/>

<sup>24</sup> Stiglitz, J. E., A. Sen & J.-P. Fitoussi (2009). *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*. Geraadpleegd op 10 juli 2022, van <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/8131721/8131772/Stiglitz-Sen-Fitoussi-Commission-report.pdf>

<sup>25</sup> Vonk Noordegraaf, D., Wilmink, I., Bouma, G. (2021) *Indicatoren voor Brede Welvaart in het mobiliteitsdomein – een vertrekpunt voor discussie gebaseerd op een quickscan*. Geraadpleegd op 10 juli 2022, van <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/01/10/indicatoren-voor-brede-welvaart-in-het-mobiliteitsdomein---een-vertrekpunt-voor-discussie-gebaseerd-op-een-quickscan>

<sup>26</sup> Thissen, M. & Content, J. (2022) *Brede Welvaart in Nederlandse gemeenten: Het belang van regionale samenhang*. Geraadpleegd op 11 juli 2022, van <https://www.pbl.nl/publicaties/brede-welvaart-in-nederlandse-gemeenten-het-belang-van-regionale-samenhang>

van Brede Welvaart voor gemeenten door het PBL worden bijvoorbeeld andere indicatoren gebruikt (zie figuur 7).

| Indicator                      | Omschrijving  |
|--------------------------------|---|
| <b>Inkomen huishoudens</b>     | Gemiddeld besteedbaar inkomen van particuliere huishoudens, exclusief studenten, in 1.000 euro.   |
| <b>Vermogen huishoudens</b>    | Percentage huishoudens met een vermogen van 5.000 euro of meer.   |
| <b>Omvang recreatie</b>        | Aantal bedrijfsvestigingen in recreatieve sectoren zoals eet- en drinkgelegenheden, sportscholen, sauna's en dergelijke.                        |
| <b>Werkgelegenheid</b>         | Aandeel van de totale werkzame beroepsbevolking in de potentiële beroepsbevolking.  |
| <b>Langdurige werkloosheid</b> | Percentage van de beroepsbevolking dat langer dan een jaar werkloos is.   |
| <b>Betaalbare koopwoningen</b> | Het percentage koopwoningen onder de 200.000 euro.  |
| <b>Fijnstof</b>                | Achtergrondconcentratie fijnstof (PM <sub>2,5</sub> )   |
| <b>Rust en stilte</b>          | Percentage van de bevolking dat geluidshinder ervaart van de burens dat hen hindert, stoort of ergert in de thuissituatie.                      |
| <b>Openbaar groen</b>          | De gemiddelde afstand van alle inwoners in een gebied tot het dichtstbijzijnde openbaar groen, berekend over de weg.                            |
| <b>Gewelddelicten</b>          | Het aantal geregistreerde geweldsdelicten per 1.000 inwoners.   |
| <b>Onveiligheidsgevoel</b>     | Percentage van de bevolking dat zich wel eens onveilig voelt.   |
| <b>Opleidingsniveau</b>        | Percentage laagopgeleiden naar hoogst behaalde opleidingsniveau ten opzichte van de totale bevolking van 18 jaar en ouder, exclusief studenten. |
| <b>Omvang creatieve sector</b> | Aantal banen in creatieve sectoren zoals podia, musea, ontwerp bureaus en dergelijke.   |

Figuur 7. Indicatoren van Brede Welvaart voor de analyse van Nederlandse Gemeenten zoals omschreven door PBL.

Er wordt momenteel door verschillende partijen gewerkt aan instrumenten die in de loop van de komende jaren kunnen worden ingezet voor gebiedsontwikkeling en in verschillende sectoren. Joks Janssen, praktijkhoogleraar aan de Universiteit Tilburg werkt bijvoorbeeld samen met het Telos Instituut aan een Bredewelvaartsscan, waarbij beleidsvoornemens en projectplannen in een vroege fase van het planproces kunnen worden beoordeeld op hun bijdrage aan Brede Welvaart<sup>27</sup>. Dit is mogelijk een nuttig instrument om in te zetten bij ontwikkelprocessen gebaseerd op Meervoudige Waardecreatie. Daarnaast is ook te zien dat het Brede Welvaartsconcept doorklinkt in de toepassing in verschillende beleidsdomeinen. Dit laatste lijkt enigszins tegenstrijdig, omdat je juist voorbij één specifieke sector of beleidsdomein wilt komen, maar een vertaalslag naar een specifieke thematiek is ook nuttig om andere perspectieven te laten meewegen bij beslissingen vanuit één domein, zoals te zien is in de aanzet die TNO heeft gedaan voor het mobiliteitsdomein<sup>28</sup>. Dit kan mogelijk ook interessant zijn voor de (drink)watersector.

### Beperkingen

De grootste beperking bij het gebruik van de Monitor Brede Welvaart is dat het concept Brede Welvaart eigenlijk nog niet 'gereed' is. Het CBS maakt bijvoorbeeld nog jaarlijks aanpassingen in de thema's en indicatoren in de Monitor Brede Welvaart. Dat maakt het lastig om te sturen op Brede Welvaart en ook uitdagend om de Brede Welvaart mee te nemen in projecten. Er bestaat alleen nog een richtlijn voor het meten van Brede Welvaart. Hoewel deze CES-standaard breed geaccepteerd is, is de systematiek nog niet zo ver doorgevoerd in beleid en internationale vergelijkingen als bijvoorbeeld het Bruto Binnenlands Product. Belangrijke vraag is daarom wanneer het model voldoende is uitontwikkeld opdat (water)organisaties er mee aan de slag kunnen en ook in hoeverre dit model de standaard zou moeten zijn voor de watersector.

De keuze voor de indicatoren wordt daarnaast sterk bepaald door meetbaarheid en beschikbaarheid van data en niet per se door wat échte Brede Welvaart zou weerspiegelen (wat dat ook moge zijn). Men maakt gebruik van data die

<sup>27</sup> BPD (2022) Blij met jouw leefomgeving? Gelukkig wel! *BPD Magazine najaar 2022*. Geraadpleegd op 10 juli 2022, van <https://www.bpd.nl/media/4jkly1mu/bpd-magazine-14.pdf>

<sup>28</sup> TNO (2022) *Indicatoren voor Brede Welvaart in het mobiliteitsdomein – een vertrekpunt voor discussie gebaseerd op een quickscan*. Geraadpleegd op 10 juli 2022, van:

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/01/10/indicatoren-voor-brede-welvaart-in-het-mobiliteitsdomein---een-vertrekpunt-voor-discussie-gebaseerd-op-een-quickscan>

al voor andere doeleinden wordt verzameld. Dat is handig qua data-beschikbaarheid, maar het is zuiverder om eerst indicatoren te ontwikkelen en op basis daarvan de data te verzamelen. Het doel is immers om de ontwikkeling voor relevante maatschappelijke waarden te bepalen. Niet om gebruik te maken van wat al gemeten wordt en/of makkelijk te meten is. Daarnaast worden op verschillende schaalniveaus en door verschillende instanties andere indicatoren gebruikt. Dit maakt het concept Brede Welvaart *subjectiever* omdat de keuze voor indicatoren afhankelijk wordt van de organisatie die de analyse uitvoert en waarde in zichzelf subjectief is. Dat is in principe geen probleem, want het laat ook ruimte voor context specifieke kenmerken en toepassingen, zoals voor de watersector. Maar het is dan belangrijk dat de categorieën gestandaardiseerd zijn en dat is op dit moment nog niet het geval.

De Monitor Brede Welvaart maakt geen expliciete weging tussen verschillende waarden. Ze laat alleen zien hoe Nederland scoort t.o.v. andere Europese landen. Voor gebruik in projecten of op het niveau van een organisatie zal een andere manier moeten worden gevonden om de score op de indicatoren weer te geven. Er zijn wel voorbeelden in bestaande projecten. Zo bleek namelijk uit een recent onderzoek naar de effecten van de Lelylijn in het noorden van het land, dat de beoogde economische effecten t.a.v. de woningbouw overschat waren, maar dat er wel positieve effecten waren voor de Brede Welvaart omdat de leefbaarheid zou worden vergroot en het draagvlak voor voorzieningen omhoog zou gaan<sup>29</sup>.

### 2.3 Six Capitals Framework

#### Wat is het?

Het Six Capitals Framework (SCF) is een model dat organisaties helpt om hun bedrijfsvoering en activiteiten te waarderen a.d.h.v. zes verschillende aan elkaar gerelateerde kapitalen (zie ook de KWR rapportage MVWC van Dorssen en Van Alphen<sup>30</sup>). Het SCF is onderdeel van 'Integrated Reporting', waarbij bedrijfsactiviteiten niet alleen worden beoordeeld langs de meetlat van financieel kapitaal, zoals in een financieel jaarverslag, maar ook op andere 'kapitalen' zoals natuurlijk kapitaal, geproduceerd kapitaal, intellectueel kapitaal en sociaal kapitaal (zie tabel 1).

#### Achtergrond ontwikkeling

Het denken in zes kapitalen is afkomstig uit de business- en managementliteratuur, specifiek accounting. De basis voor deze manier van denken is in 2013 gelegd door de non-profit organisatie International Integrated Reporting Council, maar sindsdien door samenwerking met velen anderen verder toegepast in organisaties en als nieuwe manier van denken verspreid door o.a. Jane Gleeson-White met het boek *Six Capitals*<sup>31</sup>. Sinds de jaren 1970 zijn er verschillende voorstellen gedaan om de accountancy te verbreden en meer te meten dan alleen bedrijfswinsten en de financiële positie van organisaties in monetaire termen. Deze ontwikkeling kent veel namen, zoals bijvoorbeeld 'corporate social responsibility reporting', 'sustainability reporting', 'triple bottom line reporting' en 'integrated reporting'<sup>32</sup>. Het gaat er daarbij om dat organisaties verantwoording afleggen ten opzichte van verschillende type verantwoordelijkheden, waaronder ethische, filantropische, wettelijke en economische verantwoordelijkheden<sup>33</sup>.

<sup>29</sup> Zonneveld, J. (2022). *Effect Lelylijn op woningbouw overschat, maar Brede Welvaart profiteert wel*. Geraadpleegd op 14 juli 2022, van <https://www.gebiedsontwikkeling.nu/artikelen/effect-lelylijn-op-woningbouw-overschat-maar-brede-welvaart-profiteert-wel/>

<sup>30</sup> Van Dorssen en Van Alphen (2020) *Meervoudige Waardecreatie voor de watersector*. BTO rapport 2020.016.

<sup>31</sup> Morris, D. M. (2015) *Bookreview: Jane Gleeson-White, Six Capitals: The Revolution Capitalism Has to Have - or can accountants save the planet?* Geraadpleegd op 14 juli 2022, van <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1035304615613036?journalCode=elra>

<sup>32</sup> PWC, CIMA & IFAC (2013). *Business Model Background paper for Integrated Reporting*. Geraadpleegd op 14 juli 2022, van [https://www.integratedreporting.org/wp-content/uploads/2013/03/Business\\_Model.pdf](https://www.integratedreporting.org/wp-content/uploads/2013/03/Business_Model.pdf)

<sup>33</sup> Carroll, A.B. (1991). "The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders", *Business Horizons*



*'Accounting is de basis taal van corporaties. Een revolutie in de accounting zorgt daardoor ook voor een psychologische interventie: door de corporatie te verzoeken om een andere taal te gebruiken – en meer dan alleen hun eigen zelfverheerlijking en korte termijn winsten in beschouwing te nemen – wordt geprobeerd om het gedrag van de corporatie te veranderen.'*

Jane Gleeson-White<sup>34</sup>

In het raamwerk van Integrated Reporting worden zes kapitalen geïdentificeerd. Deze zes kapitalen zijn een richtlijn voor organisaties om te bepalen welke waarde zij creëren, behouden en/of afbreken. Daarbij is het niet per definitie noodzakelijk om de kapitalen op deze manier te categoriseren. Elke organisatie kan de categorieën anders definiëren. De kapitalen worden gezien als waardevoorraden, waarvan organisaties afhankelijk zijn voor hun succes als input voor hun business model, en die vergroot, verminderd of getransformeerd worden door de bedrijfsactiviteiten en output van de organisatie<sup>35</sup>.

| Kapitaal                   | Beschrijving   |
|----------------------------|--|
| <b>Financieel</b>          | Middelen beschikbaar voor een organisatie voor gebruik in de productie van goederen of het leveren van diensten, verkregen door financiering (zoals aandelen, subsidies) of gegenereerd door bedrijfsactiviteiten of investeringen   |
| <b>Geproduceerd</b>        | Geproduceerde fysieke objecten beschikbaar voor een organisatie voor gebruik in de productie van goederen of het leveren van diensten, inclusief gebouwen, apparatuur en infrastructuur  |
| <b>Intellectueel</b>       | Organisatorische, kennis gebaseerde immateriële activa, waaronder intellectueel eigendom (bijv. patenten, copyrights, software, rechten, licenties) en 'organisatorisch kapitaal' (bijv. systemen, procedures, protocollen)  |
| <b>Menselijk</b>           | De competenties, capaciteiten, ervaringen en motivaties van mensen om te innoveren, afgestemd op en ondersteunt voor het governance raamwerk, het risicomanagement en ethische waarde van de organisatie; Het vermogen om te begrijpen, ontwikkelen en implementeren van de strategie van een organisatie; loyaliteiten en motivaties om processen, goederen en diensten te verbeteren; het vermogen om te leiden, managen en samen te werken.   |
| <b>Sociaal en Relaties</b> | Instituten en relaties binnen en tussen gemeenschappen, groepen van stakeholders en andere netwerken, en het vermogen om informatie te delen waarmee het individuele en collectieve welzijn vergroot kan worden. Het kapitaal 'sociaal en relaties' omvat gedeelde normen; gemeenschappelijke waarden en gedrag; stakeholder relaties; het vertrouwen en de bereidheid om externe stakeholders te betrekken, te onderhouden en te beschermen; immateriële activa die geassocieerd zijn met het merk en de reputatie dat een organisatie heeft ontwikkeld; de licentie om te opereren |
| <b>Natuurlijk</b>          | Alle hernieuwbare en niet-hernieuwbare natuurlijke hulpbronnen en processen die goederen of diensten leveren dat zorgt voor welvaart (in verleden, heden en toekomst) van een organisatie. Bijv. lucht, water, land, mineralen, bossen, biodiversiteit, ecosysteem gezondheid.   |

Tabel 1. Definities van de Six Capitals. (Vrij vertaald door de auteurs)<sup>36</sup>

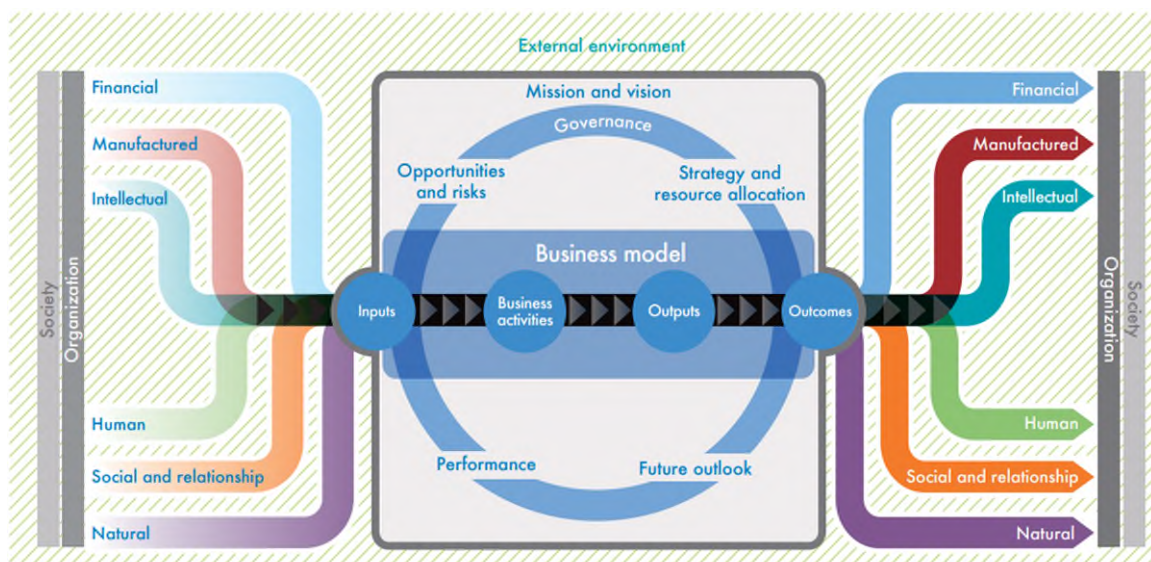
<sup>34</sup> Perkins, Y. (2015) *Bookreview: Jane Gleeson-White. Six Capitals: The revolution capitalism has to have – or van accountants save the planet?* Geraadpleegd op 14 juli 2022, van <https://newtownreviewofbooks.com.au/jane-gleeson-white-six-capitals-the-revolution-capitalism-has-to-have-or-can-accountants-save-the-planet-reviewed-by-yvonne-perkins/>

<sup>35</sup> International Integrated Reporting Council (IIRC) (2021). *International Integrated Reporting Framework*. Geraadpleegd op 16 juli 2022, van <https://www.integratedreporting.org/resource/international-ir-framework/>

<sup>36</sup> Malan, D., Yach, D. & Pronk, N. P. (2016) *Reporting on Health: A roadmap for investors, Companies, and Reporting Platforms*. Geraadpleegd op 16 juli 2022, van <http://thevitalityinstitute.org/site/wp-content/uploads/2016/01/Vitality-HealthMetricsReportingRoadmap22Jan2016.pdf>

Volgens de Value Reporting Foundation<sup>37</sup> gaat het bij geïntegreerd denken om *het actief in overweging nemen van de relaties tussen verschillende opererende en functionele bedrijfsonderdelen en de kapitalen die de organisatie gebruikt of waar ze impact op heeft* (Figuur 8). Het veronderstelt dat vanuit geïntegreerd denken ook geïntegreerde besluiten en acties tot stand komen, die 1) creatie, 2) afbraak en het 3) behoud van waarde over de korte, middel en lange termijn in ogenschouw nemen. Het houdt rekening met de connectiviteit en afhankelijkheden tussen de verschillende indicatoren die er voor zorgen dat een organisatie waarde kan creëren over de hele linie. M.a.w., gericht op een voortdurende, stabiele en gezonde bedrijfsvoering. Daarnaast biedt het ook richtlijnen om te kijken naar andere facetten in de bedrijfsvoering als, kansen en risico's, strategie en verdeling van middelen, prestaties en zicht op de toekomst. De doelen van geïntegreerd rapporteren zijn vierledig:

1. Het verbeteren van de kwaliteit van informatie voor een efficiëntere en meer productieve verdeling van kapitaal
2. Het biedt een benadering om op een coherente en efficiënte wijze te rapporteren over waardecreatie
3. Het zorgt voor accountability en stewardship voor brede en verschillende kapitalen en promoot het begrip van hun onderlinge afhankelijkheden
4. Het ondersteunt geïntegreerd denken, besluitvorming en acties die zich richten op de creatie van waarde over de korte, middellange en lange termijn



Figuur 8: Het business model in relatie tot Six Capitals

### Ondersteuning voor Meervoudige Waardecreatie

Hoewel het SCF vooral is ontwikkeld op het beoordelen van bedrijfsactiviteiten en rapporteren over de integrale waardecreatie van een organisatie, kan het ook bruikbaar zijn om toe te passen op een projectniveau. De zes waardecategorieën kunnen worden gebruikt voor de beoordeling van projecten, maar vraagt wel om onafhankelijke toetsing. Daarmee is het raamwerk, net als bovenstaande modellen, vooral geschikt voor de waardeninventarisatie (fase 1) en waardenbepaling (fase 2). Binnen de waardecategorieën van het SCF kunnen indicatoren worden gedefinieerd die passen bij lokale of specifieke omstandigheden. Omdat het SCF vooral gericht is op de waardecreatie van een organisatie, neemt het ook intellectuele waarden mee (interne kennis) en kijkt het specifiek naar de geproduceerde waarden als uitgangspunt. Ook krijgen de mensen – het personeel – in de organisatie specifieke aandacht. Net als bij de andere modellen krijgen natuurwaarden en sociale waarden ook een plek.

Het interessante aan dit model is dat het dus enerzijds kan ondersteunen met de institutionele inbedding van bredere waardering op strategisch niveau (zie ook het voorbeeld in de volgende paragraaf), maar dat ook op tactische en zelfs

<sup>37</sup> <https://www.integratedreporting.org/>



operationele niveaus de zes typen waarden gebruikt kunnen worden. Het is functioneel dat de waardencategorieën op een meer abstract niveau zijn geduid, zodat meer concrete indicatoren voor een specifieke (bedrijfs)context, een (operationeel, tactisch of strategisch) bedrijfsniveau of zelfs voor een sector kan worden uitgewerkt. Ook bij inter-organisatorische samenwerking, zoals bij Meervoudige Waardecreatie, kunnen professionals van verschillende organisaties samen invulling geven aan indicatoren waarmee een project beoordeeld kan worden. O.b.v. de indicatoren is dan mogelijk ook te zien bij wie de impact terecht komt en op welke wijze gezamenlijke of individuele doelen worden bereikt (*waardeverdeling*).

Tot slot biedt het model ook een interessant perspectief door te focussen op het *creëren* van waarden, maar ook de *afbraak* van waarden en het *behoud* van waarden onderdeel te maken van het gesprek. Zeker in de stedelijke omgeving, waar het gaat om transformatie van gebieden met bestaande bebouwing, zal waarde (moeten) worden afgebroken en is het daarom belangrijk om scherp te blijven op de waarden die behouden moeten blijven of anders verloren gaan – denk bijvoorbeeld aan graafrust.

### Toepassing in de praktijk

Zowel Dunea als Vitens hebben al stappen gezet om hun bedrijfsvoering volgens de principes van Integrated Reporting uit te werken. In de jaarverslagen van beiden bedrijven is terug te lezen dat ook niet-financiële prestaties onderdeel zijn van de rapportage en ook waarden uit het SCF zijn meegenomen. In het jaarverslag van Dunea<sup>38</sup> is zichtbaar dat het SCF onderdeel is geweest van de rapportage, maar wordt nog niet heel duidelijk beschreven op welke wijze dit vorm heeft gekregen. Er wordt wel duidelijk aangegeven dat het om een ontwikkeling gaat. In het jaarverslag van Vitens 2021<sup>39</sup> wordt aangegeven dat het raamwerk van de International Integrated Reporting council onderliggend is aan de manier van rapporteren over impact en dat in 2021 voor drie specifieke indicatoren een slag is gemaakt in de kwantificering. Het gaat daarbij om ‘welzijn door het hebben van werk’, ‘werk gerelateerde uitval en ongevallen’ en ‘bijdrage aan klimaatveranderingen’. Tijdens een presentatie van Vitens op de bijeenkomst van Blauwe Netten is zichtbaar geworden o.b.v. welke indicatoren Vitens hun impact in kaart probeert te brengen (zie figuur 9). Deze manier van meten is nog in ontwikkeling.



Figuur 9. Beeld van een hotspotanalyse voor zes kapitalen. Uit een presentatie van Vitens over Integrated Reporting. De bollen in verschillende kleuren (een hotspotanalyse) laten voor verschillende kapitalen zien in hoeverre er een relatief positieve of negatieve impact is.

<sup>38</sup> Dunea (2021) *Geïntegreerd Jaarverslag 2021. Samen sterk voor duin en water*. Zoetermeer: Geraadpleegd op 10 september 2022, van <https://view.publitas.com/cfreport/geintegreerd-jaarverslag-2021-dunea/page/149>

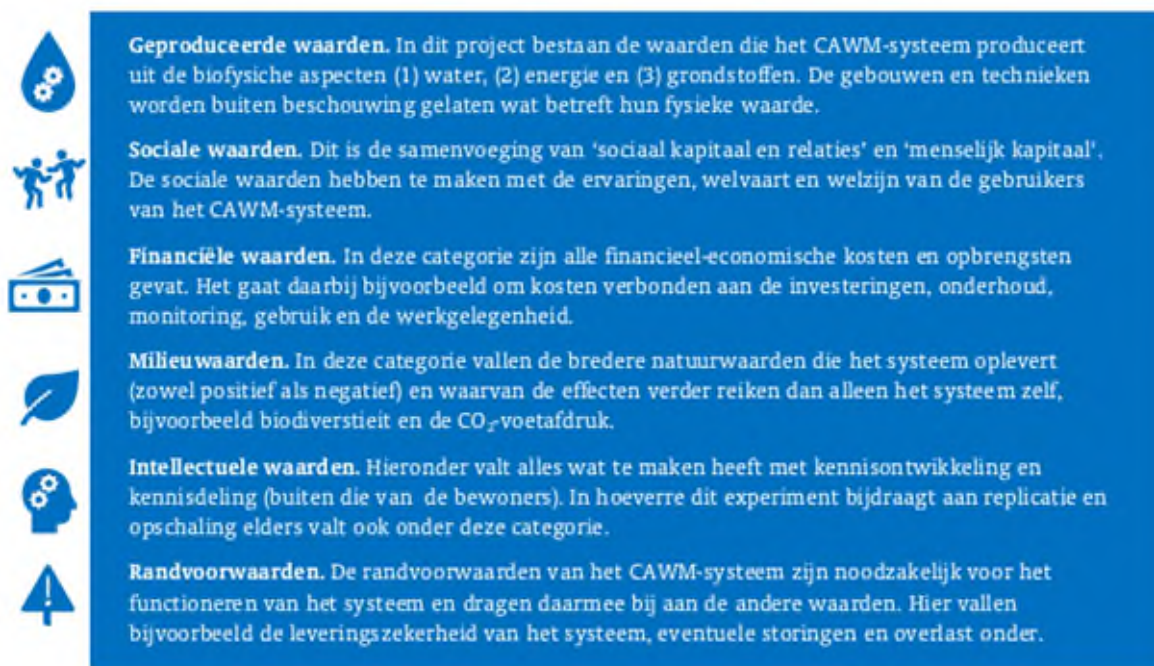
<sup>39</sup> Vitens (2021) *Jaarverslag 2021. Elke druppel duurzaam*. Geraadpleegd op 16 december 2022, van [https://www.vitensjaarverslag.nl/FbContent.ashx/pub\\_1006/downloads/v220422143013/Vitens-Jaarverslag-2021.pdf](https://www.vitensjaarverslag.nl/FbContent.ashx/pub_1006/downloads/v220422143013/Vitens-Jaarverslag-2021.pdf)

Tot slot is het SCF door KWR gebruikt als beoordelingskader (zie figuur 10) van een Collectief Adaptief Water Management Systeem (CAWM) dat is toegepast in de herstructurering van een wijk in Kerkrade<sup>40</sup>. Dit beoordelingskader maakt het functioneren en de meerwaarde van het CAWM-systeem inzichtelijk. In dit specifieke project zijn voor de zes kapitalen, meetbare indicatoren ontwikkeld om de doelen van het project ‘Gesloten Kringloop’ in kaart te brengen en daarmee uiteindelijk ook de prestaties van het systeem te beoordelen/van een score te voorzien. In totaal zijn er 52 Key Performance Indicators gedefinieerd die op drie verschillende analyseniveaus (lokaal, omgeving en nationaal/mondiaal) de impact van het CAWM systeem laten zien. De waarden uit het SCF zijn vrijwel direct overgenomen (zie figuur 11). Alleen i.p.v. ‘menselijke’ waarden zijn ‘randvoorwaarden’ opgenomen, omdat het dus een watersysteem betrof, waarbij het ‘menselijk kapitaal’ in eerste instantie geen rol speelt in tegenstelling tot de beoordeling van een organisatie of economische activiteit. Er is nog geen beoordeling uitgevoerd, maar de pilot laat wel zien dat het SCF een bruikbaar model is om op projectbasis toe te passen.



Figuur 10. De ontwikkelde beoordelingsmethodiek voor SUPERLOCAL o.b.v. het Six Capital model.

<sup>40</sup> Van Duuren, D., Van Alphen, H.J., en Bouziotas, D. (2019) *Onderzoek & evaluatieopzet Superlocal. Gesloten waterkringloop*. KWR rapportage: 1904004/MvdZ/JF/HJvA/DP.



Figuur 11. Vertaling van Waarden uit het Six Capital Framework naar projectdoelstellingen van het SUPERLOCAL project dat een collectief adaptief watermanagement systeem in een wijk in Kerkrade heeft opgezet.

## Beperkingen

De kracht van SCF voor Meervoudige Waardecreatie is eigenlijk ook gelijk haar beperking. Het is enerzijds waardevol dat er meer 'abstracte' type waarden worden aangereikt waarmee waarden geïnventariseerd of bepaald kunnen worden omdat het dus ruimte laat voor invulling in specifieke situaties. Maar anderzijds worden er geen richtlijnen gegeven voor het formuleren van indicatoren of het meten van de impact van deze indicatoren en kan het daarom ook uitdagend zijn om dit model te benutten om als beoordelingskader mee te nemen voor een project. De uitwerking van het beoordelingskader voor het CAWM-systeem van Superlocal biedt daar voor de context van circulaire watersystemen enige handvatten voor. Ook de activiteiten van het Impact Institute bij het meten van waardecreatie door water- en infrastructurele bedrijven zijn nuttig. Zeker wanneer deze infrastructurele partijen gaan samenwerken is het heel waardevol dat zij dezelfde taal spreken. Het is daarbij wel relevant om onafhankelijke ondersteuning van externen te organiseren bij het vormgeven van de indicatoren, mede om greenwashing te beperken.

Een andere beperking is dat het model ontwikkeld is vanuit het perspectief van commerciële organisaties. Het denken in "kapitalen" en de focus op bedrijfsresultaten sluit vaak niet aan bij de realiteit van publieke organisaties. Echter, het voorbeeld van Superlocal laat zien dat de waardecategorieën voldoende ruimte bieden voor het formuleren van relevante indicatoren en dat enige vrijheid in de keuze voor de kapitalen geoorloofd is.

## 2.4 Rad van de Leefomgeving

### Wat is het?

Het Rad van de Leefomgeving vormt de basis voor de beoordelingsmethodiek van milieueffectrapportage (m.e.r.) bij ruimtelijke planvorming (PlanMER) volgens de nieuwe Omgevingswet. Hiermee wordt getoetst in hoeverre de visie- en besluitvorming van overheden in lijn is met de Nationale Omgevingsvisie (NOVI). Daarnaast geeft de het invulling

aan een belangrijk uitgangspunt van deze wet (en met name de NOVI<sup>41</sup>), namelijk de ‘omgevingsinclusieve benadering van de leefomgeving’. Omdat de Omgevingswet als doel heeft om een balans te vinden tussen 1) ‘het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit’ en 2) ‘het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften’, moeten er scherpe en fundamentele keuzes worden gemaakt voor toekomstige ontwikkelingen. Daarbij moet volgens de NOVI niet overal hetzelfde gebeuren, maar moeten wel dezelfde afwegingsprincipes worden gehanteerd. Centraal in de omgevingsinclusieve benadering is daarom de ‘noodzakelijke integraliteit van afwegingen’, waarbij het belangrijkste spanningsveld in die afwegingen de afweging tussen *beschermen* en *ontwikkelen* is.

Het Rad van de Leefomgeving (zie figuur 12) vormt het kader voor de beschrijving van de staat van de leefomgeving, de referentiesituatie. In het Rad van de Leefomgeving zijn vier verschillende perspectieven opgenomen, waarbij er twee gericht zijn op de *fysieke leefomgeving*, en de andere twee gaan over de *economische omgeving* en de *woonomgeving*, met een meer sociaal karakter. Daarbij zijn de vier prioriteiten van de Nationale Omgevingsvisie ook opgenomen in de afbeelding van het Rad van de Leefomgeving. Ook zijn de verschillende *functies* of *lagen* van de fysieke leefomgeving en de maatschappelijke behoeften zichtbaar. Dit wordt uitgedrukt in elf categorieën, met daarbinnen 37 indicatoren. Op basis daarvan kan een effectbeoordeling worden gemaakt van een visie of besluit. O.b.v. het rad van de leefomgeving worden dan ook *de effecten, kansen en risico's* van beleidskeuzes in kaart gebracht.

Bijkomend, maar waardevol voor Meervoudige Waardecreatie, is dat met de NOVI ook drie afwegingsprincipes worden meegegeven die leidend zijn bij het maken van keuzes m.b.t. omgevingsbeleid en waarmee de kwaliteit van de leefomgeving geborgd moet worden. Ten eerste gaan *combinaties van functies voor enkelvoudige functies* en dit is ook de kern van Meervoudige Waardecreatie. Plannen moeten vanuit een meer geïntegreerde benadering tot stand komen. Het gaat daarbij om combineren, intensiveren en transformeren. Voor dit principe gelden weer drie richtlijnen:

- 1) zoek naar functionele synergie als basis voor het mengen van functies in de leefomgeving
- 2) als menging niet mogelijk is vanwege een dominerend belang of dominerende functie, zoek dan naar gemeenschappelijke belangen en manieren om andere functies te ‘koppelen’ aan de dominerende functie
- 3) als mengen noch meekoppelen haalbaar zijn, is er sprake van conflicterende belangen. In dat geval is scheiden van functies noodzakelijk en moet er gezorgd worden voor landelijke inpassing en/of bronmaatregelen

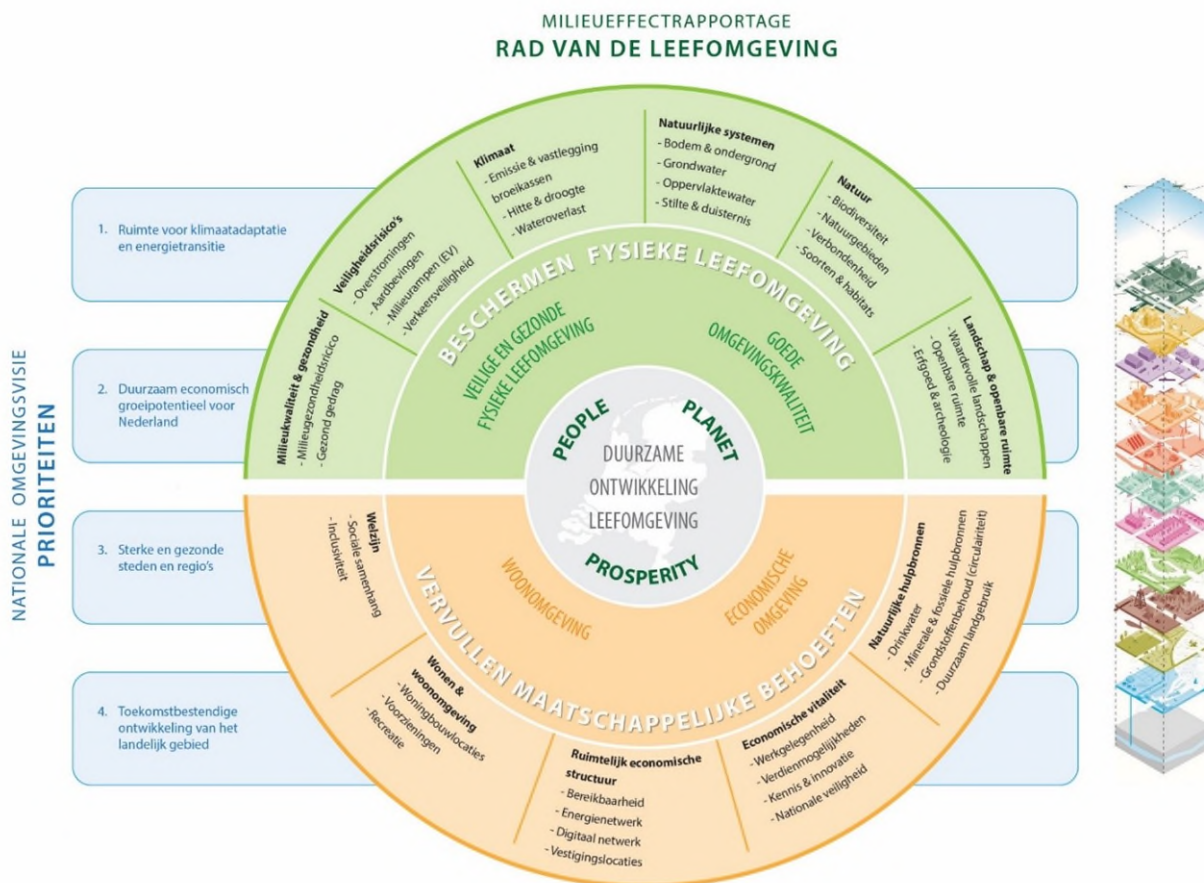
Twee andere afwegingsprincipes zijn ook waardevol voor de watertransitie, maar iets minder relevant ten aanzien van Meervoudige Waardecreatie. Het tweede afwegingsprincipe voor omgevingsbeleid is dat kenmerken en identiteit van een gebied centraal moeten staan. Hierbij gaat het er om dat verschillen tussen gebieden worden erkend, en dat die ook de optimale balans tussen bescherming en ontwikkeling bepalen. Niet alleen moet er rekening worden gehouden met de kwaliteit van bodem, water, lucht, cultureel erfgoed en natuur bij de inpassing van nieuwe functies, maar ook met de waardering van gebruikers en bewoners. Het derde principe is *afwentelen voorkomen*. Het uitgangspunt is om dat de negatieve effecten van beleid voor toekomstige generaties of de huidige generatie elders zoveel mogelijk te vermijden (vergelijkbaar principe als in de Monitor Brede Welvaart). De preventie van veiligheidsrisico's, (gezondheids)schade en verontreiniging weegt zwaarder dan het herstellen van schade achteraf.

---

<sup>41</sup> NOVI (2022) *Richting geven op prioriteiten*. Geraadpleegd op 13 augustus 2022, van <https://www.novistukken.nl/richting+geven+op+prioriteiten/default.aspx>



Door deze drie afwegingsprincipes te hanteren, kunnen overheden, waterschappen en andere partijen ‘omgevingsinclusief’ ontwikkelen en een bijdrage leveren aan de omgevingskwaliteit(en) van een bepaald gebied. Daarbij biedt het Rad van de Leefomgeving dus een beoordelingskader dat handvatten biedt om omgevingskwaliteiten (waarden) in kaart te brengen en, m.b.v. de afwegingsprincipes, keuzes te maken m.b.t. het ontwikkelen of beschermen van de omgevingskwaliteiten in een gebied.



Figuur 12. Rad van de Leefomgeving.

### Achtergrond ontwikkeling

Het Rad van de Leefomgeving is in 2019 ontwikkeld door Royal Haskoning DHV om de visie- en besluitvorming over de (ontwerp-)NOVI te kunnen beoordelen die verplicht is vanuit de PlanMER procedure<sup>42</sup>. Bij de ontwikkeling van het rad is de brede en integrale benadering van de Omgevingswet meegenomen en zijn ook de doelstellingen van de Omgevingswet geïntegreerd. Het volgt ook de lijn van People, Planet en Profit en het rad van de leefomgeving (zoals te zien in de figuur 12) geeft daarmee de reikwijdte van het milieueffectonderzoek weer: o.b.v. welke indicatoren worden plannen getoetst? Concreet biedt het rad het kader voor de beschrijving van:

- 1) de staat van de leefomgeving (inclusief een referentiesituatie); en
- 2) de effectbeschrijving van het (beoogde)beleid.

<sup>42</sup> Maronier, V., Grote Beverborg, D. Bos, M., & Drenth, R., de Langem J., Groen, M., Pfeiffer, E. Tack, S., Marinus, H., van Pelt, M., Rienstra, G., Louter, P. Dijkman, W. (2019) *Milieueffectrapport Nationale Omgevingsvisie*. Geraadpleegd op 16 augustus 2022, van <https://www.denationaleomgevingsvisie.nl/publicaties/novi-stukken+publicaties/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=1751863>

Met het Rad van de Leefomgeving is voor een bredere scope gekozen dan een meer ‘traditionele’ milieueffectrapportage (m.e.r.)<sup>43</sup>. In een traditionele milieueffectrapportage, die gericht is op het beoordelen van indicatoren uit de Wet Milieubeheer<sup>44</sup>, worden namelijk geen sociale, economische en culturele effecten van een plan of project meegenomen<sup>45</sup>. De commissie m.e.r. – die doorgaans de beoordeling van visies en plannen voor de m.e.r.-procedure uitvoert – beoordeelt het instrument als inzichtelijk en overzichtelijk voor het beoordelen van de NOVI<sup>46</sup>. Maar het geeft voor de beoordeling van NOVI ook een aantal adviezen mee die relevant zijn voor de beoordelingsmethodiek, zoals o.a. het gebruik van meerdere referentiesituaties, het opzetten van dynamische monitoring en meer selectief zijn in het beschrijven van effecten voor indicatoren die doorslaggevend zijn.

Met de komst van de omgevingswet wordt het niet verplicht om plannen of projecten te toetsen o.b.v. de indicatoren uit het Rad van de Leefomgeving. Daarmee blijft de traditionele milieueffectrapportage een verplicht instrument in de formele procedure waarmee voornamelijk milieu-aspecten worden getoetst bij planvorming of een projectbesluit. Maar gezien lokale overheden manieren zoeken om op een ‘duurzame’ manier invulling te geven aan hun omgevingsplannen is het Rad een interessante beoordelingsmethodiek voor waterorganisaties.

### Ondersteuning Meervoudige Waardecreatie

Het Rad van de Leefomgeving is een interessant model dat verschillende waarden aanreikt om (gebieds)ontwikkelingen of projecten mee vorm te geven. Omdat de beoordelingsmethodiek is ontwikkeld vanuit een ruimtelijk perspectief en gericht is op het behouden van de (ruimtelijke) kwaliteiten in de leefomgeving, is dit model dus nuttig om toe te passen bij projecten met een ruimtelijk karakter. De meervoudige waardecategorieën in dit model zijn nuttig voor waterorganisatie om te gebruiken voor

- 1) *waardeninventarisatie*: De elf waardecategorieën met de 37 indicatoren kunnen richting geven aan het inventariseren van waarden, opgaven en actoren in een specifiek gebied
- 2) *waardenbeoordeling*: O.b.v. de indicatoren kunnen projectpartners, die elkaar in de inventarisatiefase hebben gevonden, besluiten aan welke doelen zij gezamenlijk willen werken.
- 3) het beoordelen van de impact van de projectontwerpen o.b.v. 37 indicatoren; uiteindelijk kunnen hier ook de waarden voor de *waardenverdeling* scherp mee worden gemaakt. Wie komt wat toe?

Hoewel het Rad van de Leefomgeving ontwikkeld is om de (ontwerp)NOVI te beoordelen, dat een nogal strategisch en abstract karakter heeft, biedt het model ook houvast bij gebiedsontwikkelingen of projecten die Meervoudige Waardecreatie nastreven. Door meer kwalitatieve invulling te geven aan de waarden uit het rad kan het bijdragen aan meer Meervoudige Waardecreatie op meer strategisch niveau. Een meer concrete en kwantitatieve invulling van de indicatoren langs dezelfde lijnen zal meer waardevolle inzichten geven op tactisch of operationeel niveau. Het Rad van de Leefomgeving sluit daarnaast ook goed aan bij Meervoudige Waardecreatie omdat het de ‘omgevingsinclusieve benadering’ van de NOVI meeneemt. Meervoudige Waardecreatie is in feite het *eerste afwegingsprincipe* van de NOVI, waarbij ontwikkelingen met ‘meervoudige’ functie vóór ‘enkelvoudige’ functies gaan.

<sup>43</sup> Informatiepunt Leefomgeving (Z.D.) *Projecten en het milieueffect rapport*. Geraadpleegd op 28 maart 2022, van <https://iplo.nl/regelgeving/instrumenten/milieueffectrapportage/projecten-milieueffectrapport/>

<sup>44</sup> *Wet Milieubeheer* (1993). Geraadpleegd op 16 juli 2022, van <https://wetten.overheid.nl/BWBR0003245/2019-01-01>

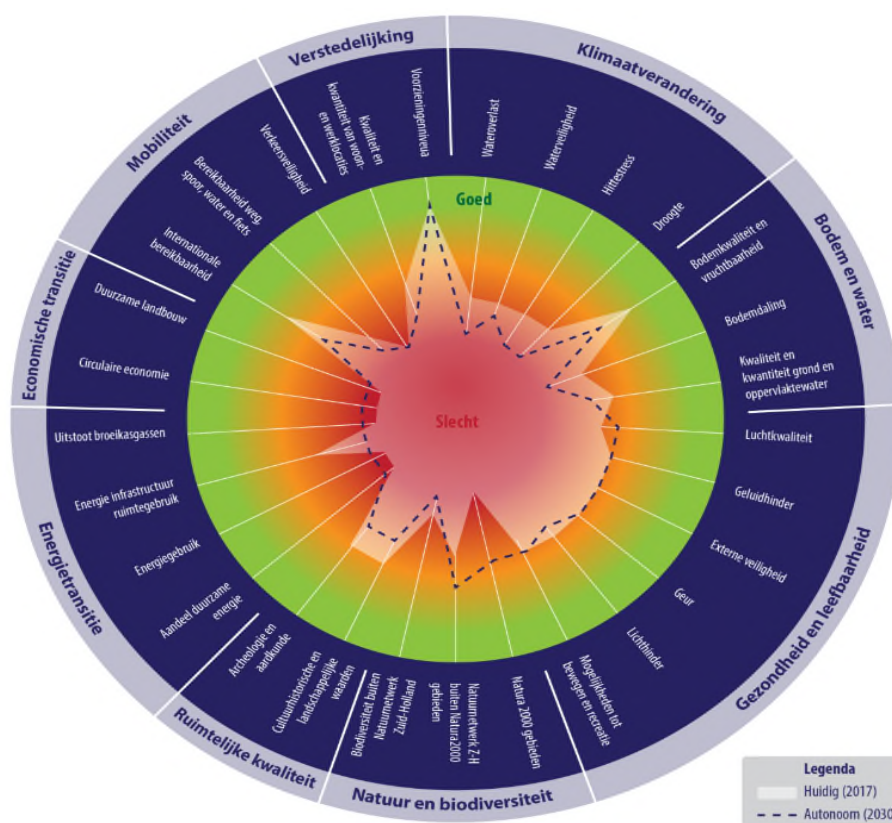
<sup>45</sup> Maronier, V., Grote Beverborg, Bos., & Drenth. (2019). *Achtergronddocument. De Staat van de Fysieke leefomgeving*. Geraadpleegd op 20 mei 2022, van <https://commissiemer.nl/projectdocumenten/00006135.pdf>

<sup>46</sup> Commissie voor de Milieueffectrapportage (2018). *Nationale omgevingsvisie. Advies over de reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport*. Geraadpleegd op 20 mei 2022, van [https://www.commissiemer.nl/docs/mer/p31/p3105/3105\\_advies\\_reikwijdte\\_en\\_detailniveau.pdf](https://www.commissiemer.nl/docs/mer/p31/p3105/3105_advies_reikwijdte_en_detailniveau.pdf)

### Toepassing in de praktijk

Naast het toetsen van de ontwerp-NOVI, wordt het Rad van de Leefomgeving ook benut om op lokaal niveau uitdrukking te geven aan omgevingsvisies of omgevingsplannen. Twee voorbeelden daarvan zijn de 'Omgevings Effect Rapportage (OER) en de Leef Omgevings Toetst (LOT)<sup>47</sup>. Er zijn al een aantal cases terug te vinden waar het Rad van de Leefomgeving wordt ingezet om de staat van een gebied te beschrijven en ook effecten van een beoogde ontwikkeling, zoals beleidsplannen in een omgevingsvisie, te toetsen.

Voor de Provincie Noord-Holland is bijvoorbeeld een Omgevingstoets<sup>48</sup> uitgevoerd door Royal Haskoning DHV waarbij het kwaliteitsniveau van leefomgevingsthema's voor de huidige situatie en de situatie voor 2030 (zonder aanpassing in beleid) is uitgewerkt. Voor elk thema in het rad is een verkenning gemaakt van de staat van de Provincie Noord-Holland en de verwachte ontwikkelingen als er géén beleid wordt gemaakt. Ook voor de gemeente Leiden is in 2021<sup>49</sup> een OER uitgebracht. In de uitwerking van deze twee voorbeelden is te zien dat de *Integrale benadering* uit de omgevingswet wordt gevolgd en er wordt beoordeeld langs de lijnen van thema's binnen de fysieke leefomgeving, maar dat ook sociale en economische thema's worden meegenomen zodat er uiteindelijk een brede weging gemaakt kan worden. Daarbij is wel de kanttekening te plaatsen dat in deze rapportages alleen thema's zijn opgenomen die of relevant zijn voor de omgeving óf waarvoor gegevens beschikbaar zijn. Tabel 2 toont een overzicht van de thema's en beoordelingsindicatoren die voor de omgevingsvisie van Leiden 2040 zijn meegenomen.



Figuur 13. De staat van de Zuid-Hollandse Leefomgeving. Het vlak geeft aan hoe er nu gescoord wordt op een bepaald aspect. De stippellijn geeft aan hoe ontwikkelingen zonder beleid er uitzien.

<sup>47</sup> VNG (2020). *Praktijkproef Afwegingskader Omgevingsvisie*. Geraadpleegd op 20 mei 2022, van [https://vng.nl/sites/default/files/2020-06/praktijkproef-afwegingskader-omgevingsvisie\\_20200529.pdf](https://vng.nl/sites/default/files/2020-06/praktijkproef-afwegingskader-omgevingsvisie_20200529.pdf)

<sup>48</sup> RHDHV (2017) *Leefomgevingstoets Omgevingsvisie Zuid-Holland*. Geraadpleegd op 14 mei 2022, van <https://rhk.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=8f8d1cd6259a4595a5fbf7da9112adcc>

<sup>49</sup> RHDHV (2021) *Omgevingseffectrapport. Omgevingsvisie Leiden 2040*. Geraadpleegd op 14 mei 2022, van [http://ro.leiden.nl/planproces/Planproces/plannen/NL.IMRO.0546.OGV0002-NL.IMRO.0546.OGV0002-0201/b\\_NL.IMRO.0546.OGV0002-0201.pdf](http://ro.leiden.nl/planproces/Planproces/plannen/NL.IMRO.0546.OGV0002-NL.IMRO.0546.OGV0002-0201/b_NL.IMRO.0546.OGV0002-0201.pdf)



| Laag   | Thema                              | Beoordelingsaspecten  |
|--------|------------------------------------|---|
| People | Gezondheid                         | Gezonde leefstijl en leefomgeving, groen- en waterbeleving  |
|        | Veiligheid                         | Externe veiligheid, sociale veiligheid, verkeersveiligheid  |
|        | Wonen en verstedelijking           | Passend en toegankelijk woningaanbod, duurzame woningen, voorzieningenniveau                            |
|        | Sociaal maatschappelijke samenhang | Maatschappelijke participatie, sociale cohesie in buurten, inclusiviteit                                |
| Planet | Klimaat                            | Wateroverlast, hitte, droogte, broeikasgassen   |
|        | Milieu kwaliteit                   | Luchtkwaliteit, geluidhinder  |
|        | Bodem en water                     | Bodemkwaliteit, bodemdaling, grond- en oppervlaktewater   |
|        | Natuur en biodiversiteit           | Beschermde natuurgebieden (Natura 2000/NNN), gemeentelijke natuur, beschermde soorten en leefgebieden   |
|        | Ruimtelijke kwaliteit              | Openbare ruimte, landschappelijke kwaliteit, cultuurhistorie en erfgoed, archeologie                    |
|        | Energie                            | Energiebesparing, duurzame energieopwekking   |
| Profit | Grondstoffen en circulariteit      | Grondstoffen en circulariteit   |
|        | Economische vitaliteit             | Kwaliteit en kwantiteit werklocaties, werkgelegenheid, economische zelfredzaamheid, kennis en innovatie |
|        | Bereikbaarheid                     | Openbaar vervoer, autobereikbaarheid, wandel- en fietsnetwerk, duurzame en slimme mobiliteit            |
|        | Recreatie en toerisme              | Recreatie en toerisme   |

Tabel 2. Beoordelingskader Omgevings- en Effectrapportage Leiden 2040.

### Beperkingen

Hoewel hierboven een aantal interessante voorbeelden worden gegeven waarin het Rad van de Leefomgeving als model is toegepast voor het vormgeven en beoordelen van integrale visies en plannen – naar de ‘geest van de Omgevingswet’ – blijkt dat het beoordelen van gebiedsontwikkelingen met het Rad van de Leefomgeving nog maar langzaam op gang komt<sup>50</sup>. In vergelijking met bijvoorbeeld de Donut of het SCF, biedt het Rad van de Leefomgeving concrete en meetbare indicatoren. Het risico is wel dat beoordelaars alleen gebruik maken van indicatoren waarvoor data beschikbaar is en moeilijker meetbare aspecten buiten beschouwing laten. Dit is echter geen beperking van het Rad van de Leefomgeving specifiek, maar geldt voor ieder raamwerk.

## 2.5 Overzicht waardencomponenten uit bestaande modellen en kaders

In dit hoofdstuk zijn vier modellen voor Meervoudige Waardecreatie uitgewerkt die handvatten kunnen bieden bij het in kaart brengen van meervoudige waarden in projecten waar waterorganisaties aan deelnemen. Deze modellen verbreden de blik op waardenbeoordeling. In de tabel 3 is een overzicht te vinden van de waarden(componenten) – thema’s en categorieën – die in de modellen worden gedefinieerd. Het overzicht hieronder en de beschreven modellen geven eigenlijk een overzicht mee om indicatoren of waarden die relevant zijn om mee te nemen bij de projectontwikkeling.

Tabel 3 toont de verscheidenheid aan waarden die met de verschillende modellen wordt aangereikt en als belangrijk worden gezien bij het beoordelen van besluiten en het meten van impact. Wat opvalt is vooral dat de *indeling* van de waarden overlapt. Dit is niet verwonderlijk omdat alle modellen georiënteerd zijn op het meenemen van *sociale* en *natuurlijke* waarden, naast *economische* waarden – zoals wordt beoogd met duurzaamheid of de triple-bottom-

<sup>50</sup> ROMagazine (2021). *Rad van de Leefomgeving voor een lokale duurzaamheidsagenda*. Geraadpleegd op 14 mei 2022, van <http://romagazine.nl/rad-van-de-leefomgeving-voor-een-lokale-duurzaamheidsagenda/25526>

line. Daarbij hanteert elk model dus wel andere waardencategorieën, met elk zijn eigen beschrijving wat die categorie omvat. Wat deze modellen (en ook de triple-bottom-line) niet doen is bepalen welke waarden *belangrijker* zijn dan andere. Hierbij gaat het om het afwegen van waarden en dat beperkt onderdeel van de modellen, los van de afwegingsprincipes van de NOVI.

Een algemeen aandachtspunt is dat al deze modellen nog vrij nieuw zijn en zichzelf dus nog in de praktijk moeten bewijzen. De beschreven modellen zijn voornamelijk toegepast voor beleidsvorming of het in kaart brengen van waarden op gemeente-, stads-, provincie- of nationaal niveau. Uitzondering hierop is het Six Capital model dat als enige is uitgewerkt voor een specifiek wijkontwikkelingsproject (SUPERLOCAL). In het case-onderzoek kunnen deze modellen verder verkend en geoperationaliseerd worden voor specifieke situaties en gebiedsontwikkelingen die Meervoudige Waardecreatie nastreven.

| Donutmodel                     | Monitor Brede Welvaart | Six Capitals Framework | Rad van de Leefomgeving (NOVI)                |
|--------------------------------|------------------------|------------------------|---|
| <b>Sociaal</b>                 | <b>Hier en Nu</b>      |                        | <b>(Beschermen) Fysieke Leefomgeving</b>      |
| Energie                        | Milieu                 | Geproduceerde Waarden  | Milieukwaliteit & gezondheid                  |
| Water                          | Welzijn                | Intellectuele Waarden  | Veiligheidsrisico's                           |
| Voedsel                        | Materiele Welvaart     | Natuurlijke Waarden    | Klimaat                                       |
| Gezondheid                     | Gezondheid             | Sociale Waarden        | Natuur  |
| Onderwijs                      | Arbeid en Vrije tijd   | Financiële Waarden     | Natuurlijke systemen                          |
| Inkomen en Werk                | Wonen                  | Milieuwaarden          | Landschap en openbare ruimte                  |
| Vrede en Gerechtigdheid        | Samenleving            |                        | <b>(Vervullen) Maatschappelijke behoeften</b> |
| Politieke inspraak/Stem        | Veiligheid             |                        | Welzijn                                       |
| Sociale Gelijkheid             | <b>Later</b>           |                        | Wonen & Woonomgeving                          |
| Gendergelijkheid               | Economisch Kapitaal    |                        | Ruimtelijk Economische structuur              |
| Huisvesting                    | Natuurlijk Kapitaal    |                        | Economische Vitaliteit                        |
| Netwerken                      | Menselijk Kapitaal     |                        | Natuurlijke Hulpbronnen                       |
| <b>Ecologisch</b>              | Sociaal Kapitaal       |                        |   |
| Aantasting Ozonlaag            | <b>Elders</b>          |                        |   |
| Klimaatverandering             | Handel en Hulp         |                        |   |
| Verzuring van Oceanen          | Milieu en grondstoffen |                        |   |
| Chemische vervuiling           |                        |                        |   |
| Stikstof- en fosforverzadiging |                        |                        |   |
| Zoetwateronttrekking           |                        |                        |   |
| Grondconversie                 |                        |                        |   |
| Vermindering Biodiversiteit    |                        |                        |   |
| Luchtvervuiling                |                        |                        |   |

Tabel 3. Overzicht van verschillende modellen met bijbehorende de categorieën (in blauw) en indicatoren.

## 3 Methoden voor Meervoudige Waardecreatie

In dit hoofdstuk worden verschillende benaderingen en methoden uiteengezet die kunnen worden toegepast bij Meervoudige Waardecreatie. De methoden die hier zijn uitgewerkt beschouwen de *procesmatige* kant van Meervoudige Waardecreatie en zijn minder gericht op inhoudelijke waarden, zoals de modellen in hoofdstuk 2. Ook is er een grotere variëteit in methoden t.o.v. de modellen. De ene methode vertegenwoordigt een complexe procesbenadering (bijv. de RIO-Methode), terwijl de andere methode waterorganisaties verder helpt met één specifieke stap in een traject van Meervoudige Waardecreatie (zoals het waardencanvas). De methoden komen in de volgorde aan bod: 1) *proces- en ontwerpmethoden* 2) *kaders of templates* en 3) *afwegings- en besluitvormingsmethoden*. In de analyse van de methoden worden achtereenvolgende de volgende vragen per methode beantwoord:

- Wat is het?
- Binnen welke discipline is het ontwikkeld?
- Waarom is het interessant (componenten uit) voor waterorganisaties om deze methode toe te passen voor Meervoudige Waardecreatie? (*ondersteuning Meervoudige Waardecreatie*)
- Hoe wordt de methode in de praktijk toegepast?
- Welke beperkingen kent deze methode als het door waterorganisaties wordt toegepast voor Meervoudige Waardecreatie?

### 3.1 RIO-methode: Procesmethode voor systeeminnovatie

#### Wat is het?

De RIO-methode staat voor Reflexief Interactief Ontwerpen en is een methodiek om tot *systeeminnovatie* (ook wel: transitie) te komen en daarmee *niet-duurzame* praktijken duurzaam te maken. Een transitie kan gedefinieerd worden als een fundamentele verandering in de manier waarin voorzien wordt in grote maatschappelijke behoeften zoals de vraag naar transport, energie of drinkwater. Daarbij is er een grondige verandering in organisaties (structuur), normen en gedrag (cultuur) en toepassing van vaardigheden en routines (praktijken)<sup>51</sup>. De kerngedachte van RIO, is dat veel niet-duurzaamheden het product zijn van een bepaalde historische ontwikkelingen, gedreven door voorwaarden en doelen die inmiddels achterhaald kunnen zijn<sup>52</sup>. Door het opnieuw beschouwen of herontwerpen van systemen, kunnen niet-duurzame weeffouten uit het systeem verwijderd worden.

De RIO-methode is een benadering die handvatten biedt en richting geeft aan noodzakelijke trajecten voor systeeminnovatie. De RIO-methode is een *ontwerpde* benadering en kan eerder worden gezien als gids om richting te geven aan grootschalige transitie. De RIO-methode kan worden omschreven a.d.h.v. drie hoofdkenmerken:

- *Reflexief*: Er vindt continue reflectie plaats. Hierbij kan buiten bestaande denkkaders worden gedacht. Ongebruikelijke oplossingen worden serieus overwogen en structurele aanpassingen worden niet op voorhand uitgesloten.

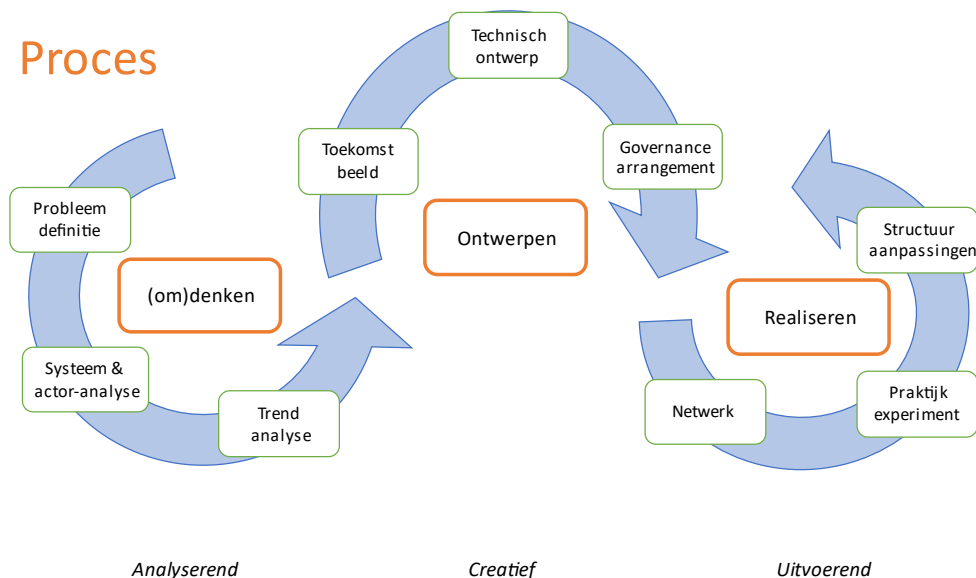
<sup>51</sup> Loorbach, D. & Rotmans, J. (2010). *Transition management and strategic niche management*. Dutch Research Institute for Transitions: Rotterdam, The Netherlands.

<sup>52</sup> Bos, B. A. P. (2010) *Reflexief interactief Ontwerpen (RIO). De interactieve aanpak van wageningen UR livestock Research achter 'Ontwerpen voor Systeeminnovatie'*. WUR: Wageningen Livestock Research.

- *Interactief*: Samen met belanghebbenden worden uitdagingen geformuleerd en oplossingen gezocht waarin verschillende perspectieven zijn vertegenwoordigd.
- *Ontwerpen*: Het ontwerpproces is iteratief. Mogelijke oplossingen worden steeds een stukje verder uitgewerkt, waarbij voldoende flexibiliteit is om initiële ontwerpen te veranderen o.b.v. voortschrijdende inzichten of nieuwe kennis.

De RIO-methode is zelf ook een aanpak in ontwikkeling, die via toepassing en toespitsing op bepaalde sectoren wordt aangescherpt. D.w.z. dat de methode initieel ontwikkeld is voor de agro-sector en nu wordt doorontwikkeld in het kader van circulaire gebiedsontwikkeling. Er zijn een aantal generieke structurele ‘procesonderdelen’ (3) te identificeren die m.b.v. het toepassen van verschillende technieken tot stand kunnen komen (figuur 14):

1. *(Om)denken*: Het analyseren van bestaande systemen, actoren en trends.
2. *Ontwerpen*: Het ontwerpen van (radicaal) nieuwe integrale oplossingen.
3. *Doen*: Het bewerkstelligen van veranderingen in de praktijk.



Figuur 14. De RIO+ methode voor toepassing en systeeminnovatie in de circulaire gebiedsontwikkeling.

Met dit traject maakt de RIO-methode het mogelijk om op het ontwerpproces in te zoomen of uit te zoomen om zo concrete stappen te zetten in een praktijkcasus. De RIO-methode biedt daarmee een op maat gemaakte gids om samen met actoren invulling te geven aan transformatieve verandering in co-creatieprocessen. Daarbij is er sprake van ‘iteratie’. D.w.z., dat er meerdere keren tussen de verschillende onderdelen heen en weer wordt bewogen. Op deze manier kunnen nieuwe inzichten of uitdagingen die tijdens het zoekproces worden verkregen optimaal benut worden. Om tot systeeminnovatie te komen, is het noodzakelijk om zorgvuldig deze nieuwe inzichten uit te werken. Dit maakt ook dat een volledig traject meestal meerdere jaren beslaat. Tijdens het traject worden doelen, waarden en strategieën mogelijk herzien. Eerdere aannames veranderen namelijk door de doorlopende *reflectie* tijdens het traject en het voortschrijdend inzicht dat dit met zich meebrengt (i.e., co-evolutie).

Voor meer informatie over de specifieke onderdelen van de methodiek, is het werk van Bos en transitiepraktijk<sup>53</sup> waardevol om te bestuderen. Uit onderzoek dat in het kader van het Kennis Actie Programma Water (KAP) wordt uitgevoerd, zal de RIO-methode verder worden gevalideerd in het kader van Meervoudige Waardecreatie voor het realiseren van Water in de Circulaire economie. Daarmee geeft de methode een directe en concrete invulling aan pijler 2 van de watertransitie. Voorlopige inzichten zijn te vinden op de website van KAP<sup>54</sup>. De RIO methode vormt ook de basis voor een toolbox die als onderdeel van het project 'Implementatie Meervoudige Waardecreatie' wordt ontwikkeld<sup>55</sup>.

### Achtergrond ontwikkeling

De RIO-methodiek is in begin 2000 ontwikkeld door Bos en Grin<sup>56</sup>, en in samenwerking met anderen in de Animal Sciences group van de WUR, in het kader van een reeks beleidsondersteunende programma's die waren gericht op de Nederlandse veehouderij. De RIO-methodiek is ontwikkeld binnen het interdisciplinaire veld Wetenschaps- en Technologie Onderzoek (Science & Technology Studies, STS). In dit onderzoeksveld kijkt men naar de maatschappelijke impact van technologische veranderingen, die ontstaan door de wisselwerking tussen kennisontwikkeling en technische vernieuwing enerzijds, en sociale, culturele en institutionele veranderingen anderzijds. Deze 'co-evolutionaire' processen worden veelal beschreven o.b.v. historische reconstructies – door ze te bestuderen nadat ze hebben plaatsgevonden – maar sinds de jaren 80 is daar ook de vraag bijgekomen of en hoe dit proces *stuurbaar* is. Enerzijds vanuit het motief van 'democratisering' en meer zeggenschap van het publiek domein op de ontwikkeling van technologie. Anderzijds ook om specifieke normatieve motieven onderdeel te maken van de veranderingen.

Er zijn in de loop van de tijd verschillende interactieve en participatieve modellen en denkwijzen ontstaan die sociaal-technische ontwikkelingen, transities en systeeminnovaties<sup>57</sup> ondersteunen, zoals bijvoorbeeld de Interactive Technology Assessment, Strategisch Niche Management, Transitie management. De RIO-methodiek is, als verzameling van methoden en technieken, verwant aan deze modellen, maar onderscheidt zich voornamelijk door haar ontwerpende karakter.

### Ondersteuning van Meervoudige Waardecreatie

De RIO-Methode is een interessante procesmethode die relevant is voor Meervoudige Waardecreatie omdat ze praktische uitdagingen helpt zien vanuit een systemisch perspectief. De RIO methode is niet zozeer toepasbaar in de specifieke 'fasen' (waardeninventarisatie, waardenbepaling en waardenverdeling) van Meervoudige Waardecreatie, maar ondersteunt voornamelijk met het versnellen van de watertransitie dat vraagt om integrale oplossingen. Dit laatste maakt dat Meervoudige Waardecreatie een uitgangspunt van RIO is omdat op de beoogde systeeminnovatie(s) georiënteerd zijn op integraliteit tussen verschillende sectoren of transities. Daarbij kan het ook noodzakelijk zijn om systeeminnovaties in gang te zetten om Meervoudige Waardecreatie, als onderdeel van de watertransitie, te realiseren. Bestaande institutionele structuren van organisatie(s) kunnen namelijk Meervoudige Waardecreatie tegenwerken. RIO biedt een methode om deze noodzakelijke systeeminnovaties teweeg te brengen

<sup>53</sup> Transitiepraktijk (2022). *Reflexief Interactief Ontwerpen*. Geraadpleegd op 14 april 2022, van

<https://transitiepraktijk.nl/nl/experiment/method/reflexief-interactief-ontwerpen-rio>

<sup>54</sup> Naus, J. (2019). *Systeeminnovatie, hoe doe je dat eigenlijk? Een verslag van de eerste Masterclass Reflexief Interactief Ontwerpen*. Geraadpleegd op 14 april 2022, van

<https://www.kennisactiewater.nl/bijeenkomsten/systeeminnovatie-hoe-doe-je-dat-eigenlijk-een-verslag-van-de-eerste-masterclass-reflexief-interactief-ontwerpen/>

<sup>55</sup> <https://www.kennisactiewater.nl/mvwc/>

<sup>56</sup> Bos, A.P. & Grin, J. (2012). Reflexive interactive design as an instrument for dual track governance. In: Barbier, M. & Elzen, B.E. (eds.) *System Innovations, Knowledge Regimes, and Design Practices towards Transitions for Sustainable Agriculture*. Paris: INRA-SAD

<sup>57</sup> <https://transitiepraktijk.nl/>

door actoren met uiteenlopende belangen, waarden en kennisniveaus, gezamenlijk op een ontwerpde wijze aan de slag te laten gaan.

Bij Meervoudige Waardecreatie in de praktijk is altijd sprake van multidisciplinariteit. Er wordt immers aan verschillende thematische of sectorale uitdagingen tegelijk gewerkt om te zorgen voor integrale en circulaire oplossingen in de waterketen of in het ruimtelijke gebied. Complexe ontwikkelingstrajecten die Meervoudige Waardecreatie nastreven kunnen daarom gezien worden als puzzels waarbij men met uiteenlopende actoren – (nuts)bedrijven, overheden en burgers – moet zoeken naar (technologische) oplossingen en een passend integraal ontwerp. RIO gaat dus om het ‘herontwerp’ van bestaande systemen, die op meervoudige waarden gestoeld zijn en daarmee ook integrale oplossingen. Daarbij maakt het *iteratieve* en *participatieve* karakter van de methode het mogelijk om inzichten die gedurende het traject naar voren komen, mee te nemen in het ontwerpen van nieuwe concepten, die vervolgens toe te passen en door te ontwikkelen.

De RIO-methode wordt doorontwikkeld om deze toepasbaar te maken voor integrale en duurzame/circulaire gebiedsontwikkeling<sup>58</sup>. Duurzame gebiedsontwikkeling betreft hier een overgang van een systeem gebaseerd op differentiatie tussen water-, energie-, afvalfuncties naar een meer geïntegreerd systeem gericht op (lokale) synergie tussen nutsfuncties. Dit is een complexe uitdaging die diepe veranderingen in het huidige bestel van stedelijke planning, realisatie en beheer vereist, aldus Joeri Naus, onderzoeker bij de Universiteit van Amsterdam. En hierbij zijn diverse partijen en organisatieniveaus betrokken. Volgens Naus kan RIO helpen bij:

- Meervoudige Waardecreatie: Het ontwerpen en realiseren van nieuwe, integrale oplossingen die bijdragen aan meerdere maatschappelijke opgaven en doelen tegelijk (bijv. klimaatadaptatie, circulaire economie, energietransitie, bouw- en vervangingsopgaven, en opgaven in het sociale domein).
- Het organiseren van denk-, ontwerp- & doe-kracht: Het opbouwen van een netwerk rond de betreffende problematiek en mogelijke oplossingsrichtingen, zodat diverse vormen van kennis worden benut en er hefboomwerking ontstaat.
- Aanpassing van bestaande regels en routines: Het, waar nodig, veranderen van bestaande structuren om manieren van denken, werken en organiseren mogelijk te maken.
- Persoonlijk leiderschap in transitieprocessen: Het on-the-job trainen van (individuele) deelnemers in het initiëren en faciliteren van systeem-innovatieve processen, zodat opgedane competenties ook elders en in de toekomst kunnen worden ingezet.

De bovenstaande opsomming maakt inzichtelijk dat Meervoudige Waardecreatie als onderdeel van een (water)transitie niet een eenmalige of op zichzelf staande handeling is. Meervoudige Waardecreatie is een (nieuwe) werkwijze of praktijk dat ook vraagt om reorganisatie van structuren bij bedrijven en/of in de maatschappij. Een goed voorbeeld t.a.v. de beoogde watertransitie is om water zo lang mogelijk vast te houden i.p.v. het gelijk af te voeren. Deze inrichting past namelijk niet meer bij de gewenste uitkomst. RIO kan dus ondersteunen met het omschakelen naar nieuwe praktijken die passen bij herijkte inrichtingsprincipes en om meer integrale oplossingen vorm te geven.

### Toepassing in de praktijk

De RIO-methode is aanvankelijk ontwikkeld in de context van de veehouderij, maar daarnaast is ze ook toegepast in andere sectoren, zoals de plantaardige voedselproductie en de zorg. In een onderzoek van Bos et. al.<sup>59</sup> naar

<sup>58</sup> Naus, J. 2019. *Systeeminnovatie, hoe doe je dat eigenlijk? Verslag van de eerste Masterclass Reflexief Interactief Ontwerpen*. Geraadpleegd op 10 november 2022, van <https://www.kennisactiewater.nl/wp-content/uploads/www.kennisactiewater.nl-systeeminnovatie-hoe-doe-je-dat-eigenlijk-een-verslag-van-de-eerste-masterclass-reflexief-interactief-ontwerpen-verslag-rio-masterclass-1.pdf>

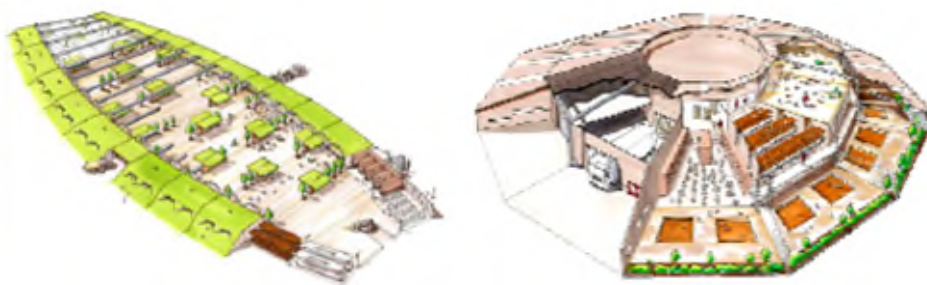
<sup>59</sup> Bos, A. P., Annevelink, E., Bos, H.L., Keijsers, E. R., van der Maas, E. Poot, T. Vermeulen, M.G.M. Raaphorst, A.A. van der Maas, H.B. Schoorlemmer, S.M. van Dijk. (2013). *Interactieve ontwerpmethodieken voor integrale duurzaamheid. Toepassing van RIO in een aantal niet-veehouderij-gebonden cases*. WUR: Wageningen.



verschillende toepassingen, waaronder grasraffinage en ‘teelt uit de grond’ zijn verschillende lessen geleerd m.b.t. het toepassen van de RIO-methode. Het toepassen van de RIO-methode blijkt waardevol voor vraagstukken in de watertransitie omdat:

- De problematiek niet alleen technologische uitdagingen betreft, maar gaat ook gepaard met culturele en morele vraagstukken waar geen consensus over bestaat: er is dus geen eenduidig en geaccepteerd toekomstbeeld. Circulaire waterketens kunnen bijvoorbeeld verschillend worden vormgegeven afhankelijk van de lokale context of samenstelling van betrokkenen.
- Het gaat om meervoudige en nijpende problematiek die niet is op te lossen door geleidelijke aanpassing van bestaande systemen, maar één of meer structurele veranderingen vereist. Denk bijvoorbeeld aan het nieuwe inrichtingsprincipe ‘water zo lang mogelijk vasthouden’ dat vraagt om verschillende samenhangende of afzonderlijke ingrepen.
- Een open blik t.a.v. oplossingen is noodzakelijk en er moet bij voorbaat niet uitgegaan worden van specifieke oplossingen. Eerst wordt vastgesteld welke doelen gerealiseerd dienen te worden, en welke functies daarvoor nodig zijn. Vervolgens wordt over oplossing(s)richting(en) gezamenlijk nagedacht.

Een interessant praktijkvoorbeeld van een succesvolle toepassing van de RIO-methode is het ‘rondeelconcept’ (zie figuur 15), als systeeminnovatie voor het houden van kippen<sup>60</sup>. Dit (her)ontwerp is niet direct gerelateerd aan de watersector, maar geeft wel het meest tastbare (en wellicht bekende) voorbeeld van een systeeminnovatie in de praktijk. De rondeel-eieren scoren van alle eieren op de markt het hoogst als het gaat om zowel *dierenwelzijns-eisen*, als *milieueisen*. Deze doelen zijn namelijk het uitgangspunt geweest bij het Reflexief Ontwerpen van het productieproces. Bij dit proces hebben verschillende maatschappelijke actoren, zoals boeren, wetenschappers, burgers en retailers samen een *herontwerp* gemaakt van de manier waarop kippen gehouden kunnen en zouden moeten worden. Gestoeld op andere doelstellingen, zoals dus dierenwelzijn en lage milieu-impact, is een nieuw ontwerp bedacht én zijn ook structurele barrières geïdentificeerd die de (systeem)innovatie tegenhielden. Uiteindelijk heeft men een rendabel, vernieuwend concept, bedacht dat aansluit bij maatschappelijke behoefte om eieren te produceren, maar de impact op milieu en dier beperkt. Het interessante aan deze systeeminnovatie is ook dat er nieuwe relaties zijn ontstaan tussen stakeholders in de keten, waarbij ook prijsafspraken zijn gemaakt om de pluimveehouder meer inkomenszekerheid te bieden.



Figuur 15. Een nieuw ontwerp voor het houden van Hennen. Links een oud ontwerp, rechts het Rondeel<sup>61</sup>.

### Conditie van RIO

De RIO-methode is een waardevolle procesmethode om tot een systeeminnovatie te komen, maar kent ook haar uitdagingen ten aanzien van toepassing. Het is belangrijk om te duiden dat RIO wordt ingezet om met complexe transitie om te gaan. Dit heeft tot gevolg dat er flinke inspanningen nodig zijn om tot passende oplossingen te komen

<sup>60</sup> Redactie Dierenwelzijnweb (2016) Nieuwe stal in Vaassen iets anders van opzet. Geraadpleegd op 14 november 2022, van <https://groenkennisnet.nl/nieuwsitem/nieuwe-rondeel-stal-in-vaassen-iets-anders-van-opzet-1>

<sup>61</sup> Wageningen UR project team Houden van Hennen (2004) *Laying Hen Husbandry. Towards a happy hen life, proud farmers and a satisfied society*. Wageningen – Lelystad: Wageningen UR.



en maakt dat het aanwenden van de RIO methode geen eenvoudige exercitie is. Zoals eerder vermeld gaat het bij dergelijke trajecten al snel over jaren, omdat er een systeemverkenning moet plaatsvinden. Vervolgens moet dit systeem worden (her)ontworpen én kunnen gedurende het traject ook nog nieuwe inzichten invloed hebben op het ontwerp – denk bijv. aan nieuwe kennis t.a.v. het probleem of de oplossingen. Omdat RIO om grote tijdsinspanning en middelen vraagt, dienen waterorganisaties met vooruitziende blik en met kennis van de (achterliggende) complexiteit vraagstukken te selecteren die zich lenen voor het toepassen van RIO. Een passend vraagstuk dat profijt zou kunnen hebben van RIO is bijvoorbeeld het vormgeven van een integrale aanpak t.a.v. opkomende stoffen. Ook de ambitie van Dunea om in 2030 tot een *hybride systeem*<sup>62</sup> te komen is een goed voorbeeld van een (waterbeschikbaarheids)vraagstuk dat door de RIO methode ondersteund had kunnen worden. Dit, omdat verschillende (structurele) belemmeringen niet alleen geïnventariseerd, maar ook opgelost moeten worden alvorens een systeeminnovatie echt werkelijkheid wordt. Daarbij zullen in de loop van het traject ook andere actoren betrokken moeten worden om structurele of nieuwe belemmeringen te beperken, hetgeen ook inhoud dat de probleemdefinitie en het waardenspel verandert.

Het doelzoekende karakter van RIO kan als een uitdaging ervaren worden. De complexiteit van de problematiek en onzekerheden t.a.v. de uitwerking van een gekozen strategie maken het maar in beperkte mate mogelijk om projectmatig en resultaatgericht te werken, met name in het begin van het traject. In plaats daarvan is de kunst om toekomstbeelden voldoende open te houden, flexibel mee te bewegen met onverwachte wendingen, en kansen te grijpen wanneer ze zich voordoen. Dit vraagt om een andere mindset en attitude van betrokken deelnemers dan dat ze mogelijk gewend zijn en ook om een andere beoordeling van wat een resultaat is: inspanningen nu worden mogelijk pas veel later zichtbaar. Voor RIO is het belangrijk om continue te leren en te monitoren: Waar bevinden we ons in het proces? Wat is op dit moment, in deze context, een zinvolle volgende stap? En welke concrete methodes en werkvormen passen bij het toepassingsgebied, de voorkeuren en kennis van betrokken partijen, en de dynamiek van het traject?

### 3.2 Duurzame business modellen en canvassen: Procesmethoden en templates voor waardecreatie

#### Wat is het?

Het 'Business Model Canvas' is een bekende template dat organisaties helpt om hun verdienmodel en strategie voor waardecreatie helder te krijgen<sup>63</sup>. In de kern gaat het daarmee om een procesmethode die bouwstenen levert om tot de kern van waardecreatie te komen en alle activiteiten en relaties die deze waardecreatie tot stand brengen. De kracht van een business model canvas of template zit in de vorm van het concept. Het is een overzichtelijk en redelijk eenvoudig in te vullen template, dat goed functioneert als hulpmiddel om in een team of met een groep mensen in een netwerk de discussie aan te gaan over waardecreatie. Daarbij is het belangrijk om te duiden dat het bij een template gaat om een 'leeg' startdocument. De vorm geeft houvast door sturing op bepaalde bouwstenen die in fases kunnen worden uitgewerkt, maar de gebruiker(s) moeten zelf zorgen voor een logische en consistente uitwerking van de elementen en deze verbinden tot een waardevolle propositie

In dit rapport wordt het concept van het canvas uitgelegd a.d.h.v. het format van het *Business Model Template* en door het gedachtegoed van prof. dr. Jan Jonker en dr. Niels Faber over 'Duurzaam organiseren'<sup>64</sup> als uitgangspunt te

<sup>62</sup> Dunea (2022) *Drinkwater voor de toekomst*. Geraadpleegd op 23 december 2022, van <https://www.dunea.nl/drinkwater/drinkwater-voor-de-toekomst>.

<sup>63</sup> Jonker, J. en Faber, N. (2020) *Duurzaam organiseren. Template voor het ontwikkelen van nieuwe business modellen*. Deventer: Boom | Management Impact.

<sup>64</sup> Jonker, J. en Faber, N. (2020). *Duurzaam organiseren. Template voor het ontwikkelen van nieuwe business modellen*. Deventer: Boom | Management Impact.

nemen. Er zijn veel business model canvassen in omloop (meer hierover bij ‘achtergrond ontwikkeling’) maar gezien de theoretische grondslag van het Business Model Template en de duurzame inslag gericht op meervoudige waarden, sluit dit gedachtegoed het meest bij Meervoudige Waardecreatie in de praktijk van de watersector.

Het canvas biedt specifiek ‘een structuur die is gericht op het maken van een aantal samenhangende keuzes die zijn gericht op het ontwerp van een business model’, aldus Jonker en Faber. Het vormgeven van de beoogde (meervoudige) waardecreatie in een project, kent verschillende op elkaar voortbouwende keuzes, waarbij ook conflicterende ideeën of waarden tussen organisaties naar boven kunnen komen. Het canvas biedt een structuur waarmee gebruikers zelf de inhoud op een heldere en logische wijze moeten uitwerken om tot een waardevolle propositie te komen.

Het business model template reikt drie fasen en tien bouwstenen aan (zie figuur 16 voor het lege template en figuur 17 voor het template met uitleg per bouwsteen). In de definitiefase gaat het als eerste om het duiden van het probleem dat je (gezamenlijk) wilt oplossen of de kans of uitdaging die je wilt aanpakken en in welke context dit speelt (*Aanleiding & Context*). Daarnaast wordt ook het *Droomdoel(en)* gedefinieerd: waar wil je heen? Vervolgens wordt ook de *propositie* beschreven: hoe ga je het probleem, de kans of de uitdaging aanpakken?



Figuur 16. Leeg Business Model Template 'Lineair'. Dit Template reikt een structuur waarmee (water)organisaties kunnen bepalen hoe en welke waardecreatie ze willen bereiken. Elk vlak representeert een bouwsteen dat moet worden uitgewerkt om tot een goed model voor waardecreatie te komen.

In de ontwerpfase worden de stappen uit de definitiefase verder geconcretiseerd. Er zal een specifiek *type business model* gekozen moeten worden: Wat is het *verdien-* en *organisatiemodel* waarmee je waarde gaat creëren? Er wordt geïnventariseerd *welke partijen* betrokken moeten worden en welke relaties er zijn. De strategie om het droomdoel te realiseren moet worden uitgewerkt, om er na ook de specifieke *kernactiviteiten* te kunnen bepalen die er voor

moeten zorgen dat het droomdoel gerealiseerd wordt. Vervolgens wordt er ook ingezet op een *externe toets* waarbij anderen worden betrokken om het ontwerp te beoordelen en aan te scherpen.

In de resultaatfase zal voor het ontwerp *de impact* moeten worden ingeschat: wat zijn de positieve en negatieve gevolgen van je business model, nu en in de toekomst? Ook wordt de *waardecreatie* (ook wel beschreven als transactievormen) gespecificeerd: Hoe geef je transacties vorm, wat wissel je uit en welke waarden worden daardoor gecreëerd?



Figuur 17. Business Model Template lineair met uitleg per bouwsteen.

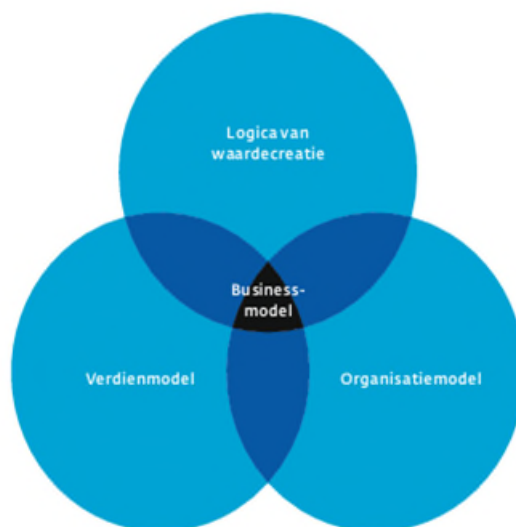
Naast een lineair model reiken Jonker en Faber ook een Circulair template aan dat inspireert om de samenhang tussen de bouwstenen op een andere manier te benaderen (figuur 18). Ook geven ze verschillende benaderingen mee om het template in te vullen.



Figuur 18. Leeg Business Model Template 'Circulair'. Met dit template zijn de relaties tussen de bouwstenen op een andere manier vormgegeven. De waardepropositie staat centraal en een externe toets is als belangrijk onderdeel neergezet.

Een andere waardevolle toevoeging uit het boek *Duurzaam organiseren* van Jan Jonker en Niels Faber is het inzicht in drie archetype 'business modellen', alle met hun eigen *organisatiemodel*, *verdienmodel* en *logica van waardecreatie* (figuur 19). Deze modellen hebben hun eigen karakteristieken en doelen, maar geven alle op hun eigen manier richting aan meer relationele of netwerk-georiënteerde waardecreatie. De drie archetypen modellen die de auteurs identificeren zijn:

1. Het Platform business model. Hierbij gaat het om het beter en efficiënter gebruik maken van wat er al is. Dit is ook wel bekend als performancemanagement en gaat vaak samen met het optimaliseren van gebruik door 'slimme en digitale middelen.'
2. Community based model. Hierbij gaat het om business modellen die zich vormen rondom de 'community'. Daarbij is de sociale structuur van de 'gemeenschap' een belangrijke motor of kern dat de dienst draaiende houdt of producten ontwikkelt.
3. Circulair model. Hierbij gaat het om het ontwerpen van producten op een manier dat ze 'onbeperkt' meekunnen. Deze modellen zijn gedreven op 'waardebehoud' en het organiseren van kringlopen.



Figuur 19. Elementen van een business model.

Volgens Jonker en Faber 'beschrijft een nieuw business model de manier waarop verschillende partijen (burgers, bedrijven en overheid) samenwerken om een bepaalde behoefte of een bepaalde functie te organiseren. Daarbij

schetsen zij dat op het snijvlak van horizontaal (verbreding partijen die waarde creëren) en verticaal (efficiënt ingerichte industrieën en organisaties) organiseren interessante nieuwe business modellen staan, die uitdagingen sturen en transities versnellen.

### Achtergrond ontwikkeling

Hoewel er momenteel verschillende soorten en vergelijkbare canvassen in omloop zijn, is de basis voor het 'Business Model Canvas' – als meest bekende template voor business modellering – in 2004 gelegd door Osterwalder & Pigneur<sup>65</sup>. Dit specifieke canvas is na uitgave door talloze ondernemers, consultants en adviseurs gebruikt en breed omarmd in de management- en ondernemerswereld. De kracht van het canvas zit hem in de eenvoud en overzichtelijke representatie van bouwstenen voor waardecreatie. Dit maakt het een efficiënt middel om te discussiëren en communiceren over strategieën voor ondernemerschap. (water)Organisaties die gezamenlijk op zoek gaan naar strategieën voor ontwikkelingen gericht op Meervoudige Waardecreatie hebben mogelijk ook baat bij deze discussietool.

Ondanks dat dit 'originele' canvas veel is toegepast, kent het ook kritiek. Het originele canvas is namelijk niet ontwikkeld met het oog op meer recente ontwikkelingen zoals de opgave om op een duurzame manier waarde te creëren waarbij transitie-opgaven zoals circulariteit centraal staan. Daarom is het canvas op verschillende manieren door ontwikkeld (bijv. het Eco-Canvas<sup>66</sup>; het Business Innovation Canvas<sup>67</sup>; The Triple Layered Business Model Canvas<sup>68</sup>).

Het Business Model Template en het gedachtegoed over 'Duurzaam organiseren', ontwikkeld door Jan Jonker en Niels Faber, is voortgekomen uit kritiek op de traditionele business modelling waarin gefocust wordt op waardeproposities van één organisatie en financiële winst. De auteurs beargumenteren dat het bij waardecreatie gaat om een collectieve organisatorische opgave die plaatsvindt in waardeketens, kringlopen en/of netwerken, gericht op het creëren van meervoudige waarden. Ten tweede, gaat het volgens de uitgangspunten van het Business Model Template niet om het 'vergroenen' van producten en bestaande business modellen. Want bij vergroenen gaat het in de kern nog steeds over het afrekenen o.b.v. financiële kosten en baten en daarmee staat het onderliggende idee van een lineaire economie niet ter discussie. Er wordt slechts in beperkte mate gewerkt aan structurele oplossingen waarbij producten en diensten volledig duurzaam kunnen worden gemaakt. Het belangrijkste en meest vernieuwende aan het Business Model Template is uiteindelijk dat 'nieuwe' business modellen gebaseerd zijn op de beginselen van verduurzamen, circulariseren en inclusiviteit.

### Ondersteuning van Meervoudige Waardecreatie

Wat het Business Model Template vooral interessant maakt voor Meervoudige Waardecreatie is dat het een structuur aanreikt, die op verschillende manieren kan worden aangevlogen, maar specifiek gericht is op het uitwerken van Meervoudige Waardecreatie (sociaal, ecologisch en economisch). Daarnaast is het bruikbaar omdat

---

<sup>66</sup> Daou, A., Mallat, C., Ghammas, G., Cerantwola, N., Kayed, S., Saliba, N. (2020) The Ecocanvas as a business model canvas for a circular economy. *Journal of Cleaner Production*, 258.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120938>

<sup>67</sup> Jin, Y., Shoufeng, Ji. Liu, Li, Wang, W. (2021) Business model innovation Canvas: A visual business model innovation model. *European Journal of Innovation Management*. Geraadpleegd op 28 mei 2022, van

[https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/EJIM-02-2021-0079/full/html?utm\\_source=rss&utm\\_medium=feed&utm\\_campaign=rss\\_journalLatest](https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/EJIM-02-2021-0079/full/html?utm_source=rss&utm_medium=feed&utm_campaign=rss_journalLatest)

<sup>68</sup> Joyce, A. Paquin, R. (2016) The tripe layered business model canvas: a tool to design more sustainable business models. *Journal of cleaner production*. Geraadpleegd op 28 mei 2022, van

[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4423064/mod\\_resource/content/1/Aula4%20-%20JoycePaquin.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4423064/mod_resource/content/1/Aula4%20-%20JoycePaquin.pdf)



het net als andere methoden inter-organisatorische waardecreatie centraal stelt. O.b.v. dit template wordt geredeneerd vanuit samenwerking in netwerken en wordt ook rekening gehouden met de afhankelijkheden tussen verschillende partijen of organisaties. Er wordt naar de hele waardeketen gekeken.

Het toepassen van deze templates of canvassen is vooral waardevol voor de *waardeninventarisatie*, omdat hiermee opgehaald kan worden wat partijen of belanghebbenden in een gebied belangrijk vinden, wat hun dromen zijn voor de ontwikkeling en hoe ze voor zich zien dat die gerealiseerd gaan worden. Het geeft een handvat en gerichte vragen mee om het gesprek aan te gaan met partners en andere betrokkenen. De meeste potentie voor het inzetten van een canvas voor Meervoudige Waardecreatie in de praktijk van de watersector is te vinden bij het *Waardencanvas*, het *Omgevingscanvas* of het *Value Framework*. Deze methoden zijn verder uitgewerkt in de volgende paragraaf 'toepassing in de praktijk'.

Met het toepassen van deze methoden kan ook geïnventariseerd worden welke opgaven er spelen voor verschillende partijen (en welke uitdagingen men wil aanpakken?) en welke waarden er gecreëerd zouden kunnen worden. Ook kan duidelijk worden welke waarden al aanwezig zijn en wat behouden zou moeten blijven of mogelijk afbreken kan worden bij de transformatie. Dit laatste heeft vooral betrekking op ruimtelijke ontwikkelingen en is een onderdeel van zowel het Waardencanvas (figuur 20), als ook het Omgevingscanvas (figuur 22). Het Value Framework (figuur 23) helpt om uit te zoomen naar de systeeminnovatie die met de beoogde ontwikkeling mogelijk in gang wordt gezet en te kijken naar de verschillende niveaus waarop waarde wordt gecreëerd (organisatie, ecosysteem, maatschappelijk). Het meest waardevolle van al deze templates is dat ze op een intuïtieve manier helpen om het gesprek aan te gaan over een beoogde projectontwikkeling door in een verkennende fase kan helpen met het inventariseren van waarden, opgaven en mogelijke impact (met oog op waardecreatie, waardeafbraak, waardebehoud).

### Toepassing in de praktijk

Het *Waardencanvas*, het *Omgevingscanvas* en het *Value Framework*

Het eerste canvas dat interessant is voor Meervoudige Waardecreatie in de praktijk is het Waardencanvas (figuur 20). Dit canvas is het resultaat van een actie-onderzoek naar de circulaire gebiedsontwikkeling en transformatie van de wijk 'I'M' BINCK' in Den Haag<sup>69</sup>. In dit onderzoek hebben Bram Heijkers en Koen Dittrich-Thompsen<sup>70</sup> vanuit vier perspectieven circulaire gebiedsontwikkeling onderzocht en o.b.v. de inzichten uit dit onderzoek het Waardencanvas ontwikkeld. De vier perspectieven zijn *waardenmodellen*, *materiaalstromen*, *governance* en *community of gemeenschapsvorming*. Daarmee hebben ze dus principes uit de circulaire economie ook gekoppeld aan de rol van *sociale innovatie* en de rol van de burger, bewoner en gebruiker.

<sup>69</sup> <https://imbinck.nl/>

<sup>70</sup> Van Bueren, E., Buizer, M., van den Berghe, K., Heijkers, B. Meijs, L., Verhagen, T., Dittrich, K. & Sprecher, B. (2021). *Perspectieven op circulaire gebiedsontwikkeling. Lessen uit de Binckhorst en andere gebiedsontwikkelingen*. Geraadpleegd op 29 mei 2022, van [https://accez.nl/wp-content/uploads/2022/03/Eindrapportage\\_Circulaire-gebiedsontwikkeling.pdf](https://accez.nl/wp-content/uploads/2022/03/Eindrapportage_Circulaire-gebiedsontwikkeling.pdf)

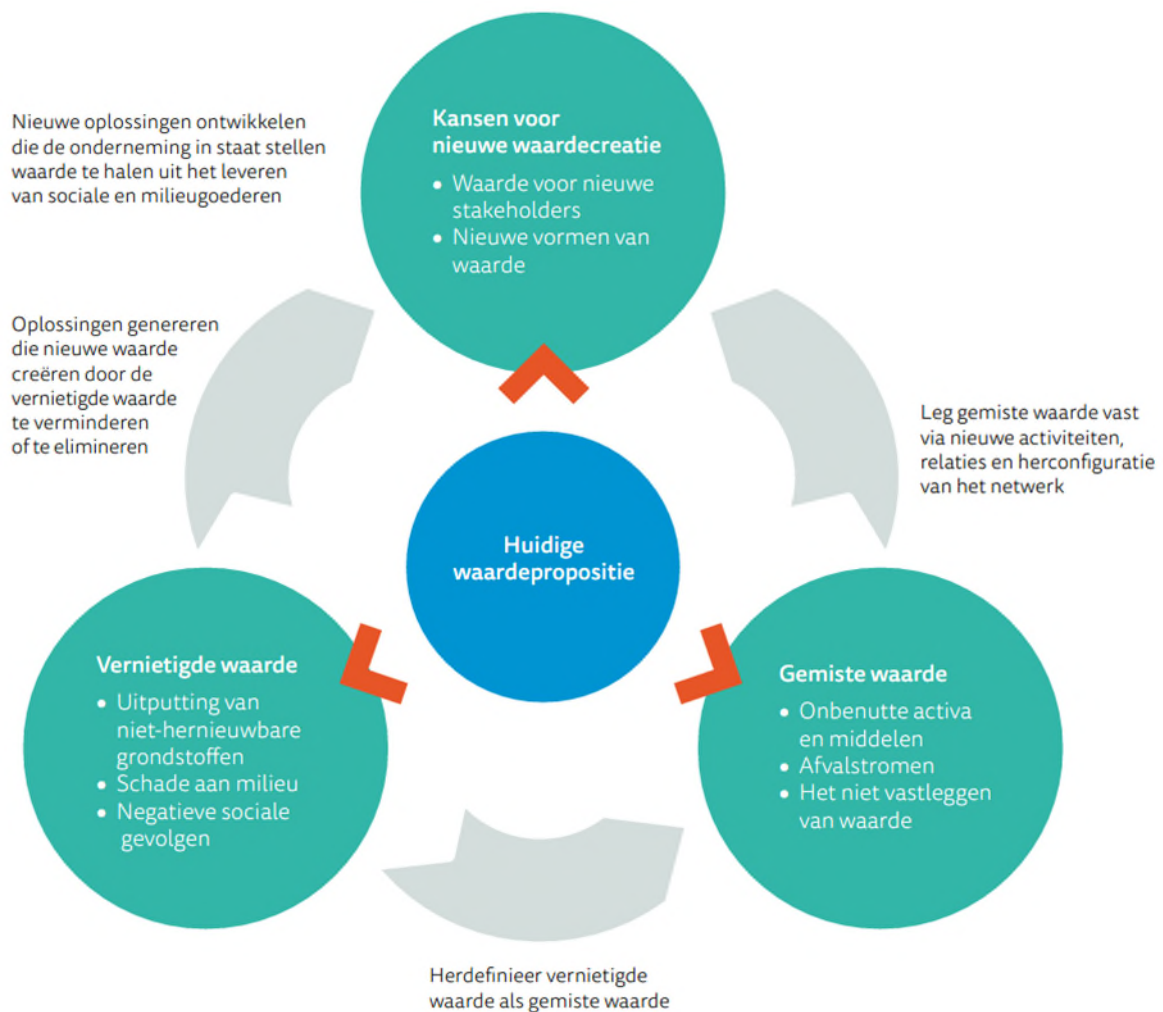


Figuur 20. Het Waardencanvas met richtinggevende vragen.

Het Waardencanvas werkt daarbij op dezelfde intuïtieve wijze als het business model template, maar draait de richting van de structuur enigszins om (vanuit resultaat, naar definitie, naar ontwerp) en voegt een aantal andere vragen en dimensies toe. Daarbij is er vooral ruimte gemaakt om over ‘Techniek en grond-/hulpstoffen’, ‘geografisch schaalniveau’ en ‘ruimtelijke inpassing’ te praten. Het template nodigt net als het business model template uit om met partners of geïnteresseerden in gesprek te gaan over:

1. het *resultaat*, oftewel de impact of meervoudige waarden die je wilt creëren;
2. de relevante context waarbinnen een ontwikkeling, droom of propositie tot moet komen (*definitie*)
3. het *ontwerp*, welke operationele indicatoren in samenhang moeten leiden tot het resultaat

Een andere waardevolle toevoeging van het Waardencanvas is dat het canvas niet alleen gericht is op het benoemen van de waarden die *gecreëerd* worden, maar ook welke waarden *afgebroken* worden of juist *gemist* worden, waarmee een completer plaatje ontstaat (zie figuur 21).



Figuur 21. Perspectieven op waardecreatie in termen van de creatie van waarde, gemiste waarde of afbraak van waarde.

Een ander canvas dat relevant is voor Meervoudige Waardecreatie, vooral bij ontwikkelingen met een ruimtelijk karakter, is het Omgevingscanvas (zie figuur 22) ontwikkeld door Melika Levelt en Fabi van Berkel. In de kern is dit canvas georiënteerd op het organiseren van de kennis, kunde en kracht van actoren in een bepaalde omgeving (lokale burgers en kleine ondernemers), waardoor ontwikkelingen meer kunnen aansluiten bij de vraagstukken, behoeften/wensen en ook het sociale kapitaal in een buurt. Dit canvas is ontwikkeld met de Omgevingswet in het vooruitzicht, waarin wordt voorgeschreven dat bewoners, gebruikers en andere betrokkenen in een omgeving in een vroeg stadium worden meegenomen in ontwikkelprojecten<sup>71</sup>.

<sup>71</sup> Levelt, M. & van Berkel, F. (2020). *Het Omgevingscanvas Een hulpmiddel voor ambtenaren, ondernemers en burgers bij het maken, verrijken en verantwoorden van ruimtelijke plannen*. Geraadpleegd op 2 augustus 2022, van <https://www.hva.nl/urban-technology/gedeelde-content/contentgroep/r-link/omgevingscanvas/omgevingscanvas.html>

## Het Omgevingscanvas

Projectnaam:  De beoogde plek:  Datum:

| Project   | Mogelijkheden & Bedreigingen  | Plek  |
|---|---|---|
| <p><b>Activiteiten &amp; behoeften</b><br/>Over welke activiteit(en) gaat dit project? In welke behoeften voorziet het project?</p>   | <p>Past het project bij de plek of botsen er zaken? Tot welke mogelijkheden en bedreigingen leidt het totaal aan belangen en motieven die spelen rond de plek en in het project? Waar moet je allemaal rekening mee houden?</p> | <p><b>Activiteiten &amp; betekenis</b><br/>Hoe wordt de plek nu al gebruikt? Welke betekenis heeft de plek nu al? (Los van het project)</p>             |
| <p><b>Mensen &amp; organisaties</b><br/>Wie zijn er (potentieel) betrokken als gebruiker van dit project? En wie bij de realisering?</p>  |   | <p><b>Mensen &amp; organisaties</b><br/>Door wie of wat wordt de plek op de genoemde manier gebruikt? Voor wie heeft de plek de genoemde betekenis?</p> |
| <p><b>Middelen</b><br/>Wat is er nodig voor het project? Denk bijvoorbeeld aan tijd, materiaal, kennis van mensen en organisaties en kenmerken van de beoogde plek.</p>   |   | <p><b>Middelen</b><br/>Welke middelen biedt (of worden geïnvesteerd in) de plek voor het beschreven gebruik en de beschreven betekenis?</p>             |
| <p><b>Motivatie</b><br/>Wie zet welke middelen in en met welke motivatie?</p>   |   | <p><b>Motivatie</b><br/>Waarom gebruiken de betrokkenen de bovenstaande middelen juist op deze plek? Of waarom investeren ze hierin?</p>                |
| <p><b>Verantwoording &amp; Verhaal</b><br/>Tot welk verhaal leidt bovenstaande analyse? Is met dit verhaal de inzet van de benodigde middelen te realiseren en verantwoorden naar de relevante belanghebbenden? Zo niet, wat ontbreekt nog, moet nog verder worden doordacht of bestoten?</p> |   |   |

Hogeschool van Amsterdam

*Figuur 22. Het Omgevingscanvas richt zich op het creëren of afbreken van waarden op een locatie door te kijken naar het beoogde project in het licht van de bestaande situatie. Het doel is om te zien waar activiteiten, doelen of plannen botsen en keuzes ten aanzien van een project te verantwoorden.*

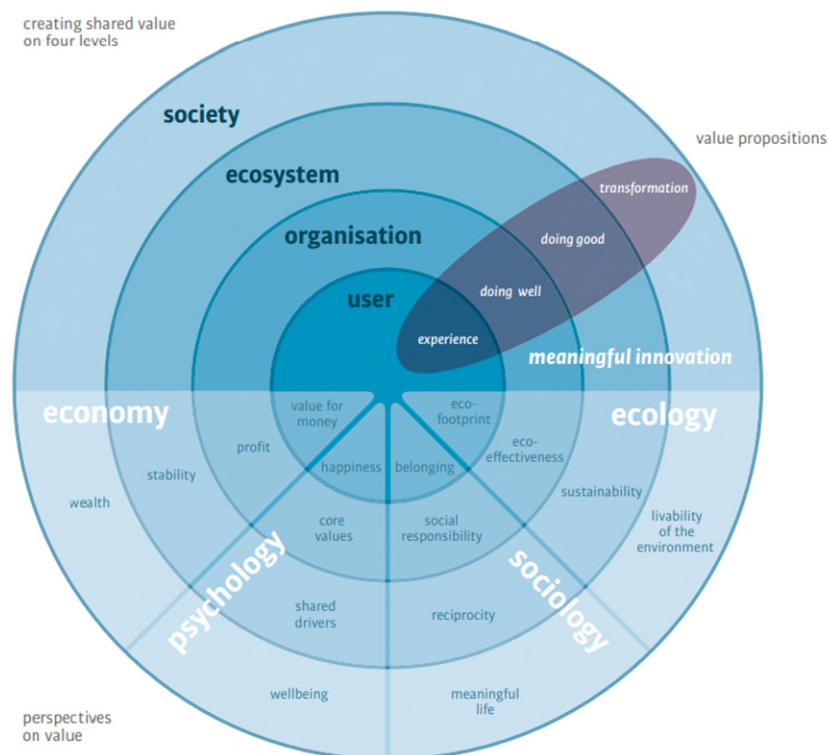
Wat dit canvas onderscheidt van andere canvassen die ook een ruimtelijk karakter hebben (zoals het Canvas Omgevingsmanagement<sup>72</sup>), is dat het ruimte biedt aan initiatieven of activiteiten die leven in een bepaald gebied – bottom-up – en deze tracht te koppelen aan meer grootschalige ontwikkelingen – top-down – die vooral vanuit overheden, maar ook (nuts)bedrijven worden gerealiseerd. Daarbij richt het zich specifiek op het inventariseren van bepaalde waarden op een plek/in een omgeving en de waarden die het beoogde project met zich meebrengt. Door deze twee tegen elkaar af te zetten wordt duidelijk waar het botst – welke waarden worden gecreëerd, behouden en/of vernietigd? – en kan gezocht worden naar manieren om met de kansen en bedreigingen daarvan om te gaan. Uiteindelijk draait het bij dit canvas om het legitimeren en verantwoorden van de keuzes die gemaakt worden in een gebiedsontwikkeling en wordt er beoogd om ‘organisch’ ontstane activiteiten beter te koppelen aan meer grootschalige integrale gebiedsontwikkelingen.

Voor Meervoudige Waardecreatie is het interessant om dit canvas te gebruiken wanneer waterorganisaties, overheden of energiebedrijven willen verkennen wat er in een gebied al door ondernemers en burgers aan innovatieve activiteiten plaatsvinden. Zo kan het zijn dat bewoners al heel actief bezig zijn met het besparen van water of het hergebruiken van regenwater en kan het daarom reden zijn om andere keuzes te maken met betrekken tot de vervangingsopgaven in een wijk. Een verkenning m.b.v. de vragen uit dit canvas kan tot waardevolle inzichten

<sup>72</sup> Janssen, A. (2021) *Canvas Omgevingsmanagement*. Geraadpleegd op 5 augustus 2022, van <https://www.twynstragudde.nl/inzichten/canvas-omgevingsmanagement>

leiden die strategische gevolgen hebben voor innovatievraagstukken in gebiedsontwikkeling. Een interessante toepassing van dit canvas is terug te zien bij de ontwikkeling in de Gooische Kant, waarbij de ondernemersvereniging met elkaar in gesprek ging over het energieneutraal maken van dit bedrijventerrein<sup>73</sup>. Een ander meer sociaal voorbeeld waarbij het Omgevingscanvas is gebruikt om Meervoudige Waardecreatie in kaart te brengen is 'Toentje' in Groningen, waar is geïnventariseerd welke maatschappelijke waarden een buurtmoestuin oplevert. Door op een integrale manier verschillende perspectieven bij elkaar te brengen, wordt duidelijk wat het bestaansrecht van de tuin (en de sociale onderneming die het beheert) is en ook hoe het kan ontwikkelen in de toekomst<sup>74</sup>. In het geval waterorganisatie aan de slag moeten in gebieden die complex zijn omdat er ook andere opgaven spelen of omdat er veel functies bij elkaar komen, kan het relevant zijn om lokale gebruikers te betrekken bij de opgave.

Tot slot, het Value Framework, dat als template vergelijkbaar is met de andere canvassen, maar Meervoudige Waardecreatie bekijkt vanuit verschillende (systeem)niveaus. De centrale vraag: door en voor wie wordt met de waardepropositie waarde gecreëerd? (figuur 23). Sommige waarden zullen namelijk niet direct bij een organisatie of gebruiker specifiek terecht komen, maar wel belangrijke waarde opleveren voor het ecosysteem waarbinnen de ontwikkeling zich afspeelt of de maatschappij als geheel. Het voorkomen van graafoverlast is bijvoorbeeld niet ten voordele van een waterorganisatie, maar wel voor de lokale bewoners. Dit template focust op 'betekenisvolle' innovatie door 'netwerkbenadering' te omarmen. Er wordt vanuit de perspectieven van verschillende 'stakeholders' gekeken naar de manier waarop zij gezamenlijk en op verschillende (systeem)niveaus waarde creëren. Dit template of model is ontwikkeld o.b.v. inzichten uit de psychologie, sociologie, economie en ecologie en reikt daarmee ook verschillende soorten inhoudelijke waarden aan.



Figuur 23. Het Value Framework. Dit template kijkt naar waardecreatie vanuit vier niveaus en vanuit vier verschillende perspectieven.

<sup>73</sup> Van Wiechen, P. (2018) *Workshop #11 Gooise Kant Energieneutraal*. Geraadpleegd op 6 augustus 2022, van <https://rlink.tertiem.nl/2018/09/18/workshop-11-gooisekant-energieneutraal/>

<sup>74</sup> Levelt, M., & van Berkel, F. (2018). *Naar nieuwe vormen van waardecreatie in Toentje: kansen en bedreigingen bij het verbreden van het business model*. Amsterdam: Hogeschool van Amsterdam. <https://doi.org/10.21943/auas.7498019>



Dit template is met name interessant om specifiek de discussie te voeren over waardecreatie door verschillende stakeholders en de samenhang tussen deze gecreëerde waarden op verschillende niveaus (individuele gebruiker, organisatie, sociaal ecosysteem en de maatschappij). Daarmee wordt duidelijker *wie* bepaalde waarden toekomt. Of mogelijk verliest wanneer ook *waardenbehoud* en *waardenverlies* worden meegenomen in de discussie. Door dit perspectief wordt de discussie ook scherper op het 'eigenaarschap' van de waardecreatie, en daarmee mogelijk de verdeling ervan (*waardenverdeling*). In de praktijkcases is al terug te zien dat het vaak gaat om 'maatschappelijke waarden' waarvoor niemand zich primair verantwoordelijk voelt omdat het bijvoorbeeld niet in de taakstelling is opgenomen. Met dit model kan de discussie erover scherper gevoerd worden en kunnen er ook besluiten gemaakt worden over activiteiten die wel maatschappelijke waarden hebben, maar niet direct zichtbaar of meetbaar bij een gebruiker of organisatie terechtkomen.

Oprichters van Innovatielab Lighthouse, Dr. ir. Elke den Ouden en Dr. ir. Rianne Vakenburg, raden aan om het Value Framework in combinatie met het Value Flow model<sup>75</sup> te gebruiken, waardoor ook zichtbaar wordt om wat voor *relaties* het gaat tussen de actieve stakeholders (Figuur 24). Hierbij kan het gaan om informatie, geld, goederen en diensten of een andere minder grijpbare relatie, maar dit model geeft daarmee wel aandacht aan de *afhankelijkheidsrelaties* die een belangrijk onderdeel zijn van ontwikkelprocessen gericht op Meervoudige Waardecreatie.

### Steps in creating shared value



Figuur 24: Het Value Framework en Value Flow Model van innovatielab Lighthouse

### Beperkingen

Hoewel elk template, zoals hierboven beschreven, haar eigen voor- en nadelen heeft, zijn er ook algemene beperkingen van het toepassen van een canvas voor Meervoudige Waardecreatie. Het meest uitdagende blijft, zoals Jonker en Faber aangeven, het bepalen van de impact of de effecten van de ontwerpen. Oftewel, wat is de mogelijke positieve of negatieve impact van het business model of de projectontwikkeling. Om deze op een goede manier in te schatten, kunnen andere methoden mogelijk beter ondersteunen of aanvullen (*waardenbepaling*).

Elk template kent ook meer specifieke beperkingen. Het omgevingscanvas en het waardencanvas richten zich bijvoorbeeld minder op het vormgeven van interne veranderingen die organisaties zelf moeten ondergaan, terwijl

<sup>75</sup> Den Ouden, E. & Valkenburg, R. (2019) *Value models for meaningful innovations*. Geraadpleegd op 28 augustus 2022, van <https://www.tue-lighthouse.nl/Images/Propositions/ValueModelsEN.pdf>

het Value Framework hier wel aandacht aan besteed. Een beperking van het Waardencanvas is dat niet duidelijk wordt hoe moet worden omgegaan met dromen die botsen als verschillende organisatie of betrokkenen andere waarden nastreven. Het Omgevingscanvas biedt meer ruimte voor het verantwoorden van keuzes en botsende plannen of waarden. Dit canvas is namelijk ontwikkeld op basis van Deep Democracy principes<sup>76</sup> en neemt de conflicttheorie van Chantal Mouffe als uitgangspunt<sup>77</sup>. Als blijft het afwegen van botsende waarden ook met dit canvas uitdagend. Tot slot bieden het Omgevingscanvas en ook het Value Framework minder ruimte om het gesprek aan te gaan over meer technische aspecten van de ontwikkeling. Het Waardencanvas is specifiek ontwikkeld voor circulaire gebiedsontwikkeling, waardoor vragen over materiaalstromen en het gebruik van technieken ook onderdeel van het gesprek en de inventarisatie zijn.

### 3.3 Value Case Methodology: procesmethodologie voor besluitvorming

#### Wat is het?

De Value Case Methodology is een methode ontwikkeld door TNO<sup>78</sup> die zorgvuldig, onafhankelijk en objectief de belangen van alle partijen in een gezamenlijk innovatietraject in beeld brengt en doelen op elkaar afstemt om zo tot een gedragen investeringsbeslissing te komen. Het is een gestructureerd beslisinstrument dat als doel heeft om tot een business case voor complexe multi-stakeholder innovatieprojecten te komen. Door in te zetten op een *value case* kunnen verschillende belangen en waarden met elkaar vergeleken worden, en investeringsbeslissingen overzichtelijker en eenvoudiger worden<sup>79</sup>. De methode kent vier stappen (zie ook figuur 4):

*Stap 1: ontwerpen.* Hier wordt de belangrijkste ‘beslisruimte’ in kaart gebracht. Door onafhankelijk onderzoek en workshops worden de belangrijkste partijen en hun belangen geïnventariseerd. Ook worden de doelstellingen opgehaald, waarbij ook al de onderhandelingsruimte inzichtelijk wordt. Vragen die in deze stap aan de orde komen hebben te maken met de activiteiten van de stakeholders. In het voorbeeld van een duurzaam warmtenetwerk. Wie doet wat? Naar wie gaan de kosten en naar wie gaan de baten? Wie draagt de risico’s? Het naar boven halen van de doelen voor alle stakeholders is hierbij relevant. Uit deze fase komen een aantal projectvoorstellen die voor verschillende partijen verschillende investeringen met zich mee brengen.

*Stap 2: kwantificeren.* In deze stap wordt inzichtelijk gemaakt welke effecten de verschillende voorstellen met zich meebrengen door ze te koppelen aan meetbare indicatoren. Daarmee wordt inzichtelijk welke waarden bereikt worden t.a.v. de doelstellingen en dit maakt ook de effecten van de investeringsalternatieven inzichtelijk. De impact wordt gekwantificeerd tegen objectieve maatstaven voor:

- Financiële effecten
- Sociale effecten
- Milieueffecten

*Stap 3: waarderen.* In deze stap wordt een ordening aangebracht in verschillende waarderingen bij verschillende doelstellingen. Er worden namelijk ‘individuele’ waarderingen toegevoegd aan de collectieve investeringsvoorstellen. Wanneer is een partij tevreden en wanneer niet? Hier kan een samengestelde eindwaardering voor de

<sup>76</sup> <https://deepdemocracy.nl/>

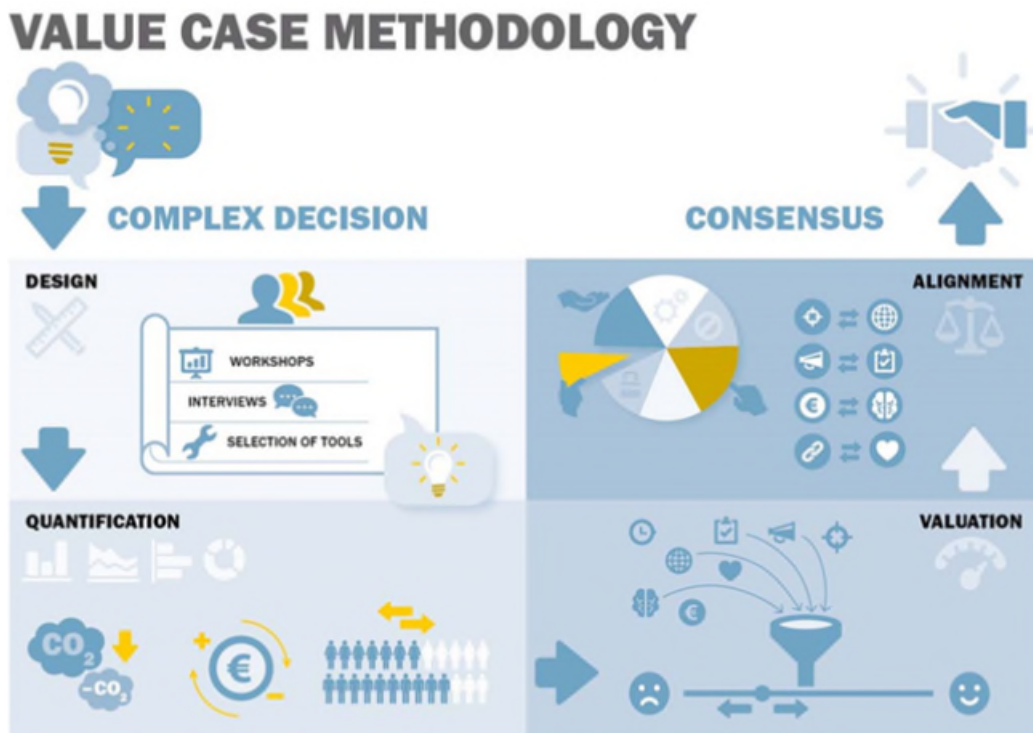
<sup>77</sup> Mouffe, C. (2005) *On the political*. London: Routledge.

<sup>78</sup> Schaarsberg, M. (2020). *Value Case Methodology*. Geraadpleegd op 2 september 2022, van <https://www.tno.nl/nl/aandachtsgebieden/strategische-analyses-beleid/expertisegroepen/strategic-business-analysis/value-case-methodology/>

<sup>79</sup> Terralemon (2020) *TNO Value Case Methodology* [Video-bestand]. Geraadpleegd op 3 september 2022, van <https://vimeo.com/477551011>

investeringsalternatieven worden gegeven. Door deze handeling kunnen niet vergelijkbare waarden (financieel t.a.v. sociaal), wel met elkaar vergeleken worden.

*Stap 4: onderhandelen.* In deze stap wordt o.b.v. de inzichten uit de opgehaalde waarden en mogelijke effecten onderhandeld indien het traject onvoldoende bijdraagt aan een doelstelling van een stakeholder. Er wordt verkend of het mogelijk is om waarden uit te wisselen en daarmee tot een haalbaar plan te komen voor alle partijen.



Figuur 25: Stappen in de Value Case Methodologie. Stap 1 Ontwerpen (Design); Stap 2 Kwantificeren (Quantification); Stap 3 Waarderen (Valuation); Stap 4 Onderhandelen (Alignment).

### Ondersteuning Meervoudige Waardecreatie

Value Case Methodologie is vooral interessant voor de *waardenbepaling* en de *waardenverdeling*. De Value Case Methodologie kan worden ingezet wanneer de waardeninventarisatie of de verkennende fase voorbij is en duidelijk is aan welke opgaven samengewerkt zal worden en welke partijen betrokken zijn bij een ontwikkeling. Value Case Methodologie biedt een gericht stappenmodel om projectontwerpen te concretiseren en een gezamenlijk investeringsplan vorm te geven. Wat de methode interessant maakt, is dat op een systematische manier individuele en collectieve waarden en belangen in kaart worden gebracht, maar dat er ook expliciet ruimte wordt gemaakt voor uitruil. De geïdentificeerde waarden en belangen vormen de basis voor projectontwerpen, waarvoor effectinschattingen (financiële, sociale en milieueffecten) worden gemaakt. Door de stap 'waarderen' wordt er extra aandacht besteed aan het uitsplitsen van individuele en collectieve opbrengsten en verliezen. Die vervolgens tijdens de stap 'onderhandeling' besproken kunnen worden alvorens er overeenstemming wordt gezocht over het gezamenlijke investeringsbesluit. De toevoeging van deze laatste twee onderdelen maakt de Value Case Methodologie een interessante methode om toe te passen bij Meervoudige Waardecreatie. Hoewel er net zoals bij waarderings- en afwegingsmethoden als de Maatschappelijke Kosten- Batenanalyse (MKBA) of de Multicriteria-analyse (MCA), wordt gericht op het in kaart brengen van impact en effecten (waardenbepaling), is deze methodologie ontwikkeld vanuit het idee om de meervoudige waarden van meerdere actoren scherp te maken. O.b.v. een gestructureerd overzicht krijgen alle stakeholders inzicht in de verschillende 'investeringspakketten' waarin verschillende waarden worden gecreëerd.

De grootste toegevoegde waarde van deze methode is dat er bewust aandacht is voor *onderhandeling*. Door het gestructureerde overzicht wordt ook duidelijk wie er meer of minder voordeel haalt uit een specifiek investeringspakket. Onder begeleiding wordt hier vervolgens over onderhandeld. Door deze laatste stap expliciet te maken en dit in andere fasen te beperken, is er hypothetisch meer sprake van een eerlijk proces. Er is een duidelijk moment waarop er uitgeruild en onderhandeld mag worden. Daarmee wordt ook van de stakeholders verwacht dat in andere momenten in het proces dit niet plaatsvindt. Omdat partijen er van bewust zijn dat ze van elkaar afhankelijk zijn om vooruit te komen en door dus specifiek aandacht te besteden aan een onderhandelingsfase, kan een eerlijk, zorgvuldig en goed afgewogen proces plaatsvinden.

### Toepassing in de praktijk

Voor deze methodologie is weinig zicht op de toepassing in de praktijk. Er zijn geen rapporten te vinden over cases waar de methodologie is toegepast, maar er wordt wel een conceptueel voorbeeld gegeven op de website van TNO<sup>80</sup>. Hier is te lezen dat de Value Case Methodologie is toegepast in een project waarbij onderzocht is hoe rendabel het is om energie op te slaan in een parkeergarage. De opgaven die in de case centraal stonden waren dus mobiliteit en energie. O.b.v. de Value Case Methodologie zijn een aantal scenario's uitgewerkt en is inzichtelijk geworden welke relaties er tussen partijen zouden ontstaan (afhankelijkheden). Er is ook in kaart gebracht welke partijen of ontwikkelingen cruciaal zouden zijn voor dit plan.

### Beperkingen

Een eerste beperking van de methodiek heeft te maken met het enigszins *lineaire* stappenmodel dat wordt aangereikt. Hierdoor wordt niet duidelijk hoe er omgegaan wordt met iteratie, dat een belangrijk onderdeel is van systeeminnovaties en ook bij ontwikkelingen en projecten die Meervoudige Waardecreatie nastreven. Anderzijds is het onduidelijk of de waardering nu plaatsvindt volgens een meer MKBA-achtige logica (zie 3.6) door alle effecten te monetariseren of door een MCA-benadering te volgen (zoals hierboven beschreven) en door individuele waarderingen ter afweging te laten plaatsvinden. De informatie op de website van TNO en een video<sup>81</sup> over de methodologie lijken elkaar op dit punt tegen te spreken, maar het kan ook afhankelijk zijn van de case, opdrachtgever en wensen van de betrokken partijen.

Tot slot is het belangrijk om op te merken dat het in (inclusieve) omgevingsprocessen steeds belangrijker wordt om te bepalen *wie* er als stakeholder wordt gezien en dus betrokken wordt in het project. Bij de Value Case Methodologie wordt hier weinig aandacht aan besteed en wordt ook niet duidelijk aangegeven hoe besloten wordt wie een stakeholder is en waarom. Omdat het hier specifiek om 'investeringsbeslissingen' gaat, worden waarschijnlijk voornamelijk alleen partijen met geld betrokken. Dit terwijl er bij een ontwikkelproject in de (openbare) ruimte ook andere actoren zijn die een belang hebben bij de uitkomst van het proces. Hoewel de belangen en waarden dus goed gestructureerd en zorgvuldig in kaart worden gebracht, en er door de onderhandelingsfase specifiek aandacht wordt besteed aan uitruil en machtsinperking, blijft het nog steeds de vraag wie invloed kan hebben op het proces.

## 3.4 Multicriteria-analyse-methoden: Procesmethoden voor afweging en besluitvorming

### Wat is het?

De Multicriteria-analyse (MCA) is een *ex-ante* evaluatie- en procesmethode die ondersteunt bij het maken van afwegingen in besluitvormingsprocessen. In de kern gaat het er bij een MCA om voorafgaand aan een besluit verschillende criteria te evalueren en deze overzichtelijk weer te geven, zodat er op een expliciete manier – door

<sup>80</sup> Schaarsberg, M. (2020). *Value Case Methodology*. Geraadpleegd op 2 september 2022, van <https://www.tno.nl/nl/aandachtsgebieden/strategische-analyses-beleid/expertisegroepen/strategic-business-analysis/value-case-methodology/>

<sup>81</sup> Terralemon (2020) *TNO Value Case Methodology* [Video-bestand]. Geraadpleegd op 3 september 2022, van <https://vimeo.com/477551011>

scores toe te kennen – opties overwogen kunnen worden. Een essentieel element van de MCA is dat de beoordeelde projecten of besluiten *meervoudig* van aard zijn en er afwegingen gemaakt moeten worden m.b.t. wat belangrijk gevonden wordt<sup>82</sup>. Zo heeft de ontwikkeling van een (infrastructureel) project enerzijds betrekking op verschillende dimensies (bijv. sociaal, economisch, politiek, ecologisch), maar anderzijds ook uiteenlopende bedoelde of onbedoelde - positieve of negatieve – gevolgen voor de omgeving. Omdat deze voor- en nadelen vaak ongelijk zijn verdeeld in ruimte en tijd en ze ook bijdragen aan het creëren en uitvergroten van sociale onbalans bij groepen in de maatschappij en tussen generaties, is het inzichtelijk maken van de consequenties van een besluit noodzakelijk. Zeker wanneer het gaat om de verantwoording van (publieke) gelden en/of wanneer een besluit maatschappelijke consequenties heeft.

MCA vertegenwoordigt eigenlijk een groep van methoden, benaderingen en technieken. Andere, minder bekende, namen of methoden die *meervoudige criteria* als basis voor evaluatie nemen zijn bijvoorbeeld Multiple-Criteria Decision-Making (MCDM), Multiple-Criteria Decision Analysis (MCDA), Multiple-Objective Decision Analysis (MODA) of Multiple-Attribute Decision-Making (MADM). Uit onderzoek van Dean (2020) blijkt dat er meer dan honderd MCA benaderingen geïdentificeerd kunnen worden. Hoewel deze methoden dus substantieel van elkaar verschillen, zijn er ook een aantal cruciale stappen<sup>83</sup> of elementen te identificeren die kenmerkend zijn voor een MCA:

1. Het opstellen van (beleids- of project)*alternatieven, opties of ontwerpen* die een bijdrage kunnen leveren aan het oplossen van een probleem of het doel kunnen bereiken.
2. Het specifieke *doel* dat bereikt moet worden en waaraan de beleids- of projectalternatieven getoetst moeten worden. Hierbij kan het gaan om doelen die geclusterd zijn rondom verschillende dimensies.
3. Het vormgeven van specifieke meetbare *criteria of indicatoren* die de prestaties van een alternatief voor een bepaald doel weergeven. Dit kunnen zowel kwantitatieve indicatoren (numeriek) als kwalitatieve indicatoren (beschrijvend) zijn.
4. Het bepalen van een *prestatiescore* die aangeeft hoe een alternatief scoort voor een bepaald criterium. Verschillende schalen (bijv. van 1-10 of -5 tot +5) of modellen (kleuren of tekens zoals + of -) kunnen worden toegepast om de score voor een criteria te bepalen.
5. Het toekennen van *gewichten* aan de criteria waarmee het belang van een criteria in relatie tot de doelen wordt geduïd. Hiermee kunnen projectopties een ranking krijgen t.o.v. elkaar.

De MCA biedt dus een gestructureerde benadering (met inzet van uiteenlopende methoden) om mogelijke (project)alternatieven en voorkeuren tegelijkertijd en o.b.v. verschillende vooraf gekozen criteria te evalueren<sup>84</sup>. Een belangrijk kenmerk van de MCA als afwegingsmethode is dat het zowel kwalitatieve als kwantitatieve informatie kan meewegen, waarbij *niet* het uitgangspunt is om deze in monetaire termen uit te drukken (zoals in het geval van de MKBA). Daardoor wordt de maatstaf van wat *goed* of *niet goed* is niet uitgedrukt in economische argumenten, maar kan het karakter van een dimensie (zij het ecologische, sociale of economische impact) bewaard blijven, omdat de waardering wordt bepaald door de prestatiescore van een specifiek criterium.

### Achtergrond ontwikkeling

Sinds het eind van 20<sup>e</sup> eeuw hebben MCA-methoden ook hun weg gevonden in andere disciplines, mede omdat er in toenemende mate aandacht was voor de ‘multi-dimensionele’ aard van veel planning- en beleidsproblemen.

<sup>82</sup> Dean, M. (2020) Multi-Criteria Analyses. *Advances in Transport Policy and Planning*, 6, 165-224.

<https://doi.org/10.1016/bs.atpp.2020.07.001>

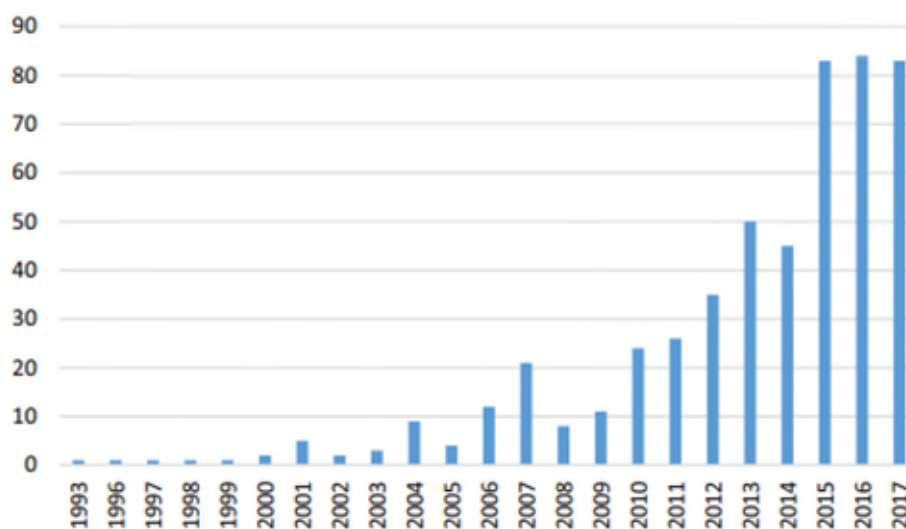
<sup>83</sup> Zijlstra, S., & Rooij, R. M. (2020). Multi criteria analyse als onderzoekstechniek voor ontwerpevaluaties. In M. Hoekstra, L. Lousberg, R. Rooij, W. Wilms Floet, & S. Zijlstra (Z.D) *Inzicht: Academische vaardigheden voor bouwkundigen 2020-2021\_Q1*, 305-313. Delft University of Technology

<sup>84</sup> Nautiyal, H. & Goel, V. (2021). Chapter 3 Sustainability Assessment: Metrics and Methods. In Ren, J. (Reds.) *Methods in Sustainability Science*, 27-46. *Assessment, Prioritization, Improvement, Design and Optimization*

<https://doi.org/10.1016/C2020-0-00430-5>



Sindsdien is de MCA onderdeel geworden van onderzoeksgebieden als ecologie, duurzaamheid- en milieuwetenschap, besluitvorming, finance, de zorg, ruimtelijke ordening en transport studies. Uit een onderzoek naar toepassing van Multi Criteria Decision Methoden blijkt ook dat het aantal publicaties over dit instrument in uiteenlopende onderzoeksgebieden enorm is toegenomen de afgelopen jaren<sup>85</sup>(Figuur 26). Dit laat ook toenemende interesse in de toepassing van het instrument zien.



Figuur 26: Aantal publicaties in peer reviewed artikelen o.b.v. een brede scopus verkenning uit Colapinto et. al. (2019)

In het beleidsdomein en ruimtelijke veld is de MCA een veelgebruikt instrument. Vooral door de komst van de Milieu Effectrapportage in de jaren 80 heeft het gebruik van de MCA een enorme vlucht genomen in Nederland<sup>86</sup>. Deze is vervolgens ook met EU-Regelgeving in het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw geformaliseerd onder de noemer Environmental Impact Assessment en Strategic Impact Assessment om de impact van plannen, programma's en projectontwikkelingen te bepalen. Uit het onderzoek van Janssen blijkt dat de MCA eind jaren 1990 onderdeel van ongeveer 10 milieueffectrapportages per jaar en ging het hierbij vooral om infrastructurele projecten (zoals de Betuwelijn). De toepassing van de MCA heeft het volgens de auteur mogelijke gemaakt om een lange lijst aan effecten mee te nemen in de besluitvorming (Figuur 27). Deze eigenschap van de MCA is een belangrijke in de Nederlandse context omdat het ervoor zorgt dat bij op consensus gerichte multi-actorprocessen verschillende belanghebbenden betrokken konden worden bij de besluitvorming, zoals ook geïnstitutionaliseerd is in planprocessen.

<sup>85</sup> Colapinto, C., Jayaraman, R., Ben, F., Davide, A., & Torre, D. La. (2019). Environmental sustainability and multifaceted development : multi - criteria decision models with applications. *Annals of Operations Research*, 0123456789. <https://doi.org/10.1007/s10479-019-03403-y>

<sup>86</sup> Janssen, R. O. N. (2001). On the Use of Multi-Criteria Analysis in Environmental Impact Assessment in The Netherlands. *Journal of Multi Criteria Decision Analysis*, 109, 101–109. <https://doi.org/10.1002/mcda.293>

Table I. Examples of the use of MCA in Dutch EIA

| Activities  | Year | Problem size                                | MCA method                                     |
|---|------|---|--|
| (1) Provincial sludge treatment plan: Flevoland   | 1992 | 16 criteria; 29 alternatives                | Concordance method                             |
| (2) Provincial waste processing plan: Flevoland   | 1992 | 6 categories; 23 criteria; 7 alternatives   | Weighted summation                             |
| (3) Wreck processing installations: Oosterhout  | 1992 | 14 criteria; 5 alternatives                 | Aggregation of ordinal scores                  |
| (4) Road, train and water transport in the Amsterdam-Utrecht transport corridor           | 1993 | 12 groups; 50 criteria; 9 alternatives      | Graphical presentation                         |
| (5) Siting a solid waste dump in the Province of Utrecht                                  | 1993 | 7 categories; 52 criteria; 61 alternatives  | Evamix   |
| (6) Siting and design of a storage facility for polluted sediments in the Hollandsch Diep | 1994 | 13 categories; 35 criteria; 5 alternatives  | Evamix   |
| (7) Siting new residential areas in Zaanstad  | 1994 | 6 categories; 20 criteria; 10 alternatives  | Weighted summation                             |
| (8) Design of a fresh water reservoir in the Biesbosch                                    | 1994 | 5 categories; 32 criteria; 7 alternatives   | Weighted summation                             |
| (9) Siting and design of a storage facility for polluted sediments: Ketelmeer             | 1995 | 6 categories; 30 criteria; 15 alternatives  | Evamix   |
| (10) Highway 73, Venlo—Sint Joost   | 1995 | 9 categories; 75 criteria; 13 alternatives  | Weighted summation                             |
| (11) International business park: Friesland   | 1995 | 6 categories; 21 criteria; 4 alternatives   | Weighted summation                             |
| (12) Siting and design of the helicopter training site: De Haar                           | 1995 | 4 categories; 43 criteria; 4 alternatives   | Weighted summation                             |
| (13) Cleaning polluted sediments in the provinces of Groningen, Friesland and Drenthe     | 1995 | 7 categories; 35 criteria; 6 alternatives   | Weighted summation                             |
| (14) The Betuwe freight railway   | 1996 | 5 categories; 40 criteria; 20 alternatives  | Weighted summation                             |
| (15) Highway 2, Vianen—Den Bosch  | 1997 | 5 categories; 56 criteria; 10 alternatives  | Weighted summation                             |
| (16) Highway 15 Varsseveld-Enschede   | 1998 | 10 categories; 76 criteria; 16 alternatives | Weighted summation                             |
| (17) North-east link of the Betuwe freight railway  | 1999 | 13 categories; 93 criteria; 36 alternatives | Weighted summation                             |
| (18) Provincial road N219 Zevenhuizen bypass  | 1999 | 5 categories; 24 criteria; 5 alternatives   | Evamix   |
| (19) River development Zandmaas   | 1999 | 10 categories; 100 criteria; 3 alternatives | Weighted summation                             |
| (20) Hanze rail link: Lelystad-Zwolle   | 2000 | 13 categories; 92 criteria; 7 alternatives  | Inefficient alternative and weighted summation |
| (21) Reconstruction ring road: Amsterdam (A10 west)                                       | 2000 | 5 categories; 28 criteria; 4 alternatives   | Weighted summation                             |

Figuur 27: Voorbeelden van het gebruik van de Multi Criteria Analyse in de Nederlandse Milieu Effect Rapportage (Uit Janssen, 2001)

### Ondersteuning Meervoudige Waardecreatie

De meerwaarde van het toepassen van een MCA bij projecten die Meervoudige Waardecreatie als uitgangspunt hebben is groot, vooral voor de *waardenbepaling*. In essentie omdat je met een Multi-Criteria Analyse projecten of besluiten beoordeelt o.b.v. haar *meervoudigheid* en de impact die een projectalternatief heeft voor uiteenlopende waarden of criteria. Volgens Nautiyal en Goel<sup>87</sup> is de MCA een effectieve tool om in te zetten in domeinen en sectoren waar methoden gebaseerd op 'enkelvoudige criteria' niet effectief zijn en belangrijke sociale en milieu-impact niet uitgedrukt kan worden in monetaire waarde. In het geval van projecten waarbij meerdere opgaven tegelijk moeten worden aangepakt die verschillende domeinen beslaan, kan het uitwerken van een MCA dus een nuttige exercitie zijn, mede omdat deelnemende organisaties of afdelingen in een bepaald domein zelf criteria kunnen aandragen die moeten worden meegenomen in de besluitvorming.

De inzichten die voortkomen uit de analyse maken het in een interdisciplinaire en inter-organisatorische projectgroep mogelijk om te zorgen dat besluiten over (complexe) projecten beoordeeld en verantwoord worden op een manier die voor alle verschillende deelnemende partijen uit te leggen is. Omdat het doel van de MCA is om voor verschillende projectopties expliciet te maken welke impact het met zich meebrengt voor verschillende *criteria* of *waarde(n)*, is het instrument dus erg bruikbaar in de fase van *waardenbepaling*. Daarnaast blijkt uit een MCA ook waar de negatieve impact terecht komt. Wanneer dit zichtbaar is, kan in het geval van een besluit, alsnog bepaald worden hoe er met

<sup>87</sup> Nautiyal, H. & Goel, V. (2021). Chapter 3 Sustainability Assessment: Metrics and Methods. In Ren, J. (Reds.) *Methods in Sustainability Science, 27-46. Assessment, Prioritization, Improvement, Design and Optimization* <https://doi.org/10.1016/C2020-0-00430-5>

de negatieve impact moet worden omgegaan. Dit is relevant voor de *waardenverdeling*: bij wie komt de negatieve impact terecht en hoe wordt ermee omgegaan?

Een interessante variant van de MCA voor Meervoudige Waardecreatie is de Multi Actor MCA<sup>88</sup>. Deze variant laat de verschillende doelen van uiteenlopende actoren (oftewel stakeholders) zien. Hierbij is een *actoranalyse* geïntegreerd in de methode. Het verschil met het toepassen van de MCA is daardoor dat niet de *effecten* van de projectopties worden geëvalueerd, maar de doelen van de actoren. De aanname is dat doordat alle actoren doelen hebben aangedragen, ook alle relevante criteria zijn meegenomen. Dit is dus een ander uitgangspunt dan bij een traditionele MCA, maar is voor Meervoudige Waardecreatie interessant omdat het leunt op de belangrijke uitgangspunten van de partijen bij de uitvoering van het project (complexe technische criteria), maar ook de belangen van andere actoren (politieke voorkeuren) in de omgeving kan meenemen in de afweging. Hierdoor is het mogelijk om naast sectorale vakkennis van verschillende organisaties en/of afdelingen gerepresenteerd in 'objectieve' criteria, ook meer normatieve criteria samen in één overzicht weer te geven en af te wegen.

### Toepassing in de praktijk

In Nederland is de MCA een veelgebruikt en geïnstitutionaliseerd instrument dat wordt ingezet voor de ex-ante evaluatie van (grote) complexe ruimtelijke en infrastructurele projecten in de milieueffectrapportage. Hierbij gaat het om een *formele* MCA, waarvoor een geformaliseerde procedure bestaat en die dus verplicht moet worden uitgevoerd in het geval van grote plannen, programma's of projecten (voor o.a. ontwikkelingen met een oppervlakte van 100.000 ha of meer<sup>89</sup>) die veel impact (kunnen) hebben op de sociale en natuurlijke omgeving. De milieueffectrapportage zorgt ervoor dat het milieu wordt meegenomen in een besluit over een gebiedstransformatie. Deze verplichte variant wordt beoordeeld door een externe 'commissie m.e.r.' en zorgt doorgaans voor langere planprocedures. Met de komst van de Omgevingswet zal er het een en ander gaan veranderen m.b.t. de verplichte m.e.r-procedure<sup>90</sup>, maar de MCA die wordt uitgevoerd in de milieueffectrapportage blijft naar alle waarschijnlijkheid een onderdeel.

Een voorbeeld van een MCA in een milieueffectrapportage is de beoordeling die is uitgevoerd door de commissie m.e.r. voor de gebiedstransformatie Overamstel<sup>91</sup>. In dit project zijn voor vier projectalternatieven de effecten op uiteenlopende criteria onderzocht. Bij de MCA die hier is uitgevoerd is eigenlijk een vrij simpele methode toegepast, namelijk het scoren van de criteria door een 'onafhankelijke commissie van experts'. Hierbij is een schaal gebruikt met 5 opties (++ ; + ; 0 ; - ; --), hetgeen vergelijkbaar is met het *stoplichtmodel* (o.b.v. kleuren). Een andere en veelgebruikte methode voor de standaardisatie is *de gewogen somming*, waarbij alle criteria met verschillende eenheden zijn gestandaardiseerd, zodat deze opgeteld kunnen worden tot één cijfer per alternatief. Uit dit specifieke rapport blijkt helaas niet welke weging aan de criteria is gegeven, wat het besluit is geweest en hoe de afweging is gemaakt om voor een bepaald alternatief te kiezen.

<sup>88</sup> MacHarris, C., Turcksin, L., & Lebeau, K. (2012). Multi actor multi criteria analysis (MAMCA) as a tool to support sustainable decisions: State of use. *Decision Support Systems*, 54(1), 610–620.

<https://doi.org/10.1016/j.dss.2012.08.008>

<sup>89</sup> Oliveira, V., & Pinho, P. (2016). *Evaluation in Urban Planning: Advances and Prospects*. *Journal of Planning Literature*, 24 (4), 343-361. <https://doi.org/10.1177/0885412210364589>

<sup>90</sup> CommissieMER (2022) Omgevingswet. Geraadpleegd op 11 oktober 2022, van <https://www.commissiemer.nl/onze-diensten/wetgeving-en-mer/omgevingswet>

<sup>91</sup> CommissieMER (2009) Amstelkwartier tweede Fase. Geraadpleegd op 11 oktober 2022, van <https://www.commissiemer.nl/docs/mer/p25/p2564/2564-039bestemmingsplan-amstelkwartier-2efase.pdf>

| 2030   | autonoom | minimum | basis | basis met<br>alternatieve<br>inrichting<br>deelgebied 5 | maximum |
|--|----------|---------|-------|---|---------|
| Bereikbaarheid en functioneren vervoersnetwerk |          |         |       |   |         |
| Verkeer en vervoer                             | 0        | +       | ++    | ++  | ++      |
| Leefbaarheid                                   |          |         |       |   |         |
| Luchtkwaliteit                                 | 0        | +       | +     | +   | +       |
| Geluid   | 0        | -       | --    | 0   | -       |
| Externe veiligheid                             | 0        | 0       | 0     | 0   | 0       |
| Overige milieuwaarden                          |          |         |       |   |         |
| Natuur   | 0        | +       | -     | -   | --      |
| Water  | 0        | 0       | 0     | 0   | 0       |
| Bodem  | 0        | -       | -     | -   | -       |
| Cultuurhistorie                                | 0        | 0       | --    | --  | --      |
| Archeologie                                    | 0        | 0       | 0     | 0   | 0       |
| Klimaat en energie                             | 0        | 0       | 0     | 0   | 0       |

Tabel 4. Een voorbeeld van een score-overzicht van een multi-criteria analyse als onderdeel van de m.e.r. procedure voor de gebiedsontwikkeling van het Amstelkwartier.

### Beperkingen

Allereerst, kan de grote hoeveelheid aan benaderingen of technieken er voor zorgen dat het lastig is om een passende MCA vorm te geven of toe te passen. Er wordt door Dean<sup>92</sup> wel gesproken over een 'Methodologische chaos', waarbij het selecteren van de 'meest passende' MCA daarmee al een multi-criteria probleem op zich kan worden.

Hoewel de diversiteit in de methoden ook als positief bestempeld kan worden omdat het veel vrijheid biedt om een MCA op maat te maken voor specifieke gevallen van gebiedsontwikkeling waarbij Meervoudige Waardecreatie centraal staat, blijft het belangrijk om de MCA op de juiste manier vorm te geven. Soms wordt de MCA in de praktijk namelijk nogal pragmatisch toegepast, waarbij het motiveren van de keuze voor de toepassing van een bepaalde MCA-methoden te weinig aandacht krijgt en beter verantwoord kan worden. Afhankelijk van de context van het gebied en de opgaven die spelen – meer technisch met een beperkt aantal actoren of juist meer multi-dimensioneel waarbij een grote hoeveelheid uiteenlopende actoren betrokken moet worden – moet namelijk wel duidelijk worden *waarom* juist voor een bepaalde variant of methode van de MCA is gekozen. Door de verscheidenheid aan methoden in complexiteit en/of aanpak leidt het toepassen van de ene methode (meer mathematisch) namelijk tot andere uitkomsten dan wanneer een andere methode (meer participatief) wordt toegepast. Het is begrijpelijk dat onder (tijds)druk en met een beperkt budget vooral voor eenvoudige varianten wordt gekozen. De inzichten en de beoordeling die hier uit voortkomen, kunnen dan alsnog van grote waarde zijn, maar het blijft belangrijk om de MCA op een goede manier in te bedden in het ontwikkelproces.

<sup>92</sup> Dean, M. (2020) Multi-Criteria Analyses. *Advances in Transport Policy and Planning*, 6, 165-224.

<https://doi.org/10.1016/bs.atpp.2020.07.001>

### 3.5 Maatschappelijke kosten-batenanalyse: Procesmethode voor afweging en besluitvorming

#### Wat is het?

De Maatschappelijke Kosten-Baten Analyse (MKBA) is, net als de MCA, een bekende en veelgebruikte afwegingsmethode voor besluitvorming die gebruikt kan worden om afwegingen in beleid te verhelderen<sup>93</sup>. Het is een procesmethode die als doel heeft om de effecten van beleidsmaatregelen te schatten, deze te kwantificeren en zoveel mogelijk te moneteriseren. Hierdoor kan op systematische wijze informatie verzameld worden en kan zo objectief mogelijk keuzes worden gemaakt die het maatschappelijke perspectief vertegenwoordigen<sup>94</sup>. De MKBA inventariseert de beleidsalternatieven, geeft een overzicht van de geschatte effecten van een maatregel, integreert de aan de maatregel klevende risico's en onzekerheden, en kijkt naar de hieruit voortvloeiende kosten en baten voor de maatschappij als geheel (zie ook figuur 28).

Het grote verschil met een MCA is dat in een MKBA geprobeerd wordt om de positieve en negatieve impact van een (beleids)maatregel of projectoptie zo veel mogelijk te *moneteriseren*. Het argument is dat dit effecten onderling vergelijkbaar maakt en dat het daarmee ook 'objectiever' en makkelijker is om de positieve en negatieve effecten tegen elkaar af te wegen. De onderliggende vraag die de MKBA beoogt te beantwoorden is: wegen de maatschappelijke kosten op tegen de baten? Oftewel, is het projectontwerp of de beleidsalternatief een (financiële) investering waard?



Figuur 28: Fasering en activiteiten van de Maatschappelijke Kosten-Baten Analyse.

<sup>93</sup> De Bruyn, S., Blom, M., Schep, E. & Warringa, G. (2017). *Werkwijzer voor MKBAs op het gebied van milieu*. Delft: CE Delft.

<sup>94</sup> Romijn, G. en Renes, G. (2013) *Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse*. Den Haag: CPB / PBL.



### Achtergrond ontwikkeling

De MKBA is een veelgebruikte methode in Nederlandse besluitvormingsprocessen. Sinds de jaren 1990 is de methode voornamelijk ingezet bij het beoordelen van en besluiten over infrastructurele projecten. Dit leidde in 2000 tot een algemene leidraad, 'Overzicht Effecten Infrastructuur', dat de breed gedragen en geaccepteerde methodiek vastlegde in richtlijnen. De systematiek van het instrument is sindsdien alleen maar verder ontwikkeld, toegepast en uitgewerkt. Doordat het instrument in die periode veel breder werd toegepast en ook haar intrede deed in andere beleidsterreinen, werd alle opgedane kennis, ervaringen en inzichten wederom gebundeld. Deze keer in een 'Algemene Leidraad MKBA'. Momenteel is er veel kennis over de MKBA beschikbaar en is het uitvoeren van een MKBA in sommige gevallen wettelijk verplicht. Daarnaast is er ook een grote hoeveelheid aan documentatie beschikbaar in de vorm van sectorspecifieke werkwijzers (bijv. natuur, milieu), handreikingen, uitgevoerde MKBA's en kengetallen dat beschikbaar wordt gemaakt door het Steunpunt Economische Expertise<sup>95</sup>.

Een belangrijk pluspunt van de MKBA, en tevens de reden dat het instrument veelvoudig is ingezet de afgelopen 30 jaar, is dat het instrument verankerd is in de economische wetenschap. Het is gebaseerd op de *welvaartstheorie*<sup>96</sup> en met dit economische uitgangspunt onderscheidt de MKBA zich van andere methoden, zoals de Multi-Criteria-Analyse, Sociale Effect Rapportage of Milieu Effect Rapportage, waarbij de weging en beoordeling van effecten niet in geld/monetaire eenheden wordt uitgedrukt. Concreet worden de kosten en baten van een project met de MKBA afgezet tegen de algemene 'sociale welvaart' van Nederland. Daarbij doelt men met de sociale welvaart op het gezamenlijke nut van alle individuen in de samenleving. '*...de gedachte is dat de sociale welvaart stijgt als degenen die hun welvaart door een beleidsmaatregel zien stijgen, degene die hun welvaart zien dalen kunnen compenseren. Ook al gebeurt dit in de praktijk niet.*' aldus Romijn en Renes<sup>97</sup>. Er wordt daarmee een breed welvaartsbegrip gehanteerd, wat betekent dat de effecten van een maatregel 'alle veranderingen omvatten die voor individuen van belang zijn'.<sup>98</sup>

### Ondersteuning Meervoudige Waardecreatie

Omdat de MKBA nog veel (en soms verplicht) wordt ingezet, is besloten dit instrument op te nemen in deze verkenning, maar eigenlijk is ze minder geschikt om Meervoudige Waardecreatie te ondersteunen. Het doel van deze methode is namelijk om de impact van een ontwikkeling om te zetten in *monetaire* en dus enkelvoudige waarden. Daarmee wordt het belang van uiteenlopende waarden en haar eenheden juist niet erkend, hetgeen de kern van Meervoudige Waardecreatie is. Zo blijkt ook uit recente ervaringen met het onderzoeken van een integrale ontwikkeling in 'Amsterdam Bay Area' waarbij de MKBA een verplicht onderdeel was. Volgens procesmanager Jelle Postma sluit deze manier van evalueren niet aan bij 'nieuwe' realiteit van integraal ontwikkelen, omdat het instrument niet laat zien wat de meerwaarde is van integraal ontwikkelen en er zelfs voor zorgt dat je meer verkokert, omdat 'zachte onderwerpen' niet goed worden meegenomen in de methodiek<sup>99</sup>. Aangezien het uitvoeren van de MKBA in sommige gevallen een verplichting is, wordt aangegeven op welke manier dit botst met Meervoudige Waardecreatie.

<sup>95</sup> Website Steunpunt Economische Expertise: <https://www.rwseconomie.nl/werkwijzers>

<sup>96</sup> Klooster, J., Ohm, J., Posma., J., Warringa, G., Huigen, T. en de Bruyn, S. (2018). *Werkwijzer Natuur*. Maatschappelijke Kosten-Baten Analyses. Amersfoort: Arcadis

<sup>97</sup> Romijn, G. en Renes, G. (2013) *Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse*. Den Haag: CPB / PBL.

<sup>98</sup> Klooster, J., Ohm, J., Posma., J., Warringa, G., Huigen, T. en de Bruyn, S. (2018). *Werkwijzer Natuur*. Maatschappelijke Kosten-Baten Analyses. Amersfoort: Arcadis

<sup>99</sup> Monster, J. (2022) '*Je wordt beloond om verkokerd te blijven werken.*' Geraadpleegd op 14 juli 2022, van <https://www.gebiedsontwikkeling.nu/artikelen/je-wordt-beloond-om-verkokerd-te-blijven-werken/>

Uiteraard blijft het noodzakelijk om een goede kostenanalyse te maken bij de uitvoering van een project en te kijken bij wie de financiële (investerings)kosten terecht komen en ook wie daar, op welk moment in de tijd (kan ook in de toekomst), profijt van heeft (*waardeverdeling*). Maar het is belangrijker om te inventariseren voor welke waarden de ontwikkeling positieve of negatieve impact met zich meebrengt, dan om deze proberen uit te drukken in dezelfde monetaire eenheid. Bij Meervoudige Waardecreatie is het juist de bedoeling om moeilijk vergelijkbare zaken af te wegen in een besluit. Wanneer in een overzichtstabel uiteindelijk veel waarden zijn opgenomen zonder monetaire component wordt de kracht van de analyse beperkt, hetgeen er voor zorgt dat uiteindelijk vooral de waarden en criteria die wél uitgedrukt zijn in euro's worden meegenomen in de analyse. Je hebt immers 'geen' monetaire informatie over de andere criteria die wél belangrijk zijn<sup>100</sup>.

Het is dus een mogelijkheid om MKBA in te zetten bij Meervoudige Waardecreatie bij het evalueren van projectopties, maar het is dus ook beperkend zijn om alle effecten uit te drukken in monetaire eenheden. Waarden als natuur of recreatie zijn veel moeilijker uit te drukken in euro's en worden door de MKBA eigenlijk niet begrepen of meegenomen in het totale kosten en baten overzicht. Het doel van de MKBA 'het optellen en vertalen van effecten in euro's' sluit niet aan bij het doel van Meervoudige Waardecreatie 'meerdere doelen bereiken met dezelfde euro'.

### Toepassing in de praktijk

Recent is er een werkwijzer voor de MKBA is uitgekomen die Brede Welvaart integreert in de MKBA. Dit betekent dat met een MKBA de effecten niet alleen worden afgezet tegen de financieel-economische welvaart, maar dat een analyse ook welvaartsdimensies zoals gezondheid, veiligheid en de leefomgeving meeneemt<sup>101</sup>. In deze nieuwe werkwijzer worden vooral aanbevelingen gedaan om Brede Welvaart als uitgangspunt te nemen bij MKBA-achtige analyses – er is nog geen specifiek voorbeeld beschikbaar o.b.v. deze aanbevelingen. De aanbevelingen die gedaan worden sluiten wel aan bij het gedachtegoed van Meervoudige Waardecreatie. Zo wordt aangegeven dat niet-gekwantificeerde of niet-gemonitariseerde waarden kunnen worden uitgedrukt in volumes of kwaliteitscriteria – waarmee dus erkent wordt dat euro's niet de passende manier zijn om sommige effecten uit te drukken. Ook wordt er bijvoorbeeld aangeraden om risico's voor toekomstige generaties ook mee te nemen in de analyse en wordt er bijvoorbeeld ook meer nadruk gelegd op het analyseren van de verdeling van de effecten.

Anderzijds worden er ook aanbevelingen gedaan om de informatie uit een MKBA beter te presenteren. Dit omdat moeilijk-kwantificeerbare of niet-monetariseerbare waarden vaak wel uitvoerig worden beschreven in een studie (mits goed uitgevoerd), maar dat deze in overzichtstabellen, waarop conclusies en besluiten worden gebaseerd, dus wegvallen. Door de informatie die met een MKBA wordt opgehaald – zoals in de processtappen is beschreven – beter te presenteren, kunnen waarden zoals natuur en recreatie mogelijk beter worden meegenomen.

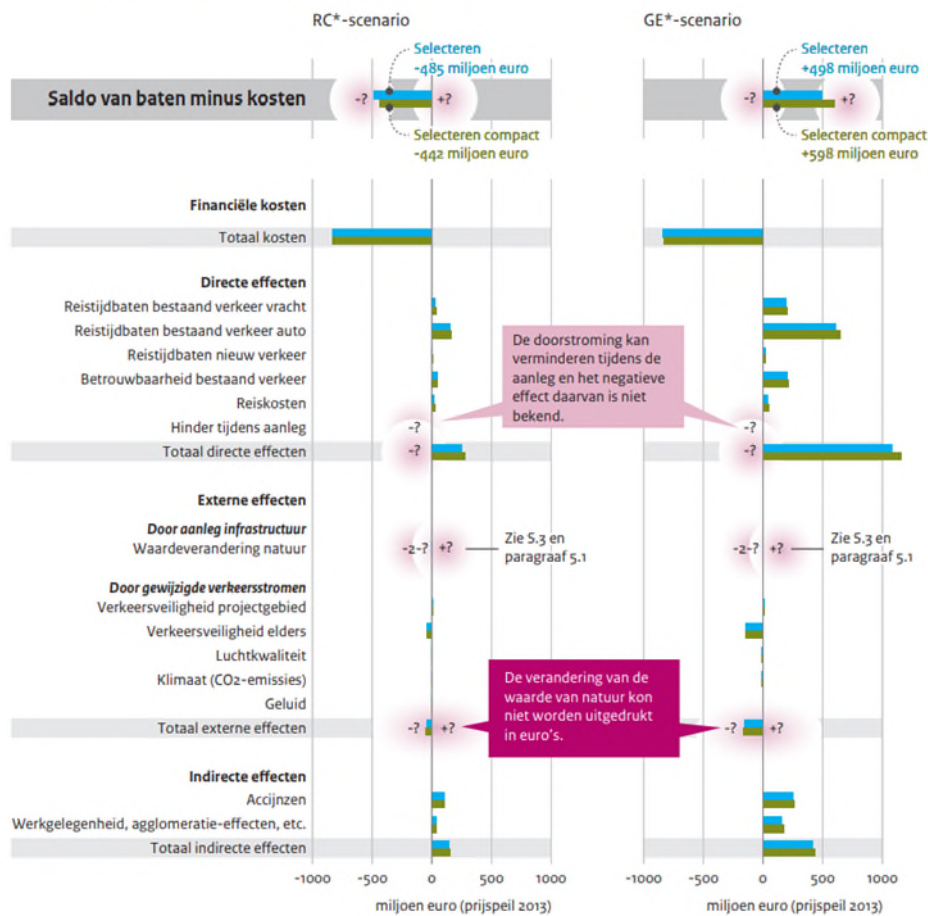
<sup>100</sup> MacHaris, C., Turcksin, L., & Lebeau, K. (2012). Multi actor multi criteria analysis (MAMCA) as a tool to support sustainable decisions: State of use. *Decision Support Systems*, 54(1), 610–620.

<https://doi.org/10.1016/j.dss.2012.08.008>

<sup>101</sup> Hof, B., Bos, F. en Tijm, J. (2022) *Maatschappelijke kosten-batenanalyse en brede welvaart. Een aanvulling op de Algemene MKBA-Leidraad*. Geraadpleegd op 15 september 2022, van

[https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/cpb-pbl-2022\\_notitie-mkba-en-brede-welvaart-een-aanvulling-op-de-algemene-mkba-leidraad\\_4928\\_0.pdf](https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/cpb-pbl-2022_notitie-mkba-en-brede-welvaart-een-aanvulling-op-de-algemene-mkba-leidraad_4928_0.pdf)

## Kosten en baten contante waarden MKBA Ring Utrecht



Figuur 29: Voorbeeld van het presenteren van een MKBA in relatie tot Brede Welvaart

Het uitwerken van MKBA's o.b.v. Brede Welvaartsindicatoren levert volgens onderzoekers van het CPB nóg een extra voordeel op als het aankomt op het bekostigen van een integrale gebiedsontwikkeling<sup>102</sup>. Namelijk de kans om de waardenstijging van omliggend vastgoed af te romen om de gebiedsontwikkeling te bekostigen. Doordat de leefbaarheid van een gebied verbeterd wordt met een integrale gebiedsontwikkeling – minder geluidsoverlast, meer groen en blauw of minder luchtvervuiling - kan de waarde van vastgoed in de omgeving ook toenemen. Twee cases in het onderzoek van het CPB laten zien dat de waardenstijging in het gebied respectievelijk 200 en 400 miljoen euro is geweest. Door dit soort financiële baten van omwonenden mee te nemen in de (ex ante) evaluatie, kan er ook een ander gesprek ontstaan over de waardenverdeling, m.b.t. investering nu en lusten of lasten in de toekomst.

### Beperkingen

De grootste beperking van de MKBA is dus dat het doel van de methode is om effecten uit te drukken in *enkelvoudige* waarden, wat het instrument dus niet het meest interessant maakt voor Meervoudige Waardecreatie. Hoewel er wel verschillende effecten worden meegenomen, wordt met de MKBA niet of minder erkend dat andere dimensies beter op een andere wijze afgewogen kunnen worden in een besluit. Uit praktijkervaring blijkt dus ook dat de MKBA een integrale benadering tegenwerkt, omdat waarden juist meer verkokerd worden en dat het instrument dus vooral loont om dus op die manier te werken. Methodologisch kom je in de problemen.

<sup>102</sup> Van Ruijven, K., Tijm, J. & Euwals. (2021). *Brede Welvaart belangrijk bij grote integrale projecten*. Geraadpleegd op 10 oktober 2022, van <https://www.gebiedsontwikkeling.nu/artikelen/brede-welvaart-cruciaal-voor-verantwoording-grote-integrale-projecten/>

### 3.6 Participatieve Waarde Evaluatie: Procesmethode voor waarde evaluatie & burgerparticipatie

#### Wat is het?

De Participatieve Waarde Evaluatie (PWE) is een procesmethode die gericht is op het evalueren van beleid en daarnaast ook een middel om (grote groepen) burgers te betrekken bij besluitvorming<sup>103</sup>. Dit instrument heeft enerzijds als doel om zo goed mogelijk de maatschappelijke kosten en baten van overheidsbeleid in beeld te brengen en anderzijds biedt het een concrete (online) methode om (grootschalige) burgerparticipatie te faciliteren.

Met het inzetten van een PWE wordt in feite een experiment vormgegeven o.b.v. een realistisch(e) opgave(n) en wordt een groot aantal deelnemers uitgenodigd om via een digitale tool voorkeuren voor beleid aan te geven. Met dit experiment worden individuen eigenlijk op de stoel van de besluitvormer gezet. Deelnemers aan een PWE krijgen daarbij de mogelijkheid om binnen een restrictie (budget) aan te geven aan welke beleidsopties (inclusief effecten van de opties) ze de middelen zouden besteden. Met dit instrument wordt dus inzichtelijk wat burgers belangrijk vinden t.a.v. het besteden van overheidsgeld en vanuit welke waarden zij in de fictieve situatie keuzes zouden maken. De tool maakt het mogelijk om in een kort tijdsbestek en met een makkelijke online methode veel verschillende visies op te halen die publieke besluitvorming kunnen ondersteunen.

De PWE levert vier typen informatie op die relevant zijn voor de besluitvorming. Ten eerste gaat het om beschrijvende informatie over de voorkeuren voor een specifieke beleidsoptie (wat wordt het meest gekozen?). Ten tweede berekent een economische model hoe bewoners de kenmerken van de projecten waarderen. Ten derde berekent een economische model de optimale portfolio aan beleidsopties in termen van maatschappelijke waarde. Oftewel welke combinatie van projecten (aanpak) zorgt voor een zo groot mogelijke maatschappelijke waarde? De overige informatie richt zich op de kwalitatieve motivaties van respondenten voor de keuzes die zij hebben gemaakt in de PWE, waarbij de argumenten (voor of tegen) aan het licht komen. Hiermee kan vroegtijdig weerstand worden geïnventariseerd.

De inzichten die voortkomen uit een PWE kunnen op verschillende manieren bijdragen aan een besluitvormingsproces. Het kan bijvoorbeeld relevante informatie opleveren dat benut kan worden om een besluit te ondersteunen en te onderbouwen. Daarnaast kan het nuttige input leveren voor een maatschappelijke dialoog met verschillende belanghebbenden. Daarnaast kan de PWE ook zorgen voor meer draagvlak voor een besluit, doordat een grote groep burgers betrokken is geweest bij de besluitvorming. Een PWE zorgt ook voor bewustwording van burgers over de opgaven waar de overheid voor staat en de keuzes en afwegingen die gemaakt moeten worden. Opvallend is dat de meeste deelnemers aangeven dat de resultaten een bescheiden rol zouden moeten krijgen in de besluitvorming. Deelnemers beargumenteren dat ze vinden dat beleidsmakers hun keuzes moeten baseren op de oordelen van de experts, de voorkeuren van 'gewone' burgers en ook het oordeel van de besluitvormers zelf.

#### Achtergrond ontwikkeling

De PWE is recent ontwikkeld is door onderzoekers van de TUDelft, VU Amsterdam en ITS Leeds, in samenwerking met Natural Born Coders<sup>104</sup>. Het doel van de onderzoekers was initieel om een aantal beperkingen van de MKBA op te lossen, maar is uiteindelijk ook ontwikkeld als instrument voor massaparticipatie waarmee het de voorkeuren van (lokale) inwoners over (effecten van) overheidsbeleid kan vaststellen. De PWE is een instrument dat enerzijds, net als de MKBA, voortbouwt op *neoklassieke economische principes* en de welvaartstheorie (met een specifiek

<sup>103</sup> TUDelft (2022) Participatieve Waarde Evaluatie. Geraadpleegd op 13 september, van <https://www.tudelft.nl/tbm/pwe>

<sup>104</sup> TUDelft (2022) Participatieve Waarde Evaluatie. Geraadpleegd op 13 september, van <https://www.tudelft.nl/tbm/pwe>

econometrisch model voor afweging). Anderzijds bouwt het ook voort op inzichten uit de psychologie en politicologie, o.a. doordat het gebaseerd is op een *pluralistisch democratie-model*.

De PWE onderscheidt zich voornamelijk van de MKBA doordat het naast *betalingsbereidheid* van individuen (waar zou men private middelen aan uitgeven), vooral gericht is op de *allocatiebereidheid* van individuen. Met de 'betalingsbereidheidsbenadering' of zgn. 'consumentenbenadering' wordt de aanname gedaan dat het mogelijk is om algemene welvaart af te leiden door individuen te vragen naar hun betalingsbereidheid voor een publiek goed, zoals op (hypothetische) economische markten. Maar hoewel economen en filosofen weinig probleem hebben met het gebruik van de betalingsbereidheidsbenadering bij het waarderen van *consumptiegoederen*, wordt deze benadering dus bekritiseerd als het gaat om *publieke goederen*. Onderzoek toont ook aan dat burgers tot andere conclusies komen als hun gevraagd wordt om overheidsbeleid te beoordelen o.b.v. bestedingen van publieke middelen<sup>105</sup>. Ook maken burgers andere afwegingen als het gaat om uitgaven die een overheid doet en een algemeen belang dienen.

Daarmee wordt ook de 'volledige substitueerbaarheid' (of inwisselbaarheid) van gelden of budgetten betwijfeld – nog een beperking van de MKBA. Dit wordt het 'euro is een euro is een euro' principe genoemd. Dat kortgezegd betekent *dat een euro geen context kent*, dat elk individu een euro hetzelfde waardeert (ook al heeft het ene individu een grotere portemonnee dan de andere) en dat het niet uitmaakt uit welk budget een beleids optie of publiek goed betaald wordt. Er is empirisch bewijs dat individuen verschillende doelen/bestemmingen/oogmerken kunnen hebben met euro's uit verschillende budgetten. Geld dat voor vakantie is bedoeld, is niet perse inwisselbaar met uitgaven voor boodschappen. Deze inzichten (uit onderzoek van Nobelprijswinnaars Thaler en Kahneman) vormen ook de basis voor Participatieve Waarde Evaluatie, waarbij ook wegens kritiek op de *collectieve* betalingsbereidheid, juist de *allocatieve* betalingsbereidheid wordt aangenomen. Daarmee is er wél sprake van 'budget-afhankelijke inwisselbaarheid'. Een voorbeeld is dat een individu bereid kan zijn 10 euro van zijn private geld uit te geven aan reistijd-verkorting, maar niet vindt dat de overheid deze 10 euro uit zou moeten geven om deze reistijdverkorting te realiseren. Om deze reden zouden welvaartseffecten niet kunnen worden afgeleid van de betalingsbereidheid van individuen voor een bepaald goed, zoals in het geval van de 'consumentenbenadering'. Mouter<sup>106</sup> verwoordt dit als volgt: 'De welvaart die individuen ontleen aan effecten van een overheidsproject (dat wordt gefinancierd vanuit publieke middelen) zou moeten worden afgeleid vanuit de mate waarin het individu vindt dat de overheid publieke middelen moet alloceren aan een overheidsproject dat deze effecten sorteert.' Middels allocatiebereidheid-experimenten wordt aan een individu gevraagd om een keuze te maken tussen verschillende beleids opties waaraan de overheid belastinggeld kan alloceren.

### Ondersteuning Meervoudige Waardecreatie

De PWE kan om een aantal redenen als interessant worden gezien voor Meervoudige Waardecreatie. Allereerst is dit instrument vooral interessant om in te zetten in de fase van *waardeninventarisatie* of *waardenbepaling* omdat het waardenvoorkeuren van omwonenden inzichtelijk maakt en laat zien welke afwegingen zij zouden maken bij het uitgeven van een beperkt budget voor een besluit. Het inzetten van dit instrument kan er dus voor zorgen dat lokale kennis en voorkeuren meegenomen worden in de besluitvorming en ook in de ontwerpfase. Een groot aantal burgers krijgt namelijk de kans om (vroegtijdig) hun voorkeuren uit te spreken over een aantal (fictieve) projectopties of scenario's die door de projectgroep of de Startup Populytics<sup>107</sup> (zij hebben een online dienst voor de PWE ontwikkeld) zijn vormgegeven. Door burgers tijdens de evaluatie ook te vragen om hun voorkeuren toe te lichten, kan een scherper beeld ontstaan over hun keuzes en overwegingen. Het uitvoeren van een Participatieve Waardenevaluatie

<sup>105</sup> Mouter, N., Cranenburgh, S., Wee, B. (2017) Do individuals have different preferences as consumer and citizen? The trade-off between travel time and safety. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 106, 333-349. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2017.10.003>

<sup>106</sup> Mouter, N. Koster, P. & Dekker, T. (2019) An introduction to participatory value evaluation. *Tinbergen Institute Discussion Paper*. Geraadpleegd op 28 september, van <https://www.tudelft.nl/tbm/pwe/pwe-voor-gevorderden/publicaties/an-introduction-to-participatory-value-evaluation>

<sup>107</sup> <https://populytics.nl/>



kan daarmee waardevolle inzichten opleveren t.a.v. de projectopties en uiteindelijk ook zorgen voor draagvlak voor projectbesluiten en investeringen legitimeren.

Anderzijds kan worden afgevraagd in hoeverre de PWE waardevol is om integrale gebiedsontwikkeling te beoordelen. Hoewel een aantal beperkingen van de MKBA dus met de PWE worden opgelost door te vragen naar de besteding van overheidsbudget i.p.v. betalingsbereidheid t.a.v. (eigen) private gelden, wordt nog steeds een kwantitatieve economische analyse uitgevoerd o.b.v. de welvaartstheorie. Het is nog niet helemaal duidelijk in hoe de PWE ook brede niet-monetariseerbare waarden kan meenemen de beoordeling van een integraal project. Al blijkt uit het praktijkvoorbeeld dat dit voor de waardeninventarisatie kan (zie volgende paragraaf). Dit is interessant om te onderzoeken in een praktijkcase van Meervoudige Waardecreatie.

### **Toepassing in de praktijk**

De PWE is een redelijk nieuw instrument, maar kent wel al enkele interessante praktijktoepassingen (gezondheidszorg, klimaatbeleid). Een voorbeeld is de toepassing in de Regio Foodvalley<sup>108</sup> waar het instrument is toegepast, naast ook andere instrumenten (hackaton en een burgerberaad), om bij burgers op te halen wat zij belangrijk vinden bij het inrichten van het toekomstige energiebeleid in de regio. Dit door hen vijf fictieve scenario's voor te leggen over de toekomstige ontwikkeling van de energievoorziening. Daarbij ging het niet om concreter plannen, maar werden burgers keuzemogelijkheden voorgelegd die helpen om na te denken over de voor- en nadelen van keuzes omtrent het opwekken van energie, wél binnen dezelfde beperking (0,75 TWh aan duurzame energie is opgewekt in 2030). De PWE was opgezet als een *raadpleging* (inventarisatie), niet als een *stemming* (beoordeling), maar maakte wel gebruik van het toekennen van punten aan de scenario's om diverse voorkeuren op te halen. Deze raadpleging richtte zich vooral op het ophalen van de motivaties, zorgen, voorwaarden en kansen die deelnemers noemen. Dat maakt dat je vanuit een meervoudig waardecreatie perspectief dus eigenlijk zou kunnen zeggen dat de uitgangspunten voor het ontwerp van projectopties zijn opgehaald. In ieder geval is belangrijk geworden wat voor burgers – naast betrokken partijen – belangrijk vinden.

In het praktijkexperiment is ook een waardenanalyse uitgevoerd (zie figuur 30), waarbij deelnemers hebben aangegeven welke inhoudelijke waarden en procedurele waarden zij belangrijk vinden bij het uitwerken van de toekomstplannen. Dit terwijl de spanningsvelden tussen ontwikkeling voor hernieuwbare energie t.a.v. biodiversiteit of 'landschap' bijvoorbeeld wel naar voren kwam. Ook was te bemerken dat burgers zelf verschillende visies hadden op het integreren of combineren van verschillende functies, zoals energiebeleid en landbouw – hetgeen ook uniek bleek t.a.v. andere PWE's over energie. Daarnaast liet deze specifieke PWE ook een heterogeen beeld zien, waarbij geen grote tegenstellingen ontstonden of samenhangende clusters aan voorkeuren. Wat wel een interessante bevinding is dat ook bij MVC zou kunnen optreden is het probleem van emergente onzekerheden en daarmee samenhangende spraakverwarring omdat burgers en overheid dezelfde woorden gebruiken, maar er wel andere betekenis aan hangen of elkaars conclusies niet begrijpen. De nuance die naar voren komt met een PWE doet er dus toe en inzichten – voorwaarden, motivaties, zorgen of kansen – kunnen dus nuttig zijn (of zelfs noodzakelijk) om mee te nemen bij het maken van projectontwerp voor een integrale gebiedsontwikkeling.

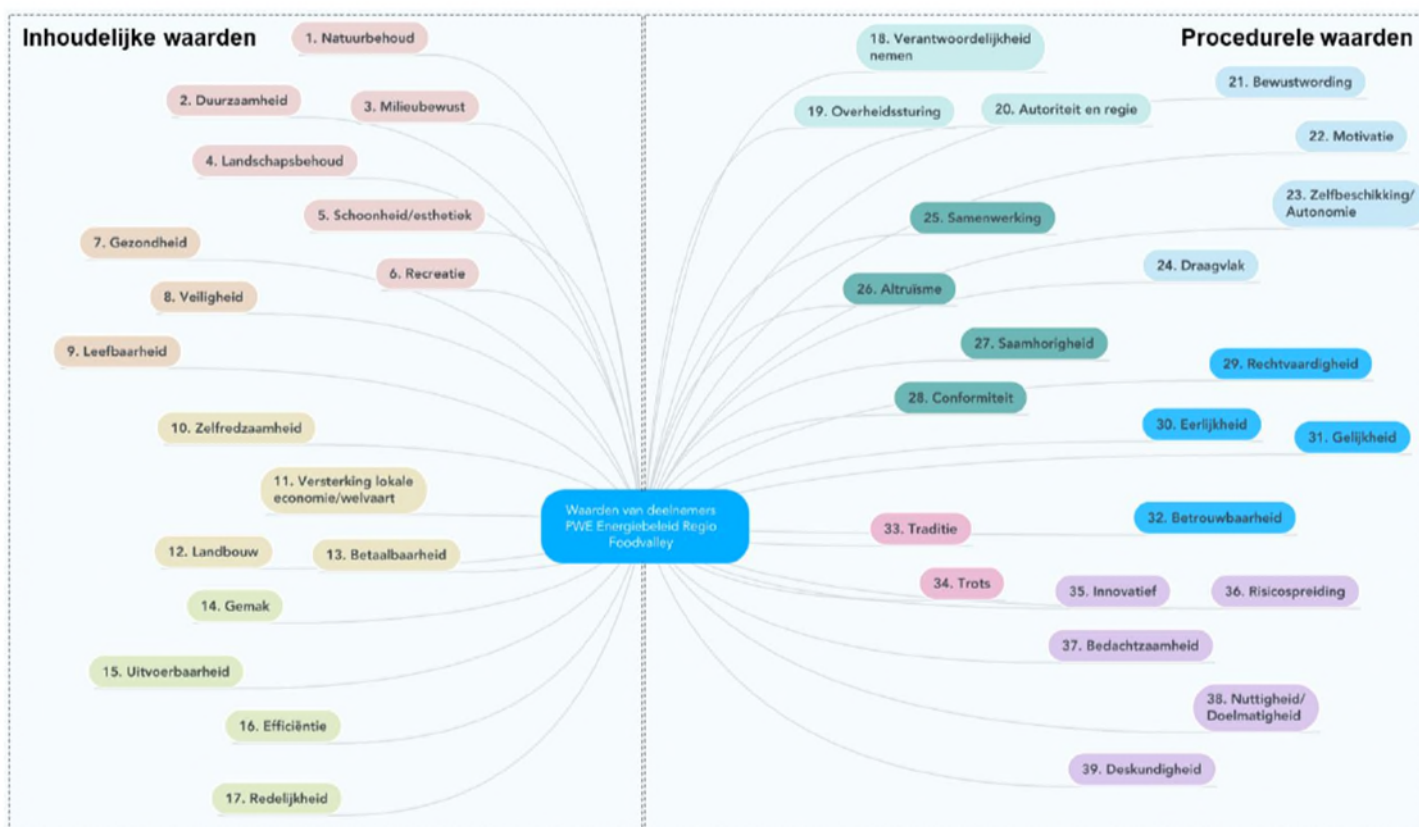
### **Beperkingen**

De PWE biedt kansen voor Meervoudige Waardecreatie, vooral voor waardeninventarisatie, maar ze heeft ook haar beperkingen. De grootste beperking is dat tot nu toe nog geen PWE's zijn uitgevoerd voor integrale projecten, maar dat vooral overheidsbeleid gericht op één beleidsveld is geëvalueerd. De PWE is uitgevoerd om burgers te betrekken bij coronabeleid, klimaatbeleid (fictief), klimaatadaptatiebeleid en lokaal bij energiebeleid, maar het instrument is

---

<sup>108</sup> Spruit, S. & Mouter, M. (2021). *Regio Foodvalley. 1795 inwoners over het toekomstige energiebeleid van regio foodvally*. Geraadpleegd op 29 september, van [https://www.regiofoodvalley.nl/fileadmin/energietransitie/Mrt\\_2021/20210211\\_Raadpleging\\_RES\\_Regio\\_Foodvalley.pdf](https://www.regiofoodvalley.nl/fileadmin/energietransitie/Mrt_2021/20210211_Raadpleging_RES_Regio_Foodvalley.pdf)

nog niet in een specifiek project getest voor meervoudige beleidsanalyse of voor integrale gebiedsontwikkeling. Omdat het instrument vrij nieuw is, is er weinig literatuur beschikbaar over de nadelen van dit instrument t.a.v. andere instrumenten. Wel is het resultaat van meerdere PWE's dat burgers graag zien dat er combinaties worden gemaakt bij het vormgeven van beleid. Dit was al te zien bij het voorbeeld van energiebeleid in Regio Foodvalley, maar uit een PWE over beleid om overstromingsrisico's te verminderen bleek ook dat burgers de voorkeur gaven aan projecten die ook een positieve invloed hebben op recreatie en biodiversiteit (moeilijk te monitiseren waarden).



Figuur 30. Waardenanalyse in de participatieve waardenevaluatie van regio Foodvalley.

Een andere vraag die opkomt is in hoeverre het instrument bruikbaar is om de waardenbepaling te doen voor Meervoudige Waardecreatie. Enerzijds omdat de economische analyse georiënteerd is op het monitiseren en dus focust op *enkelvoudige waarden*. Anderzijds, omdat het zich richt op het besteden van *publieke middelen* t.o.v. *de betalingsbereidheid (private middelen) van consumenten*. Het is niet helemaal duidelijk hoe de PWE zouden omgaan met investeringsbeslissingen van publiek-private projecten. Hoe zou een PWE worden vormgegeven bij projecten, waarbij verschillende ontwikkelende overheden, nutsbedrijven en andere private organisaties bij betrokken zijn? Aan de andere kant kan ook gezegd worden dat dit een verwaarloosbaar argument is, omdat je burgers vraagt om te redeneren vanuit het algemeen of maatschappelijk belang en dus op deze manier wel een stem geeft aan een groep burgers en het ook om (semi-)publieke goederen gaat.

Dat snijdt wel een laatste beperking aan en dat is dat dit instrument specifiek is ingericht op het betrekken van een grote groep burgers, maar geen ruimte biedt om andersoortige lokale belanghebbenden als ondernemers of maatschappelijke organisaties (bijv. stichtingen) mee te nemen. Terwijl deze mogelijk ook financiële middelen kunnen inbrengen. Aan de andere kant, is het wel waardevol dat de PWE een methode biedt om op een vrij snelle en eenvoudige manier een grote groep omwonenden te raadplegen over hun voorkeuren en dus veel informatie op

te halen (*waardeninventarisatie*) dat benut kan worden om *waardenbepaling* mede vorm te geven. Vooral tijdens de waardenbepaling zullen organisaties betrokken zijn of worden die ook financiële investeringen doen of actief betrokken zijn bij de (project)ontwikkeling.

### 3.7 Mutual Gains Approach: Model/techniek voor onderhandeling

#### Wat is het?

De Mutual Gains Approach (MGA) is een procesmodel voor onderhandeling. Dit model onderscheidt zich van andere modellen doordat het zich richt op onderhandelen o.b.v. het principe van *wederzijdse belangen* i.p.v. *standpunten*. Waarbij in het laatste geval vaak (suboptimale) compromissen het resultaat zijn, laten honderden real-world cases<sup>109</sup> zien dat de onderhandelingen die volgens de MGA plaatsvinden, betere uitkomsten bereiken en tegelijkertijd relaties en reputaties goed houden of beschermen.

Het belangrijkste uitgangspunt van de MGA is de idee/erkenning dat stakeholder/partijen in een onderhandeling meer dan één doel nastreven of meenemen naar de onderhandelingstafel en dat dit betekent dat er ook meerdere aspecten kunnen worden opgenomen in een overeenkomst. Door betrokkenen niet te laten vasthouden aan specifieke standpunten, maar meer te laten richten op het oplossen van de problemen en hun belangen daarbij, nemen de kansen om tot een goede overeenkomst te komen toe. De MGA wordt voornamelijk toegepast bij complexe onderhandelingen of onderhandelingen die een maatschappelijk doel dienen.

Het resultaat van een onderhandeling o.b.v. de MGA leidt vaak tot uitvoerbare overeenkomsten, die voor alle partijen meer waarde hebben dan als er geen overeenkomst wordt bereikt. Daarbij zorgt het ervoor dat partijen ook in de toekomst nog op een goede manier met elkaar kunnen samenwerken. Dit is vooral ook prettig en noodzakelijk wanneer partijen op elkaar zijn aangewezen om problemen op te lossen of t.a.v. hun kernactiviteiten. Vooral wanneer er sprake is van 'oud zeer', d.w.z. eerdere mislukte onderhandeling of samenwerking, biedt de MGA uitkomst. Het procesmodel bestaat uit vier fasen (tabel 5):

#### Vorbereiding

In deze fase verkennen alle partijen hun belangen (door vertegenwoordigers van partijen) en hun 'Best Alternative to a Negotiated Agreement' (BATNA). Bij deze BATNA gaat het er om een plan B te bedenken: wat kan je bereiken als je niet samenwerkt of meedoet aan de onderhandeling. Door dit alternatief scherp te hebben, worden machtsposities aan tafel verduidelijkt. Bij het uitwerken van belangen gaat het om zaken waar de organisatie om geeft. Achter standpunten en eisen gaan altijd belangen schuil en het is dus van belang om de *motivatie* achter het standpunt als uitgangspunt te nemen.

#### Waardecreatie

Hierbij gaat het er om dat er verkennende ruimte wordt ingesteld waarbij er een gezamenlijke verkenning plaatsvindt, *zonder* met elkaar in onderhandeling te gaan of overeenstemming te zoeken, maar waarbij er wel verschillende ontwerpopties worden besproken. In deze fase kunnen partijen (of vertegenwoordigers van partijen) aanvullende belangen ontdekken, nieuwe opties voor uitvoering vormgeven en mogelijkheden voor gezamenlijke winst genereren door te ruilen tussen uitdagingen die ze anders waarderen.

#### Waardeverdeling

In deze stap moeten de partijen waarden verdelen door 'objectieve criteria' te definiëren die alle partijen (of vertegenwoordigers van partijen) kunnen benutten om hun 'fair share' van de gecreëerde waarde te kunnen claimen

<sup>109</sup> Consensus Building Institute (N.D) CBI's Mutual Gains Approach to Negotiation. Geraadpleegd op 30 september, van <https://www.cbi.org/article/mutual-gains-approach/>

(een soort beoordelings- of referentiekader, waar partijen het dus mee eens zijn). Dit om te voorkomen dat partijen toch terugvallen in onderhandelen o.b.v. standpunten (onderzoek laat zien dat deze neiging bestaat). Het vormgeven of standaardiseren van criteria of principes die besluiten over verdeling kunnen ondersteunen of sturen, zorgt ervoor dat deelnemende partijen eerder beter begrijpen waarom een uiteindelijke overeenkomst, niet alleen acceptabel, maar ook eerlijk is. Dit verbetert de stabiliteit van de overeenkomsten. Dat zorgt vervolgens voor betere implementatie en beschermt ook de relatie tussen partijen.

#### Doorpakken

In deze stap gaan partijen (of vertegenwoordigers van partijen) met elkaar in gesprek om toekomstige uitdagingen en oplossingen te inventariseren. Door deze stap te zetten en uitkomsten ook op te nemen in een overeenkomst is het voor partijen duidelijk hoe ze tijdens de implementatie om willen gaan met zaken als het oplossen van conflicten, het monitoren van afspraken en het afstemmen van middelen die aansluiten bij de afspraken. Door vooruit te kijken en deze aanvullingen op te nemen in de overeenkomst kunnen alle partijen met helderheid en o.b.v. goed vertrouwen de implementatiefase in.

| Vorbereiding  | Waarde Creëren                                     | Waarde Verdelen   | Doorpakken   |
|---|--|---|--|
| <i>Maak je mandaat helder en definieer je team</i>                        | <i>Verken belangen aan beiden kanten</i>           | <i>Vertoon gedrag dat voor vertrouwen zorgt</i>                             | <i>Zoek overeenstemming t.a.v. monitoringsafspraken</i>          |
| <i>Bepaal de optimale BATNA</i>   | <i>Beperk kritiek</i>                              | <i>Bediscussieer standaarden of criteria voor het verdelen van de taart</i> | <i>Maak het makkelijk om afspraken na te komen</i>               |
| <i>Verbeter je BATNA</i>  | <i>Ontwerp zonder te commiteren</i>                | <i>Wees neutraal bij het voorstellen van verdeelsleutels</i>                | <i>Stem organisatorische prikkels en controle mechanismen af</i> |
| <i>Ken je belangen</i>  | <i>Genereer opties die 'de taart groter maken'</i> | <i>Ontwerp zelfversterkende afspraken</i>                                   | <i>Blijf werken aan het verbeteren van de relaties</i>           |
| <i>Denk aan andermans belangen</i>  | <i>Wees neutraal om communicatie te verbeteren</i> |   | <i>Wees neutraal bij het oplossen van onenigheden</i>            |
| <i>Bereid je voor om opties met wederzijdse voordelen voor te stellen</i> |  |   |  |

Tabel 5. De fasen, met daarbij horende uitgangspunten, van de Mutual Gains Approach (vrij vertaald door auteur o.b.v. een afbeelding van het Consensus Building Institute).

Naast de processtappen zijn er ook nog een aantal principes die de MGA meegeeft om betere onderhandelingen op te zetten. De principes zijn<sup>110</sup>:

- Zorg voor een effectieve voorbereiding door te focussen op de belangen van stakeholders en BATNA's en door het formuleren van voorstellen die wederzijdse winsten genereren
- Begin in de stap van waardecreatie met het verkennen van behoeften en belangen, niet met het uitwisselen van standpunten
- Gebruik om wederzijdse winsten te verkennen, brainstorming tools die niet gericht zijn op het bereiken van afspraken en commitments, maar op het ontwikkelen van opties en voorstellen waarbij de behoeften en belangen van alle stakeholders worden meegenomen (ontwerpfase)

<sup>110</sup> Fairman, D., Chigas, D., McClintock, E., Drager, N. (2012). Managing the Negotiation Process. In: Negotiating Public Health in a Globalized World. SpringerBriefs in Public Health. Springer, Dordrecht.

[https://doi.org/10.1007/978-94-007-2780-9\\_3](https://doi.org/10.1007/978-94-007-2780-9_3)

- Zoek naar de opties die maximale gezamenlijke winsten opleveren, alvorens naar de fase van waardeverdeling te gaan (wie krijgt wat)
- Zorg er bij de waardenverdeling voor dat je van te voren bepaald o.b.v. welke principes of criteria de gezamenlijke winsten worden verdeeld
- Zorg er in de 'doorpakfase' voor dat de overeenkomsten houdbaar zijn door ook te committeren aan de nazorg: communicatie; gezamenlijke monitoring; hoe om te gaan met onzekerheden en onvoorspelbaarheden; hoe om te gaan met conflicten

### Achtergrond ontwikkeling

De MGA is een benadering die ontwikkeld is door onderzoekers van Harvard Law School, Harvard Business school en het Massachusetts Institute of technology, een onderzoeksconsortium verenigd in het samenwerkingsverband Program on Negotiation (PON)<sup>111</sup>. Bij dit instituut worden inzichten uit praktijk en theorie verzameld over het praktiseren van onderhandelen en conflictresolutie. Hoewel de uitgangspunten van de mutual gains benadering al eerder in literatuur zijn beschreven, is de benadering groot geworden door het boek van William Ury en Roger Fisher uit 1981 'Getting to yes: Negotiating Agreement without giving in'. Het is ontstaan als reactie op het 'win-lose' frame van onderhandelen, waarbij 'goed onderhandelen' wordt gezien als een spel waarbij je vooral moet winnen ten koste van de ander. De aanhangers en ontwikkelaars van deze benadering beargumenteren dat 'goede onderhandeling' niet gaat over het misleiden van opponenten of het inzetten van agressie om doelen te behalen, maar dat het gaat om het erkennen van uiteenlopende belangen en uitwisselen van informatie hierover om tot constructieve oplossingen te komen<sup>112</sup>. De kennis over deze benadering wordt dus nog steeds verder ontwikkeld door onderzoekers van het PON, die o.b.v. nieuwe inzichten uit praktijkervaringen uitbouwen van bestaande kennis en toepassingen.

In Nederland is er ook een netwerk van experts die zich sinds 2013 bezig houden met de MGA in het mutualgainsnetwerk<sup>113</sup>. De experts in dit netwerk trachten de kennis van onderhandelen gericht op wederzijds winsten in Nederland te verspreiden en probeert MGA-professionals te verbinden. Op deze website zijn ook ervaringen met toepassingen terug te vinden.

### Ondersteuning Meervoudige Waardecreatie

De MGA richt de aandacht op machtsverhoudingen en belangen die ook onderdeel zijn van ontwikkelprocessen die Meervoudige Waardecreatie nastreven. In veel gevallen gaat het bij Meervoudige Waardecreatie om integrale samenwerking, waarbij partijen samenwerken omdat ze begrijpen dat ze elkaar nodig hebben om verder te komen. Daarbij blijft het wel noodzakelijk om goed vorm te geven aan deze samenwerking en scherp te maken waar de positieve en negatieve impact terecht komt. Er staat bij gebiedsontwikkeling altijd wat op het spel en er zijn – zeker in complexe gevallen – veel uiteenlopende partijen die hun belangen graag behartigd zien in een ontwikkeling (of het voorkomen van een ontwikkeling). Daarbij is het goed om te beseffen dat onderhandeling een vak is dat niet iedereen die een belang heeft beheerst, dus is het waardevol om op een benadering te leunen waarmee een onderhandeling expliciet wordt vormgegeven. Zo kunnen alle belanghebbenden een stem krijgen en kan er toegewerkt worden naar een eerlijke en legitieme overeenkomsten waarin (alle) partijen zich vertegenwoordigd zien, zij het doordat hun belang behartigd is of door compensatie (omdat de BATNA niet beter is).

<sup>111</sup> <https://worldwide.harvard.edu/program-negotiation-harvard-law-school>

<sup>112</sup> Movius, H., Matsuura, M., Yan, J. & Kim, D-Y. (2006) Tailoring the Mutual Gains Approach for Negotiations with Partners in Japan, China and Korea. *Negotiation Journal*, 22 (4), 389- 435. <https://doi.org/10.1111/j.1571-9979.2006.00111.x>

<sup>113</sup> <https://mutualgainsnetwerk.nl/>



Bij MGA staan *waardecreatie* en *waardeverdeling* centraal. De *waardenbepaling* is geen onderdeel van het procesmodel of in beperkte mate door de principes/uitgangspunten/criteria aan de onderhandeling vast te stellen. Aangezien het in de aanloopfase gaat om het identificeren van belangen, en in het geval van Meervoudige Waardecreatie ook om het identificeren van verschillende opgaven, komt de vraag op wanneer een gezamenlijk beoordelingskader vormgegeven zou moeten worden: vóór het ontwerpen van de oplossingen/projectopties of erna tijdens de waardenverdeling, zoals met de MGA wordt voorgesteld. Zoals critici van de toepassing van MGA voor gebiedsontwikkeling ook beargumenteren (zie beperkingen) is het van belang om de *inhoud* goed onderdeel te laten zijn van de onderhandeling.

Daarnaast matcht MGA met Meervoudige Waardecreatie, omdat het ruimte biedt voor *iteratie* in het ontwikkelproces. Volgens de MGA benadering zijn onderhandelingen gericht op het 'heen-en-weer' communiceren om tot een overeenkomst te komen wanneer jij en de andere kant belangen hebben die gedeeld zijn, maar ook belangen hebben die tegengesteld zijn<sup>114</sup>. Het gaat erom d.m.v. uitruil (en afweging) in een iteratief (onderhandelings)proces samen uit te komen op de samenstelling van belangen die tot het beste resultaat leiden (o.b.v. vooraf opgestelde criteria).

### Toepassing in de praktijk

Een voorbeeld van een toepassing van de MGA in Nederland is de uitwerking van Strategisch Omgevingsmanagement (SOM) in de ontwikkeling van de Tweede Maasvlakte in 2008<sup>115</sup>. Professionals die mee hebben gewerkt aan de ontwikkeling van de Tweede Maasvlakte beargumenteren dat het toepassen van de MGA, die door SOM omarmt wordt, bijgedragen heeft aan het succes van dit ontwikkelingstraject<sup>116</sup>. Volgens hen heeft SOM in deze ontwikkeling de basis gelegd voor een duurzame dialoog met de vele omgevingspartijen. De inzet was om geen onverwachte inspraak te krijgen met belanghebbenden, maar vroegtijdig in gesprek te gaan en op zoek te gaan naar wederzijdse belangen. Het Havenbedrijf, als ontwikkelende organisatie, erkent daarbij dat ze de omgeving hard nodig heeft om zijn eigen doelen te organiseren en dat omwonende belanghebbenden zich steeds actiever bezighouden met plannen in hun omgeving. Het praktiseren van de Strategisch Omgevingsmanagement (en dus ook de MGA) biedt een proactieve manier om vraagstukken en stakeholders in beeld te brengen om zo tot een belangenanalyse en gestructureerde dialoog te komen. Problemen kunnen worden voorkomen en opgelost worden, terwijl het vertrouwen tussen de ontwikkelende organisatie en haar stakeholders wordt vergroot.

### Beperkingen

De MGA blijkt een nuttige benadering om toe te passen bij ingewikkelde planvormings- en omgevingsprocessen, maar er is ook kritiek op het toepassen van de benadering voor integrale gebiedsontwikkeling. Het is bijvoorbeeld volgens Van de Loo<sup>117</sup> een illusie om te denken dat er vanzelf een oplossing uitrolt wanneer er een (onderhandelings)proces op gang komt. Het ontwerpen van oplossingen o.b.v. verschillende belangen of uitgangspunten is een ingewikkeld proces, dat veel specifieke en vakmatige zaken kent, waar goed over nagedacht moet worden. Het is dan ook belangrijk om de inhoud en (technische) mogelijkheden mee te nemen bij het

<sup>114</sup> <https://mutualgainsnetwerk.nl/essentie-van-mga/>

<sup>115</sup> Consultancy.nl (2018) Strategisch Omgevingsmanagement (SOM) faciliteert dialoog met stakeholders.

Geraadpleegd op 15 oktober, van <https://www.consultancy.nl/nieuws/17772/strategisch-omgevingsmanagement-som-faciliteert-dialoog-met-stakeholders>

<sup>116</sup> Wesselink, M. (N.D) *Maasvlakte 2*. Geraadpleegd op 15 oktober, van

<https://www.wesselinkvanzijst.nl/projecten/maasvlakte-2>

<sup>117</sup> Laglas, K. & Van de Loo, E. (2013). Verlicht leiderschap in complexe processen. *In: Gevraagd: Meer balans tussen Ziel & Zakelijkheid*. Bulletin n.a.v. Seminar over vakmanschap, engagement en vertrouwen van de Praktijkleerstoel Gebiedsontwikkeling TUDelft

[https://dh1hpfqcgj2w7.cloudfront.net/media/documents/2013.04.09\\_GevraagdMeerBalansTussenZielEnZakelijkheid.pdf](https://dh1hpfqcgj2w7.cloudfront.net/media/documents/2013.04.09_GevraagdMeerBalansTussenZielEnZakelijkheid.pdf)

ontwerpen van oplossingen (o.b.v. de belangen van verschillende stakeholders). Er zijn, zeker bij innovatieve integrale, gebiedsontwikkelingen ook (ruimtelijke) beperkingen en er zijn creatieve vaardigheden nodig die niet alleen gericht zijn op het (onderhandelings)proces.

Daarnaast wordt over het algemeen de *intensiteit* van het aanwenden van de MGA ook als beperking gezien van de benadering. Het betrekken van alle belanghebbenden bij een ontwikkeling en ook oog houden voor de nazorg (bewaken dat aan de afspraken tegemoet gekomen wordt) vraagt om veel inzet voor het organiseren van een actieve dialoog met alle belanghebbenden om het vertrouwen te behouden – ook gedurende de uitvoering. Dit betekent dat er veel tijd, energie en ook middelen nodig zijn om dit te begeleiden. Hoewel dit mogelijk als beperking gezien kan worden, kan ook beargumenteerd worden dat dit relatie- en (strategisch) omgevingsmanagement er voor zorgt dat op de lange termijn minder conflict of weerstand ontstaan. Een ander punt daarbij is dat verschillende belanghebbenden vaak op verschillende manieren en momenten betrokken en geïnformeerd willen worden<sup>118</sup>.

Wat ook een beperking is van de MGA is dat nog niet concreet wordt op welke manier partijen een plek krijgen in het onderhandelingsproces die *later* aansluiten. Daarbij is ook (nog) niet duidelijk op welke manier partijen met een investeringsbudget (geld) zich verhouden t.o.v. belanghebbenden, zoals omwonenden, die dat niet hebben.

---

<sup>118</sup> Rijkswaterstaat (2019) Hoe issues en stakeholders tot meerwaarde leiden. *MER-nieuws* 92, 2. Geraadpleegd op 30 oktober, van <https://www.magazinesrijkswaterstaat.nl/mer-nieuws/2019/92/colofon>

## 4 Conclusie

In dit rapport zijn modellen en methoden beschreven die waterorganisaties in meer of mindere mate kunnen benutten om de watertransitie te versnellen en meervoudige waarde te creëren. Er worden instrumenten aangereikt die het mogelijk maken om in ontwikkelprocessen meervoudige waarden te verkennen, vast te leggen en/of af te wegen. Maar ook instrumenten die handvatten bieden om processen gericht op Meervoudige Waardecreatie vorm te geven, waarbij specifiek aandacht is voor de procesonderdelen *waardeninventarisatie*, *waardenbeoordeling* en *waardenverdeling*.

In potentie zijn de modellen beschreven in hoofdstuk 2 alle geschikt om als inhoudelijk kader te dienen voor Meervoudige Waardecreatie. Het is daarbij aan de betrokken organisaties om te bepalen welk model het meest geschikt is voor het vraagstuk, gebied of project waar zij gezamenlijk aan willen werken. Een gebiedsgerichte benadering kan toepasselijk en daarmee bepalend zijn, zoals de keuze voor het Rad van de Leefomgeving. Maar pragmatische overwegingen – zoals bekendheid of ervaring met een model – zijn ook legitiem. Dit kan namelijk bij de start van een project voor een gemeenschappelijke taal zorgen. O.b.v. de inzichten uit hoofdstuk 3, kan worden geconcludeerd dat RIO en de Mutual Gains Approach benaderingen zijn die gedurende het gehele ontwikkelproces van Meervoudige Waardecreatie ondersteuning kunnen bieden. In deze is RIO interessant om noodzakelijke systeeminnovaties (die meestal over jaren gaan) vorm te geven en reiken de principes van de Mutual Gains Approach waardevolle uitgangspunten aan om de waardeninventarisatie, waardenbepaling en waardenverdeling tussen belanghebbenden te organiseren.

De andere methoden die in hoofdstuk 3 worden beschreven, zijn voornamelijk interessant omdat ze gericht in één of twee fase(n) van het ontwikkelproces van Meervoudige Waardecreatie kunnen ondersteunen. De Business Model Templates, zoals het waardencanvas of het omgevingscanvas, bieden een gespreksinstrument om met Meervoudige Waardecreatie aan de slag te gaan in werksessies met belanghebbenden. Ze zijn inzetbaar voor het inventariseren van waarden of visies op een gebied of de beoogde ontwikkeling, vooral op een strategisch of tactisch niveau. Uiteenlopende stakeholders kunnen met de vragen uit een canvas in gesprek en daarmee de beoogde integrale (gebieds)ontwikkeling scherper maken. Dit levert waardevolle inzichten op en legt ook de lastige dilemma's bloot op basis waarvan alternatieven of ontwerpen vormgegeven kunnen worden. Voor de evaluatie van ontwerp- of projectopties (waardenbepaling) zijn 'klassieke' tools als de Multi Criteria Analyse interessant, maar dient er ook met kritisch oog te worden gekeken naar het toepassen van (verplichte) instrumenten, zoals de MKBA. De voornaamste reden hiervoor is dat meerwaarde van integraliteit van een project vrijwel niet naar voren komt met een MKBA (blijkt o.a. uit een praktijkcase<sup>119</sup>). Het toepassen van de Monitor Brede Welvaart zorgt juist wel voor die verbreding, evenals het toepassen van de Participatieve Waarde Evaluatie. Maar doordat deze instrumenten nog in beperkte mate zijn toegepast in specifieke praktijkcases, is nog wel de nodige procesinnovatie nodig. In het geval van de PWE zijn er wel meer experimenten uitgevoerd die laten zien dat dit instrument bruikbaar is om burgers, gebruikers en omwonenden te betrekken bij een ontwikkeling of beleid middels grootschalige participatie. Omdat met dit instrument ook voorkeuren van burgers voor het maken van afwegingen in beleid worden opgehaald, kan het ook een waardevol instrument zijn voor het optimaliseren van integrale besluitvorming.

Met deze studie is ook een eerste stap gezet om het aanbod aan modellen te structureren (zie tabel 5). Dit is een belangrijke stap in de richting van het tweede deel van dit project, waarin een Toolbox voor Meervoudige Waardecreatie wordt ontwikkeld. In tabel 5 is een overzicht samengesteld waarbij de instrumenten uit deze

---

<sup>119</sup> Monster, J. (2022) 'Je wordt beloond om verkokerd te blijven werken.' Geraadpleegd op 14 juli 2022, van <https://www.gebiedsontwikkeling.nu/artikelen/je-wordt-beloond-om-verkokerd-te-blijven-werken/>

verkenning zijn gekoppeld aan 1) de drie procesonderdelen van Meervoudige Waardecreatie (waardeninventarisatie; waardenbepaling; waardenverdeling) en 2) de organisatorische (sturings-)niveaus (strategisch, tactisch, operationeel) van assetorganisaties. Een onderverdeling van sturingsniveaus en verantwoordelijkheden voor integraal assetmanagement<sup>120</sup> is daarbij benut als uitgangspunt. Door de structurering te laten plaatsvinden o.b.v. de typische verantwoordelijkheden van assetmedewerkers van assetorganisaties, zoals waterorganisatie, sluiten de modellen beter aan bij de dagelijkse praktijk. Met dit overzicht wordt zichtbaar *in welke fase* en *op welk niveau* de beschreven modellen en methoden relevant zijn voor Meervoudige Waardecreatie. Dit maakt het mogelijk om na te denken over de informatie die middels een instrument wordt verzameld of inzichtelijk wordt gemaakt en hoe dit kan zorgen voor een omslag in denken, waarderen, vormgeven en doen. Wat uiteindelijk noodzakelijk is om Meervoudige Waardecreatie in de praktijk te implementeren.

| Rol          | Niveau       | Typische verantwoordelijkheid  |
|--------------|--------------|--|
| Asset owner  | Strategisch  | Opstellen van een systeemvisie, verantwoorden naar stakeholders, leiden van de organisatie en beschikbaar stellen van middelen |
| Assetmanager | Tactisch     | Vertalen van strategie naar planvorming en terugvertalen van resultaten naar het strategisch niveau                            |
| Operator     | Operationeel | Uitvoeren van geselecteerde activiteiten   |

Tabel 6. Verdeling van sturingsniveaus, rollen en typische verantwoordelijkheden van assetorganisaties.

Een aanbeveling van deze studie is om bij het vormgeven van Meervoudige Waardecreatie in te zetten op het combineren van verschillende inhoudelijke modellen en meer procesgeoriënteerde methoden of benaderingen. Dit helpt enerzijds om de grote lijn van complexe systeeminnovatie(s) in de gaten te houden en uit te zoomen naar het gehele proces van Meervoudige Waardecreatie dat in verschillende (project)fasen plaatsvindt en waarbij verschillende actoren zijn betrokken. Anderzijds ondersteunen de methoden ook om inhoudelijk en ontwerpelijk aan de slag te gaan en daarmee in te zoomen op verschillende (sectorale) procesonderdelen van de (gebieds)ontwikkeling waarin meervoudige waarden gecreëerd en gemanifesteerd moeten worden. Het benutten van verschillende procesmethoden of benaderingen helpt om concrete stappen te zetten, maar tegelijkertijd zorg te dragen dat de integraliteit van een ontwikkeling behouden blijft.

<sup>120</sup> Koop, S., Bouziotas, D. & Beuken, R. (2020) Besluitvorming voor Integraal Assetmanagement. BTO 2020.005. Opdrachtnummer 402045/081.

| Projectfase project en gebiedsontwikkeling    | Fase van Meervoudige Waardecreatie  |   |   |   |                     |
|---|---|---|---|---|---------------------|
|   | <b>Gehele traject van Meervoudige Waardecreatie</b>   | RIO Methode   | Mutual Gain Approach                            | Mutual Gain Approach                            |                     |
| Initiatie, verkenningsfase of pre-projectfase | <b>Waardeninventarisatie</b><br><br>Inventariseren van waarden, opgaven en doelen   | Donutmodel, Brede Welvaart, Six Capital Thinking, Rad van de Leefomgeving | Waardencanvas, Omgevingscanvas, Value Framework | Waardencanvas, Omgevingscanvas, Value Framework |                     |
| Planfase, ontwerpfase, Besluitvormingsfase    | <b>Waardenbepaling</b><br><br>Bepalen van waarden, effecten en risico's van projectontwerpen  | Donutmodel, Brede Welvaart, Six Capital Thinking, Rad van de Leefomgeving | MCAM, MKBA, Value Case Methodologie, PWE        | MCAM, MKBA, Value Case Methodologie, PWE        | PWE                 |
| Ontwerpfase, besluitvormingsfase              | <b>Waardenverdeling</b><br><br>Inzichtelijk maken aan wie de waardecreatie, het waardenbehoud of de waardenafbraak toekomt (negatieve of positieve waarden) |   | MKBA, MCA, Value Case Methodologie, PWE         | MKBA, MCA, Value Case Methodologie, PWE         | PWE                 |
|   | <b>Niveau van sturing</b>   | <b>Alle sturingsniveaus</b>   | <b>Strategisch</b>                              | <b>Tactisch</b>                                 | <b>Operationeel</b> |

Tabel 7 Overzicht van modellen en methoden voor (inter-organisatorische) samenwerking aan Meervoudige Waardecreatie