



Centraal Planbureau  
Planbureau voor de Leefomgeving

# Maatschappelijke kosten-batenanalyse en brede welvaart; een aanvulling op de Algemene MKBA-Leidraad

CPB/PBL Notitie

Frits Bos (CPB), Bert Hof (PBL), Joep Tijm (CPB)

juni 2022

# Maatschappelijke kosten-batenanalyse en brede welvaart; een aanvulling op de Algemene MKBA-Leidraad

Frits Bos, Bert Hof en Joep Tijm

**Deze notitie doet 21 concrete aanbevelingen om het bredewelvaartsperspectief beter mee te nemen in een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA).** De aanbevelingen zijn een aanvulling op de Algemene MKBA-Leidraad die het CPB en PBL in 2013 hebben opgesteld. Een MKBA is een evaluatie-instrument dat de overheid gebruikt in de besluitvorming over bijvoorbeeld de verhoging van dijken en de aanleg van wegen. Behalve een MKBA bestaan er diverse andere methoden van beleidsevaluatie, zoals multi-criteria analyse, public score card en economische analyses zonder een saldo in euro's. In een MKBA wordt niet alleen gekeken naar financiële kosten en baten, maar ook naar maatschappelijke effecten zoals milieuvervuiling, gezondheidsschade en kwaliteit van de leefomgeving. Brede welvaart kan elementen bevatten die niet in MKBA's worden meegenomen. Het bredewelvaartsperspectief vraagt om meer aandacht voor de verdeling van welvaart, voor toekomstige generaties, voor de effecten op welvaart buiten Nederland en voor effecten die niet in euro's worden uitgedrukt.

# Samenvatting

## Waarom deze aanvulling op de Algemene MKBA-Leidraad?

Een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) is een evaluatie-instrument dat de overheid gebruikt in de besluitvorming. In een MKBA wordt niet alleen gekeken naar financiële kosten en baten, maar ook naar maatschappelijke effecten zoals milieuvervuiling, gezondheidsschade en kwaliteit van de leefomgeving. Een MKBA-saldo telt verschillende effecten op door die te wegen met kosten, marktprijzen of zogenoemde schaduwrijzen. Daarbij geldt het principe 1 euro is 1 euro, ongeacht wie hiervan profijt of nadeel heeft en of diegene rijk of arm is. Een MKBA-saldo kan positief zijn, ondanks dat sommige mensen of groepen een nadeel (verlies) hebben. Ook wanneer geen goede vertaling in euro's mogelijk is, dienen effecten in een MKBA kwalitatief en zo mogelijk ook kwantitatief te worden geteld.

Behalve een MKBA bestaan er diverse andere methoden om beleid te evalueren. Voorbeelden zijn (public) businesscase, multi-criteria analyse, burgerparticipatie, public score card en economische analyses zonder een saldo in euro's of kosteneffectiviteit per euro. Het gebruik van deze methoden verschilt naar beleidsterrein en de methoden verschillen onderling in hun relatie tot brede welvaart. Voor evaluaties van beleid vanuit bredewelvaartspectief is onderzoek naar de sterke en zwakke punten van deze methoden (ook in relatie tot MKBA) en hun relaties met brede welvaart op de verschillende beleidsterreinen gewenst.

### Het concept brede welvaart kan worden weergegeven in vier karakteristieken:

1. het heeft een *brede blik op welvaart* die verder gaat dan financieel-economische welvaart en ook welvaartsdimensies zoals gezondheid, veiligheid en de leefomgeving omvat;
2. het heeft oog voor *welvaart later* voor toekomstige generaties;
3. het neemt de *verdeling van welvaart* mee;
4. het heeft oog voor de *welvaart elders*, de welvaartseffecten in andere landen.

In tegenstelling tot een MKBA ligt bij brede welvaart niet de nadruk op het vertalen en optellen van effecten in euro's.

Het Centraal Planbureau (CPB) en het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) hebben op verzoek van de Tweede Kamer onderzocht hoe het bredewelvaartspectief beter kan worden meegenomen in maatschappelijke kosten-batenanalyses. In deze notitie doen de planbureaus 21 concrete aanbevelingen. Deze aanbevelingen zijn een aanvulling op de Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse ('Algemene MKBA-Leidraad') die het CPB en PBL in 2013 hebben opgesteld.

## MKBA, brede welvaart en beleid

MKBA en brede welvaart hebben verschillende doelen en alleen daarom al verschillende kenmerken.

Een MKBA is een analyse-instrument van de effecten van één of enkele beleidsmaatregelen. Het biedt een methodiek om verschillende maatschappelijke kosten en baten van een concrete beleidswijziging af te wegen ten opzichte van de situatie zonder die beleidswijziging. Het zoveel mogelijk uitdrukken in geld en optellen van de maatschappelijke kosten en baten speelt daarbij een prominente rol.

Brede welvaart is een concept waarmee welvaart of beleidskeuzes kunnen worden beschouwd. Bredewelvaartsindicatoren kunnen informatie geven over de huidige staat van brede welvaart en input geven voor analyses van mogelijke effecten van beleidskeuzes op de verschillende welvaartsdimensies, welvaart later, elders en de verdeling van welvaart. Optellen en uitdrukken in geld spelen een minder belangrijke rol. In de huidige toepassingspraktijk in Nederland kent het concept brede welvaart niet zo'n gedetailleerde

onderliggende methodiek als MKBA. Op dit moment bestaan er meerdere sets van brede-welvaartsindicatoren voor de huidige stand en/of ontwikkeling van brede welvaart in een land of regio.

**MKBA's en brede welvaart kunnen elkaar aanvullen in de beleidsanalyse.** Indicatoren van brede welvaart kunnen de stand van zaken laten zien voor verschillende welvaartsdimensies, de welvaartsverdeling, welvaart later of welvaart elders. Dit kan input leveren voor analyses van effecten van individuele beleidsmaatregelen, zoals met behulp van MKBA's. Bij voorkeur worden een breed welvaartspectief en MKBA's ingezet in alle stadia van besluitvorming, inclusief in een vroeg stadium wanneer vaak belangrijke beleidskeuzes worden gemaakt.

**MKBA's zijn een nuttige input voor beleid, maar het is aan de politiek om daadwerkelijk te besluiten.** Hierbij kunnen ook andere informatie en overwegingen worden gebruikt, zoals die vanuit het perspectief van brede welvaart. MKBA's kunnen bijdragen aan een beter gestructureerd en beter geïnformeerd besluitvormingsproces. Ze kunnen dienen als tegenwicht tegen lobby's voor een specifiek belang. Ze kunnen laten zien dat bij bepaalde projecten of maatregelen het maatschappelijk rendement of de kosteneffectiviteit heel hoog is en bij andere juist niet. Ook kunnen MKBA's helpen om 'betere' beleidsalternatieven te vinden. MKBA's kunnen worden ingezet in verschillende stadia van besluitvorming, bijvoorbeeld aan het begin (voor de eerste strategische keuzes), aan het eind als een soort check of tussentijds voor het bijstellen van het project en de voorkeursalternatieven.

### Overzicht van aanbevelingen

**De aanbevelingen zijn een mix van verduidelijking, aanscherping en suggesties voor nader onderzoek.** Aansluitend bij de Algemene MKBA-Leidraad heeft een deel van de aanbevelingen het karakter van een richtlijn bij de uitvoering van MKBA's voor of door de rijksoverheid. Een richtlijn is bijvoorbeeld om effecten die niet in euro's worden uitgedrukt waar mogelijk te duiden in volumes of kwaliteitscriteria. Andere aanbevelingen zijn adviezen. Zo hoeven niet alle aspecten van brede welvaart in elke MKBA te worden benoemd. Bij de toelichting op doel en gebruik van de MKBA moet wel altijd worden gemotiveerd welke welvaartseffecten wel en niet zijn meegenomen. Effecten op brede welvaart kunnen ook naast een MKBA worden gepresenteerd als aanvullende informatie, bijvoorbeeld door effecten op kansgelijkheid apart aan te geven. Effecten op de verdeling van welvaart, het verloop van kosten en baten over de tijd en consequenties voor het buitenland verdienen in MKBA's meer aandacht.

**Deze aanvulling op de Algemene MKBA-Leidraad heeft betrekking op MKBA's voor of door de rijksoverheid op alle beleidsterreinen.** De status van de richtlijnen in deze aanvulling is dezelfde als de richtlijnen in de Algemene MKBA-Leidraad. De planbureaus adviseren ministeries om per beleidsterrein de rol van brede welvaart in de MKBA-praktijk te analyseren en de aanbevelingen nader uit te werken.

Tabel 0.1 Aanbevelingen voor de MKBA-praktijk

Onderwerp / aanbeveling	Richtlijn	Advies	Onderzoeks-agenda
<b>Brede blik op welvaart</b>			
1. Gebruik de identificatie van effecten als uitgangspunt in een MKBA. Dit voorkomt dat makkelijk in geld uit te drukken effecten domineren in de berekeningen en presentatie van een MKBA.	X		
2. Betrek indicatoren voor brede welvaart bij de identificatie en duiding van welvaartseffecten in MKBA's (aansluitend bij <i>aanbeveling 1</i> ).		X	
3. Presenteer en duid altijd de niet-gekwantificeerde of -gemonetariseerde kosten of baten.	X		
4. Presenteer waar mogelijk niet-gemonetariseerde effecten in volumes of kwaliteitscriteria.	X		
5. Doe meer onderzoek naar effecten en waarderingen en vertaling hiervan naar kengetallen.		X	
6. Zet MKBA niet in als (in geld uitgedrukte) rekenexercitie als veel onbekend is over kosten en effecten van beleid. MKBA kan dan mogelijk wel worden gebruikt als denkkader.		X	
7. Ga na of effecten op brede welvaart in het saldo van een MKBA horen of onderdeel zijn van verdelingseffecten.		X	
8. Presenteer ontbrekende effecten op brede welvaart naast een MKBA, of hanteer ze als voorwaarde in de MKBA.		X	
<b>Welvaart later</b>			
9. Geef in MKBA-rapportages altijd duidelijk de spreiding in de tijd van effecten, kosten en baten weer, in tekst, tabellen en figuren, met daaraan altijd toegevoegd een duiding hiervan.	X		
10. Volg de aanbeveling van de werkgroep discontovoet 2020 op om nader onderzoek te doen naar de meest geschikte discontocurve voor de zeer lange termijn.			X
11. Benoem risico's op de langere termijn, zeker voor toekomstige generaties.		X	
12. Kijk bij grote onomkeerbare investeringen naar stapsgewijze besluitvorming en meer extreme scenario's.		X	
<b>Verdeling van welvaart</b>			
13. Voer in elke MKBA een inventarisatie en analyse uit van de verdeling van effecten; de precieze manier waarop is niet voorgeschreven.	X		
14. Breng bij beleid gericht op inkomensherverdeling en bij scheve verdeling van effecten over inkomensgroepen afzonderlijk de mate waarin verschillende inkomensgroepen positieve of negatieve effecten ondervinden in beeld.	X		
15. Geef bij de verdeling van kosten en baten aan wat de toepasbaarheid is van de achterliggende effectinschattingen en waarderingskengetallen.		X	
16. Experimenteer met welvaartsgewichten in MKBA's als gevoeligheidsanalyses.		X	
17. Benoem nationale en regionale werkgelegenheidseffecten altijd bij projecten die grote investeringen vergen.	X		
<b>Welvaart elders</b>			
18. Benoem grensoverschrijdende effecten altijd in MKBA's.	X		
19. Kwantificeer en monetariseer grensoverschrijdende effecten waar mogelijk, als ze belangrijk zijn voor de besluitvorming, met name bij effecten op buurlanden en op ontwikkelingslanden.	X		
20. Stel een MKBA op vanuit internationaal perspectief als de grensoverschrijdende effecten groot zijn in vergelijking tot de nationale effecten.	X		
<b>Presentatie van MKBA</b>			
21. Gebruik in MKBA's figuren en andere visuele weergaven, in aanvulling op tabellen en teksten, bijvoorbeeld over het verloop van effecten, kosten of baten in de tijd of de verdeling van kosten en baten over verschillende partijen. Gebruik in samenvattingen van MKBA's combinaties van visuele weergaven met tekst en cijfers om het 'verhaal' van een MKBA te vertellen.		X	

# Inhoud

1	Inleiding .....	7
2	Relatie tussen MKBA en brede welvaart .....	9
2.1	MKBA als analyse-instrument .....	9
2.2	Brede welvaart .....	13
2.3	Relatie tussen brede welvaart en MKBA's .....	15
2.4	Brede welvaart in de beleidscyclus .....	17
3	Verbetering van MKBA vanuit perspectief van brede welvaart .....	19
3.1	Brede blik op welvaart .....	19
3.2	Welvaart later .....	25
3.3	Verdeling van welvaart .....	27
3.4	Welvaart elders .....	29
4	Presentatie van MKBA .....	31
5	Bijlage Economische impact analyse en diverse soorten van MKBA .....	40
6	Bijlage Indicatorensets brede welvaart .....	42
7	Bijlage Algemene MKBA-leidraad .....	46
8	Bijlage Illustratie effectmetingen .....	47
9	Bijlage Taakopdracht .....	49
10	Bijlage Voorbeeld presentatie .....	50

# 1 Inleiding

**Deze aanvulling op de Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse ('Algemene MKBA-Leidraad')<sup>1</sup> geeft richtlijnen en adviezen om het bredewelvaartspectief beter mee te nemen bij maatschappelijke kosten-batenanalyses<sup>2</sup>.**

**Een MKBA is een evaluatie-instrument dat de overheid gebruikt in de besluitvorming, bijvoorbeeld over de verhoging van dijken en de aanleg van wegen.** Voor veel beleidsterreinen wordt een MKBA niet of slechts incidenteel gebruikt. In een MKBA wordt niet alleen gekeken naar financiële kosten en baten, maar ook naar maatschappelijke effecten zoals milieuvervuiling, gezondheidsschade en kwaliteit van de leefomgeving. Belangrijk kenmerk van een MKBA is dat een saldo van kosten en baten in euro's wordt gepresenteerd of dat de kosteneffectiviteit van maatregelen per euro wordt vergeleken<sup>3</sup>.

**MKBA's leveren een nuttige input voor beleid, maar het is aan de politiek om daadwerkelijk te besluiten.** Hierbij kunnen ook andere informatie en overwegingen, zoals die vanuit het perspectief van brede welvaart, worden gebruikt. MKBA's kunnen bijdragen aan een beter gestructureerd en beter geïnformeerd besluitvormingsproces. Ze kunnen dienen als tegenwicht tegen lobby's voor een specifiek belang. Ze kunnen laten zien dat bij bepaalde projecten of maatregelen het maatschappelijk rendement of de kosteneffectiviteit heel hoog is en bij andere juist niet. Ook kunnen MKBA's helpen om 'betere' beleidsalternatieven te vinden. MKBA's kunnen worden ingezet in verschillende stadia van besluitvorming, bijvoorbeeld aan het begin voor de eerste strategische keuzes, aan het eind als een soort check of tussentijds voor het bijstellen van het project en de voorkeursalternatieven.

**Een MKBA is maatwerk en de uitwerking is afhankelijk van de beleidswijzigingen die worden geanalyseerd en de specifieke (soms lokale) omstandigheden.** Verschillende maatregelen en omstandigheden houden vaak ook andere kosten en baten in. Een MKBA is ook afhankelijk van het specifieke doel waarvoor het wordt gebruikt (bijvoorbeeld eerste ruwe analyse of juist een zo volledig mogelijk kwantitatief beeld), de beschikbare tijd en geld voor onderzoek en het beschikbaar zijn van goede kengetallen en effectanalyses.

**De afgelopen jaren is brede welvaart een belangrijk begrip geworden in nationale en internationale beleidsdiscussies.** Zo zijn door CBS, OESO, Rabobank en anderen statistische monitoren voor brede welvaart ontwikkeld (zie hoofdstuk 2)<sup>4</sup>. De Tweede Kamer heeft aan de regering gevraagd het brede-welvaartsbegrip in de beleidscyclus te verankeren. Dit laatste wordt door de drie planbureaus (CPB, PBL en SCP) ondersteund met de ontwikkeling van een kernset indicatoren brede welvaart<sup>5</sup>.

---

<sup>1</sup> Romijn en Renes (2013).

<sup>2</sup> De MKBA-opsteller dient binnen de algemene voorwaarden van de leidraad en MKBA-werkwijzers specifieke methodologische keuzes te maken en te verantwoorden. Een MKBA-opsteller mag afwijken van de richtlijnen, maar alleen met redenen omkleed (comply or explain). Hetzelfde geldt voor het gebruik van kengetallen voor waardering van effecten. Het is dan ook de verantwoordelijkheid van de MKBA-opsteller om van de nieuwste inzichten gebruik te maken.

<sup>3</sup> Het internationaal bekende boek over MKBA Boardman e.a. (2006, p. 2) geeft de volgende definitie van een MKBA: "CBA is a policy assessment method that quantified in monetary terms the value of the consequences of a policy to all members of society".

<sup>4</sup> Deze notitie bespreekt de relatie van MKBA met indicatorensets van brede welvaart in algemene termen, aangevuld met concrete voorbeelden.

<sup>5</sup> Dit betreft een groeiemodel t/m 2026, waarbij eerst een afwegingskader voor de verankering van brede welvaart in de begrotingscyclus wordt vastgesteld. Zie het Plan-van-Aanpak (CPB/PBL/SCP, februari 2021), <https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-scp-cpb-2021-plan-van-aanpak-verankering-brede-welvaart-in-de-begrotingssystematiek-van-kabinet-en-kamer-4572.pdf>.

**De Tweede Kamer heeft de regering tevens gevraagd de in 2013 verschenen Algemene MKBA-Leidraad<sup>6</sup> te evalueren vanuit het concept van brede welvaart.** In reactie hierop publiceerden de ministeries van Financiën en EZK eind 2020 het rapport *MKBA en de Monitor Brede Welvaart & SDG's*.<sup>7</sup> Dat rapport onderzoekt de relatie tussen maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) en brede welvaart en beveelt aan om een aanvulling op de Algemene MKBA-Leidraad te maken. Deze dient diverse aandachtspunten nader te onderzoeken en uit te werken.<sup>8</sup> Deze notitie vormt de gevraagde aanvulling op de Algemene MKBA-Leidraad. De focus ligt hierbij op de onderwerpen die volgens het rapport *MKBA en de Monitor Brede Welvaart & SDG's* vooral van belang zijn voor brede welvaart, te weten een brede blik op alle dimensies van welvaart, welvaart later, verdeling van welvaart en welvaart elders<sup>9</sup>. Deze vier onderwerpen betreffen deels het duidelijker presenteren van deze effecten. Vandaar dat deze notitie ook ingaat op de presentatie van een MKBA.

**Belangrijke input voor de bespreking van deze onderwerpen is een aantal methodologische en empirische studies dat is verschenen na de Algemene MKBA-Leidraad.** Voorbeelden hiervan zijn de MKBA-werkwijzers over Milieu<sup>10</sup> en Natuur<sup>11</sup>, het rapport van de werkgroep *discontovoet 2020*<sup>12</sup>, het rapport over kosten van belastingheffing en baten van herverdeling<sup>13</sup> en toegepast onderzoek zoals naar de leefbaarheidseffecten van ondertunneling van de A2 in Maastricht<sup>14</sup>. Deze aanvulling heeft geprofiteerd van feedback en tekstsuggesties van de externe reviewers Rutger Hoekstra en Carl Koopmans. Ook is dankbaar gebruikgemaakt van opmerkingen van het MKBA-Kernteam en collega's bij CPB en PBL.

**Behalve de MKBA bestaan er diverse andere methoden van beleidsevaluatie.** Voorbeelden zijn (public) businesscase, multi-criteria-analyse, burgerparticipatie, public score card en economische analyses zonder een saldo van kosten en baten in euro's of zonder kosteneffectiviteit per euro. Het gebruik van deze methoden verschilt naar beleidsterrein en de methoden verschillen onderling in hun relatie met brede welvaart. Voor evaluaties van beleid vanuit bredewelvaartsperspectief is onderzoek naar de sterke en zwakke punten van deze methoden (ook in relatie tot MKBA) en hun relaties met brede welvaart op de verschillende beleidsterreinen gewenst.

**De opzet van het vervolg van deze notitie is als volgt.** Hoofdstuk 2 fungeert als inhoudelijke inleiding en gaat in op de relaties tussen MKBA en brede welvaart. Hoofdstuk 3 gaat voor vier onderwerpen na hoe de MKBA-praktijk kan worden verbeterd: brede blik op welvaart, welvaart later, verdeling van welvaart en welvaart elders. Hierbij wordt tevens besproken hoe statistische indicatoren brede welvaart een rol kunnen spelen bij MKBA's. Hoofdstuk 4 kijkt hoe de presentatie van een MKBA kan worden verbeterd.

---

<sup>6</sup> Romijn en Renes (2013).

<sup>7</sup> Filak et al. (2020).

<sup>8</sup> Zie de taakopdracht in de bijlage (hoofdstuk 9).

<sup>9</sup> Voor goede informatie over de effecten op brede welvaart is het ook van belang dat een MKBA geen systematische vertekening in de raming van kosten en baten vertoont. Volgens Flygberg en Bester (2021) worden bij infrastructuurprojecten de kosten systematisch onderschat en de baten overschat. Volgens Cantarelli et al. (2012a en 2012b) is dit ook in Nederland zo. Dit onderzoek is ruim 10 jaar oud en vandaar dat herhaling van dit onderzoek nuttig lijkt.

<sup>10</sup> Bruyn et al (2017).

<sup>11</sup> Klooster et al (2018).

<sup>12</sup> Don (2020)

<sup>13</sup> MKBA Werkgroep Kosten van belastingheffing en baten van herverdeling (2016).

<sup>14</sup> Tijm et. al. (2018)



## 2 Relatie tussen MKBA en brede welvaart

*MKBA is een analyse-instrument gericht op het berekenen van een saldo van maatschappelijke kosten en baten van een specifieke beleidsmaatregel. De vergelijking van MKBA met het concept brede welvaart is relevant omdat die laat zien dat een MKBA niet alle aspecten van brede welvaart meeneemt. Indicatoren van brede welvaart geven in de regel een jaarlijkse stand van zaken over het niveau en de ontwikkeling van brede welvaart voor een heel land of regio. In deze indicatoren komen veel verschillende factoren (waaronder beleidsmaatregelen) samen zonder dat de invloed van specifieke factoren wordt geïsoleerd. Bij de beleidsvoorbereiding zijn zowel MKBA als (indicatoren van) brede welvaart van belang: ze overlappen voor een deel wat betreft de welvaartsaspecten die eronder vallen, en vullen elkaar analytisch en conceptueel aan.*

### 2.1 MKBA als analyse-instrument

**Een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) berekent de maatschappelijke kosten en baten van een concrete beleidswijziging over een langere periode (tot honderd jaar).** Hiervoor wordt de situatie zonder de beleidswijziging (het nul-alternatief) vergeleken met de situatie met de beleidswijziging (het beleidsalternatief)<sup>15</sup>. Het verschil bestaat uit de kosten van de beleidswijziging en de positieve en negatieve effecten van het beleid.

**Een MKBA tracht maatschappelijke kosten en baten van een beleidswijziging zoveel mogelijk te kwantificeren en te vertalen in euro's ("monetariseren")<sup>16</sup>.** Hierbij levert de consumptie van goederen en diensten welvaart op voor individuen. De maatschappelijke welvaart bestaat uit de optelsom van de welvaart van al die individuen. Bij de berekening van de welvaart tracht een MKBA niet alleen de financiële kosten en opbrengsten mee te nemen, maar ook kosten en baten die niet in marktprijzen worden meegenomen, zoals milieuvervuiling, gezondheidsschade en effecten op de leefomgeving. Het saldo van maatschappelijke kosten en baten uit een MKBA (het "MKBA-saldo") kan worden gezien als een maatstaf van de maatschappelijke efficiëntie van een beleidsmaatregel.

**Er zijn verschillende manieren om effecten te monetariseren.** De verschillende effecten van een maatregel kunnen worden gewogen op basis van de (gemiddelde) betalingsbereidheid<sup>17</sup>, de schade<sup>18</sup> of de (vermeden) kosten van investering, beheer en onderhoud. Dubbeltellingen en omissies dienen hierbij te worden voorkomen. Als effecten geen goede vertaling in euro's hebben, dienen die effecten zo mogelijk kwantitatief

---

<sup>15</sup> Belangrijk bij een MKBA is dat breed naar alternatieve beleidsmaatregelen wordt gekeken: een beleidsmaatregel kan goed scoren ten opzichte van ongewijzigd beleid, maar alternatieve beleidsmaatregelen kunnen misschien nog aantrekkelijker zijn.

<sup>16</sup> MKBA is gebaseerd op economische welvaartstheorie, waarbij de zogenoemde Pareto-efficiency en het Hicks-Kaldor-criterium (zie verderop in de hoofdstuktekst) een belangrijke rol spelen. Bredere interpretaties van welvaartstheorie worden niet systematisch toegepast in de Nederlandse MKBA-praktijk, terwijl ze wel relevant kunnen zijn voor brede welvaart. Een systematische behandeling hiervan voert op deze plek te ver. We noemen als voorbeeld Sen (1999) die niet alleen kijkt naar de beschikbare goederen en diensten, maar ook naar de mogelijkheden en kansen en politieke, economische en sociale vrijheden. En Putnam (1993) die benadrukt dat sociale relaties belangrijk zijn voor de kwaliteit van leven en welvaart en dat vertrouwen in medeburgers en de overheid (sociaal kapitaal) op lange termijn een groot verschil maken voor inkomen en welvaart. Tot slot benadrukt Kahneman (2011) dat verlies voor veel mensen zwaarder telt dan winst en beide daarom niet zo maar bij elkaar kunnen worden opgeteld.

<sup>17</sup> Bij marktgoederen wordt het welvaartseffect bepaald als verschil tussen de betalingsbereidheid van een consument en de marktprijs; dit verschil wordt het consumentensurplus genoemd.

<sup>18</sup> Betalingsbereidheid is geen goed criterium voor maatschappelijke welvaart als er grote informatieproblemen zijn, bijvoorbeeld over de omvang van de gezondheidseffecten van schadelijke emissies. Bij MKBA's over extra waterveiligheid wordt door experts een inschatting gemaakt van de verwachte vermindering van de materiële schade door maatregelen, zoals dijkverhoging of rivierverruiming.

in andere grootheden en anders kwalitatief te worden gemiddeld. Monetarisatie gaat het makkelijkst als er sprake is van een markt waarop goederen en diensten worden verhandeld. Maar een MKBA probeert welvaartseffecten ook in geld uit te drukken als daarvoor in de praktijk geen markten bestaan, zoals effecten op het milieu of de gezondheid. Een harde grens tussen wat een MKBA nog net wel en net niet meer kan meenemen, is niet te geven. Wel kan worden gesteld dat het waarderen van effecten in euro's het makkelijkst gaat wanneer het betreffende effect kan worden voorgesteld als onderdeel van een 'markt' met aanbod, vraag en schaarsteprijzen.

**Bij de vertaling van de effecten naar euro's wordt vaak gebruikgemaakt van een uitgebreide set van nationaal afgesproken kengetallen over betalingsbereidheid en kosten.** Zo zijn er kengetallen voor de waarde van reistijdwinst, CO<sub>2</sub>-emissies en een extra jaar in goede gezondheid. Elk van deze kengetallen is gebaseerd op aparte studies en deze kengetallen worden regelmatig geactualiseerd. Geen van deze nationale kengetallen houdt evenwel rekening met de specifieke situatie in een MKBA, zoals of het om rijke of arme reizigers of bewoners gaat. In een MKBA worden de kosten en baten van verschillende jaren opgeteld op basis van een nationaal afgesproken discontovoet. De standaard discontovoet is nu 2,25% (zie Don, 2020).

**De monetaire weging van effecten komt tot stand op basis van het principe 1 euro is 1 euro, ongeacht wie hier profijt of nadeel van heeft, of diegene rijk of arm is en of verliezers worden gecompenseerd.**<sup>19</sup> Een MKBA-saldo kan positief zijn, ondanks dat sommige mensen of groepen een nadeel (verlies) hebben. Zo'n positief MKBA-saldo kan volgens het zogenoemde Hicks-Kaldor-compensatiecriterium worden geïnterpreteerd als een 'potentiële' Pareto-verbetering van de welvaart: de 'winnaars' van een maatregel zouden de 'verliezers' in beginsel kunnen compenseren, zodat niemand erop achteruitgaat<sup>20</sup>. Compensatie vindt in de praktijk echter vaak niet plaats<sup>21</sup> en zou ook moeilijk kosteloos kunnen worden gerealiseerd<sup>22</sup>. Ondanks deze beperkingen lijkt dit uitgangspunt in de praktijk goed te werken, tenminste als de verdelingseffecten van maatregelen ook goed in beeld worden gebracht.

**Vanwege de focus op het analyseren en waarderen van effecten van beleidswijzigingen is een MKBA in principe breed toepasbaar, ook binnen sociale domeinen zoals zorg of onderwijs.** Op sommige terreinen is toepassing van een MKBA als rekeninstrument moeilijker omdat effecten inherent lastig zijn in te schatten. Denk aan een MKBA van innovaties of innovatiebeleid: effecten van innovaties zijn van te voren moeilijk in te schatten.<sup>23</sup> En voor sommige onderwerpen geldt dat een MKBA minder geschikt is, omdat de maatschappelijke efficiëntie van overheidsbeleid daarbij geen belangrijk beslis criterium is. Denk aan onderwerpen als abortus, euthanasie, discriminatie en privacy. De inzet van een MKBA als rekeninstrument om een saldo van maatschappelijke kosten en baten te bepalen, ligt dan minder voor de hand. In dat geval zijn de effecten van beleid nog steeds van belang, en kan een MKBA als denkkader structurerend werken. Mogelijk kan een kosteneffectiviteitsanalyse aangeven wat de voor- en nadelen zijn van verschillende maatregelen om een gegeven doel te halen.

---

<sup>19</sup> Dit gebeurt in de regel met een gemiddelde waardering, wat betekent dat de gehanteerde weging hoger is dan de 'willingness to pay' bij mensen met een lager inkomen en lager is dan de 'willingness to pay' bij mensen met een hoger inkomen. Een vraag is of op deze manier voldoende rekening wordt gehouden met het economische principe van het afnemend marginaal nut van inkomen.

<sup>20</sup> Zie ook de Algemene leidraad, hoofdstuk 3 en 7.

<sup>21</sup> Soms vindt compensatie plaats als onderdeel van het project of daarnaast, bijvoorbeeld door geluidsschermen te plaatsen of een vergoeding op basis van planschade vanwege wijziging van het bestemmingsplan. Als een bepaalde regio duidelijk nadeel van een maatregel heeft, zoals door bijvoorbeeld het sluiten van de mijnen in Limburg, worden soms ook compenserende maatregelen op regionaal niveau afgesproken. In de Nederlandse context is ook van belang dat voor iedereen in principe een bestaansminimum is gegarandeerd.

<sup>22</sup> Om dit te doen moet de overheid allereerst precies weten wie de verliezers zijn en hoe groot hun verlies is.

<sup>23</sup> Vandaar dat bij het beoordelen van innovatieprojecten voor het Nationaal Groeifonds is gekozen voor het gebruik van MKBA als denkkader en niet als rekeninstrument.

## Voorbeeld van een MKBA

Een voorbeeld kan illustreren wat een MKBA behelst. Er is gekozen voor de MKBA Ring Utrecht, over de maatschappelijke kosten en baten van verbreding van de snelweg A27 bij Amelisweerd (Decisio, 2014). Deze MKBA vergelijkt de directe financiële kosten van dit project (investeringskosten en kosten van beheer en onderhoud) van ruim 800 mln euro (in contante waarde) met acht verschillende typen effecten. Deze effecten kunnen zowel positief als negatief zijn voor de brede welvaart. Omdat de toekomst onzeker is, zijn twee verschillende toekomstscenario's onderscheiden: een lage groeiscenario en een hoge groeiscenario voor de komende vier decennia. Tabel 2.1 vat ter illustratie de uitkomsten op de kortst mogelijke manier samen; de daarin genoemde getallen zijn in miljoenen euro's in contante waardes.<sup>24</sup>

Tabel 2.1. MKBA Ring Utrecht (Decisio, 2014), overzicht kosten en baten (gesimplificeerd)

Kosten en baten	Welk scenario?	
	Lage groei	Hoge groei
Financiële kosten: investeringen, beheer en onderhoud	-838	-840
1. Reistijdbaten	256	1085
2. Verkeersveiligheid	-37	-133
3. Luchtkwaliteit	-5	-11
4. Klimaat: CO2-emissies	-7	-16
5. Geluid	-2	-1
6. Accijnzen	106	253
7. Agglomeratie-effecten	38	163
Saldo gemonetariseerde kosten en baten	-489	500
8. P.M. Natuur	- ?	- ?

In euro's uitgedrukt is de reistijdwinst veruit het grootste effect van wegverbreding van de A27.<sup>25</sup> In het lage groeiscenario is dit echter duidelijk niet voldoende om de directe financiële kosten te compenseren. In het hoge groeiscenario is dit anders en zijn deze reistijdbaten bijna vier keer zo groot; dit is duidelijk meer dan de directe financiële kosten.

Hiernaast worden zeven andere effecten onderscheiden: verkeersveiligheid, luchtkwaliteit, CO2-emissies, geluid, accijnzen, agglomeratie-effecten en natuur. Dit laatste effect kon niet geheel in euro's worden

<sup>24</sup> In de MKBA zijn twee varianten uitgewerkt met alleen een klein verschil door een ander ontwerp rond het knooppunt Rijsweerd. Deze verschillen in termen van kosten en baten nauwelijks en vandaar dat in bovenstaande tabel maar één variant is gepresenteerd (te weten: PM). In de gevoeligheidsanalyse is gekeken naar uitstel van de wegverbreding als alternatief. In het hoge groeiscenario zorgt enkele jaren uitstel voor een hoger maatschappelijk rendement; in het lage groeiscenario leidt uitstel, bijvoorbeeld met 5 of 10 jaar, tot een gunstiger MKBA-saldo.

<sup>25</sup> De wijziging van verkeersstromen door verbreding van de A27 is bepaald met een verkeersmodel waarin de specifieke kenmerken van de lokale situatie zijn weergegeven. Van die wijziging van verkeersstromen zijn vervolgens de eerste zes effecten, zoals de reistijdbaten, de verkeersveiligheid en de CO2-emissies, afgeleid. De agglomeratie-effecten zijn bepaald op basis van een nationaal afgesproken vuistregel: deze variëren tussen 0% en 30% van de reistijdbaten en zijn gemiddeld ruwweg 15% van de reistijdbaten (zie Eigenraam et al., 2000).

uitgedrukt en is daarom deels als PM-post toegevoegd<sup>26</sup>. Op basis van deze MKBA kan worden geconcludeerd dat in het lage groeiscenario verbreding van de snelweg A27 een duidelijk negatief maatschappelijke rendement heeft. In het hoge groeiscenario zijn de nettobaten in euro's 500 mln euro positief, maar daar staan mogelijk negatieve netto-effecten op natuur tegenover. De welvaartseffecten zijn dan positief als negatieve natuureffecten minder groot worden ingeschat dan 500 mln euro.

**Tabel 2.2 MKBA Ring Utrecht kengetallen**

<b>Reistijdbaten, euro's per uur tijdwinst</b>	
zakelijk verkeer per persoon	28
woon-werk verkeer per persoon	10
recreatief verkeer per persoon	8
vrachtverkeer per vrachtwagen	52
<b>Verkeersveiligheid, kosten in mln euro per slachtoffer</b>	
dodelijk slachtoffer	3,0
ziekenhuisgewonde	0,3
overige kosten	0,3
<b>Luchtkwaliteit (o.a. fijnstof en stikstof), euro per dzd km</b>	
auto binnen bebouwde kom	6
vrachtauto binnen bebouwde kom	57
<b>CO-2 emissie, euro per dzd km</b>	
auto binnen bebouwde kom	7
vrachtauto binnen bebouwde kom	17
<b>Geluid, euro per dzd km (buiten projectgebied)</b>	
auto binnen bebouwde kom	11
vrachtauto binnen bebouwde kom	146
<b>Accijns, per dzd km</b>	
auto	77
vrachtauto	232

Bij de vertaling van de effecten naar euro's is gebruikgemaakt van nationaal afgesproken kengetallen over betalingsbereidheid en kosten. Dit betreft bijvoorbeeld de waarde van reistijdwinst, overlijden in het verkeer en geluidsoverlast. De kosten en baten van verschillende jaren zijn opgeteld op basis van de nationaal afgesproken discontovoet. In dit geval was dat voor de meeste posten 5,5%.<sup>27</sup> Volgens een nieuwe

<sup>26</sup> Tegenwoordig kan ook met behulp van de natuurpuntenmethode een kwantitatieve vergelijking worden gemaakt van effecten op natuur tussen verschillende alternatieven. Zie hoofdstuk 3.

<sup>27</sup> Voor de luchtkwaliteit en CO<sub>2</sub>-emissies is een discontovoet van 4% gebruikt. Een lagere discontovoet betekent een zwaardere weging van toekomstige jaren. Dit werd voor luchtkwaliteit en CO<sub>2</sub>-emissies verstandig geacht omdat het om onomkeerbare effecten gaat.

studie (Wijnen e.a., 2022) is de statistische waarde van een verkeersdode niet 3 mln euro, maar 6 mln euro. Uitgaande van dit nieuwe kerngetal verslechtert het gemonetariseerde saldo vooral in het hoge groei-scenario, maar verandert deze aanpassing van de veronderstellingen de uitkomsten van de MKBA op hoofdlijnen niet.

Vanuit het perspectief van brede welvaart zouden in deze MKBA nog andere effecten kunnen worden onderscheiden. Voorbeelden zijn in hoeverre de kwaliteit van de leefomgeving verandert in termen van sociale veiligheid, hittestress en de mate waarin de verbreding bijdraagt aan het verminderen van vervoersarmoede.

**In Nederland speelt MKBA een rol in de besluitvorming van de rijksoverheid over bijvoorbeeld de verhoging van dijken<sup>28</sup>, de aanleg van wegen, investeringen in openbaar vervoer en windmolens<sup>29</sup>.** Hierbij gaat het vaak om besluiten van miljarden euro's. Meer incidenteel wordt MKBA ook gebruikt voor andere beleidsterreinen van de rijksoverheid<sup>30</sup>, zoals beleid over roken<sup>31</sup>, alcohol<sup>32</sup>, kinderopvang<sup>33</sup>, de aanschaf van militaire vliegtuigen<sup>34</sup> en het organiseren van de Olympische Spelen<sup>35</sup>. Bij de beoordeling van nieuwe medicijnen spelen overwegingen een rol die op zich binnen het instrumentarium van MKBA vallen, maar zonder dat er feitelijk sprake is van volledige MKBA's die voldoen aan de Algemene MKBA-leidraad<sup>36</sup>. MKBA wordt tevens gebruikt voor ondersteuning en beoordeling van beleid door provincies en gemeenten, zoals uitbreiding van Rotterdam The Hague Airport<sup>37</sup>, re-integratie-trajecten voor uitkeringsgerechtigden<sup>38</sup> of het stimuleren van bewegen in een achterstandswijk<sup>39</sup>. Internationaal onderzoek in de vorm van een MKBA kan ook invloed hebben op Nederlands beleid. Een prominent voorbeeld hiervan is het onderzoek naar voorschoolse opvang van Nobelprijswinnaar in de economie Heckman.<sup>40</sup>

## 2.2 Brede welvaart

**Brede welvaart is een concept dat geen eenduidige definitie of interpretatie kent.** In deze notitie gebruiken we de benadering van de planbureaus, die op hun beurt aansluiting zoeken bij het rapport van Stiglitz, Fitoussi en Sen (2009), de CES Recommendations (2014) en het Brundtland-rapport (1987). Deze

---

<sup>28</sup> Voor een overzicht van de geschiedenis van kosten-batenanalyse voor waterveiligheid in Nederland, zie Bos en Zwaneveld (2017). <https://magazines.deltaprogramma.nl/deltanieuws/2017/06/kennis-en-innovatie-2>

<sup>29</sup> Een MKBA is verplicht voor rijksprojecten op het gebied van ruimte en transport (MIRT). Voor veel andere grote infrastructuurprojecten wordt geen MKBA opgesteld, zoals de spoortunnel in Delft of de Noord-Zuidlijn in Amsterdam.

<sup>30</sup> Sinds de jaren tachtig wordt MKBA in de Verenigde Staten gebruikt voor het beoordelen van nieuwe regelgeving op het gebied van milieu, gezondheidsrisico's en veiligheid. In Nederland speelt MKBA vrijwel geen rol bij nieuwe regelgeving. Een uitzondering is de kwalitatieve MKBA van het CPB over verruiming van het aantal koopzondagen (Minne en van der Wiel, 2009).

<sup>31</sup> Polder et al. (2017).

<sup>32</sup> RIVM (2019).

<sup>33</sup> SEO (2011).

<sup>34</sup> Koning en Minne (2001).

<sup>35</sup> Nooij (2012).

<sup>36</sup> In Nederland worden nieuwe geneesmiddelen beoordeeld op de kosteneffectiviteit per gezond levensjaar (QALY). Deze informatie wordt gebruikt bij het bepalen van de vergoeding via de collectief gefinancierde zorgverzekering. Door RVZ is een maximaal bedrag van 80.000 euro per gezond levensjaar beargumenteerd (RVZ, 2006). Een overzicht van kosteneffectiviteit in de zorg is te vinden in CVZ (2013). In Nederland wordt voor de vergoeding van medische behandelingen in principe geen MKBA gebruikt. In het Verenigd Koninkrijk wordt voor de besluitvorming over vergoeding van medische behandelingen wel van MKBA gebruikgemaakt. Over MKBA voor zorg, zie Pomp, Schoemaker en Polder (2014).

<sup>37</sup> Ecorys (2015), Manshanden en Bus (2018).

<sup>38</sup> Lubbe en Larsen (2015).

<sup>39</sup> Lubbe en Larsen (2009).

<sup>40</sup> Volgens Garcia, Heckman et al. (2020) was het maatschappelijk rendement van voorschoolse opvang bij een zeer langlopend experiment in de VS 14% per jaar. De baten bestonden niet alleen uit extra inkomen voor de leerlingen, maar ook uit extra inkomen voor hun kinderen, minder criminaliteit en betere gezondheid.

studies definiëren brede welvaart als “de kwaliteit van leven in het hier en nu en de mate waarin deze wel of niet ten koste gaat van die van latere generaties of van die van mensen elders in de wereld”.

**Brede welvaart gezien vanuit dit kader heeft vier karakteristieken:**

1. Brede welvaart biedt een *brede blik op welvaart* die verder gaat dan financieel-economische welvaart. Het omvat ook andere welvaartsdimensies zoals gezondheid, waardering voor het leven en de leefomgeving;
2. Brede welvaart neemt de *verdeling van welvaart* mee. Verdeling van welvaart kan belangrijk zijn vanuit normatief perspectief als er doelen zijn op gebied van armoedebestrijding en ongelijkheid (breed gedeelde welvaart). De verdeling is tevens belangrijk vanuit het zogenoemde functionele perspectief: ongelijkheid in kansen vormt een belemmering van de opbouw van bronnen voor onze toekomstige welvaart. Zo leidt bijvoorbeeld kansenongelijkheid in het onderwijs tot minder opbouw van menselijk kapitaal en een minder productieve beroepsbevolking;
3. Brede welvaart heeft oog voor *welvaart later*. Dit houdt in dat welvaart ook beschikbaar moet zijn voor toekomstige generaties. Investerings in bronnen van welvaart moeten daarmee worden meegewogen;
4. Brede welvaart heeft een grensoverschrijdende blik, waarbij mogelijke effecten van beleid op welvaart in andere landen worden meegenomen (*welvaart elders*).

Sinds de jaren zeventig worden wereldwijd diverse sets van brede welvaartsindicatoren op nationaal niveau gepubliceerd (zie tabel). Hierin staan meestal ook cijfers voor Nederland. Gemeenschappelijk doel is kwantitatieve en kwalitatieve informatie te bieden met een breed welvaartspectief, als aanvulling op of tegenwicht voor bbp als maatstaf voor de ontwikkeling of stand van een economie. Net als bij bbp is vergelijking van cijfers in de tijd en internationale vergelijking met andere landen of regio's een belangrijk uitgangspunt.<sup>41</sup>

**Tabel. 2.3** Overzicht brede welvaartsindicatoren<sup>42</sup>

	Eerste jaar van publicatie	Aantal indicatoren	Samenvattende indicator?
Genuine Progress-Indicator	1972	divers	ja
UN Human Development-Index	1990	3	ja
WEF Global Competitiveness-Index	2004	99	ja
OECD Better Life-Index	2011	36	nee
Worldbank Inclusive Wealth-Accounts	2012	3	ja
UN Sustainable Development Goals (SDGs)	2015	17	nee
Rabo Brede Welvaart-Index	2016	11	ja
WEF Inclusive Development-Index	2017	12	ja
CBS-Monitor Brede Welvaart en SDG's	2018	100-300	nee
Kernset indicatoren brede welvaart Planbureaus	groeimodel t/m 2026	?	nee

<sup>41</sup> De drie planbureaus zijn bezig een Kernset indicatoren brede welvaart te ontwikkelen. Deze indicatoren zijn op dit moment nog niet beschikbaar.

<sup>42</sup> Voor een nadere toelichting op deze brede welvaartsindicatoren, zie bijlage 6.

**De sets van brede welvaartsindicatoren zijn zeer divers.** Dit blijkt niet alleen uit de soms grote verschillen in het aantal indicatoren of uit het wel of niet kiezen voor een samenvattende indicator. Ook de aanpak en focus verschilt sterk. Bij de Genuine Progress-Indicator ligt de nadruk bijvoorbeeld op het expliciet maken van een breed palet aan aspecten die vanuit welvaartspectief niet of niet goed worden meegenomen in het bbp. Bij de Human Development-Index is gekozen voor slechts drie indicatoren: bruto nationaal inkomen per capita, levensverwachting bij geboorte en het verwachte aantal jaren scholing voor een 25-jarige (de mediaan). Het weerspiegelt drie dimensies van brede welvaart: voldoende levensstandaard, een lang en gezond leven en kennis. Bij de Worldbank Inclusive Wealth-Accounts wordt de nadruk gelegd op drie soorten kapitaal: geproduceerd kapitaal, menselijk kapitaal en natuurlijk kapitaal. Bij de Rabo Brede Welvaart-Index is kapitaal niet het uitgangspunt, maar gaat het om diverse dimensies van de kwaliteit van leven in het hier en nu. Bij de CBS-Monitor Brede Welvaart en Sustainable Development Goals (SDG's) wordt de breedste aanpak gekozen: indicatoren voor brede welvaart nu, later en elders, waarbij voor een groot aantal indicatoren de verdeling van deze welvaart over verschillende groepen in kaart wordt gebracht. Deze verdeling over groepen is opvallend genoeg bij diverse welvaartsindicatoren afwezig, zoals bij de Human Development-Index en de Inclusive Wealth-Accounts.

**Specifiek kenmerk van de Rabo Brede Welvaart-Index en de CBS-Monitor Brede Welvaart is dat die allebei ook op regionaal niveau rapporteren over de brede welvaart in Nederland.** De in ontwikkeling zijnde kernset indicatoren brede welvaart van de planbureaus streeft ernaar ook vooruit te kijken en de koppeling te maken met overheidsbeleid.

**De CBS-Monitor Brede Welvaart en SDG's zijn de meest omvattende van deze indicatorensets.** Toch gaat het ook hier in vergelijking met het begrip brede welvaart om een selectie van indicatoren. Zo wordt per thema, bijvoorbeeld gezondheid, één of enkele indicatoren gebruikt, en zijn sommige politiek belangrijke beleidsterreinen, zoals defensie, afwezig.

## 2.3 Relatie tussen brede welvaart en MKBA's

**In een MKBA wordt niet alleen gekeken naar financieel-economische kosten en baten zoals in een businesscase, maar ook naar maatschappelijke effecten zoals milieuvervuiling, gezondheidsschade en kwaliteit van de leefomgeving.** Een MKBA-saldo telt verschillende effecten op door te wegen met marktprijzen of zogenaemde schaduwrijzen. Daarbij geldt het principe 1 euro is 1 euro, ongeacht wie hier profijt of nadeel van heeft en of diegene rijk of arm is. Als geen goede vertaling in euro's mogelijk is, dienen effecten in een MKBA kwalitatief en zo mogelijk ook kwantitatief te worden geduid.

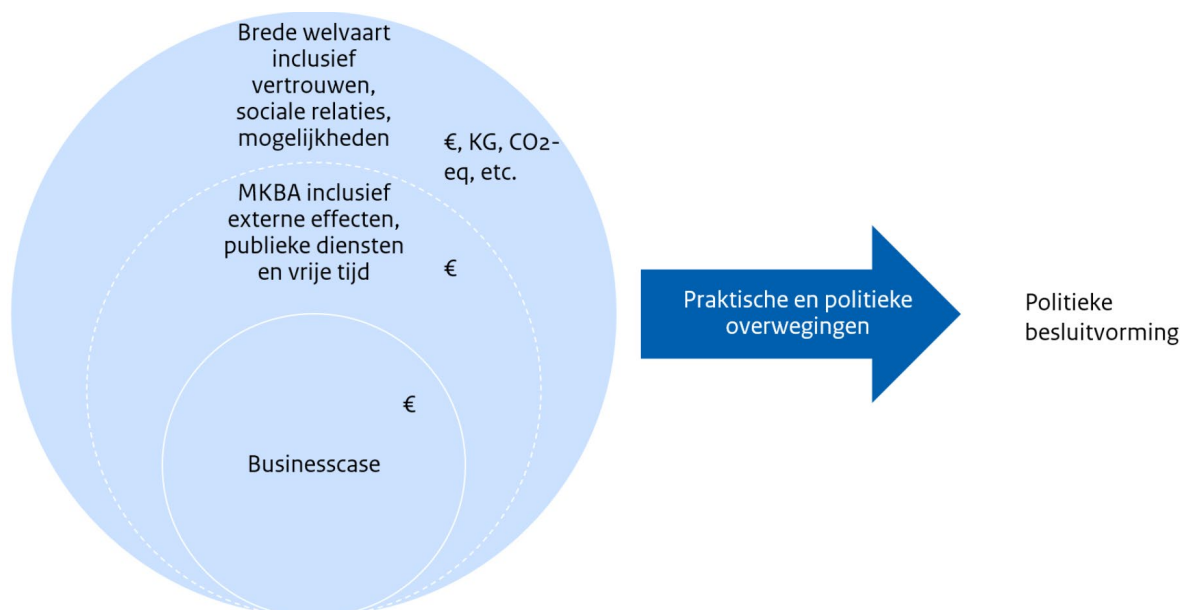
**Brede welvaart kan elementen bevatten die niet in MKBA's worden meegenomen**<sup>43</sup>. Daarin ligt de relevantie van de vergelijking van MKBA met het concept brede welvaart. Brede welvaart vraagt daarbij om meer aandacht voor de verdeling van welvaart, voor toekomstige generaties, voor de effecten op welvaart buiten Nederland en voor effecten die niet in euro's worden uitgedrukt (zie paragraaf 2.2).

Figuur 2.1 illustreert de verschillen tussen financieel-economische kosten en baten (businesscase), MKBA en brede welvaart. Merk hierbij op dat een businesscase en een MKBA analyse-instrumenten zijn, gericht op het berekenen van een saldo, terwijl brede welvaart op zichzelf geen analyse-instrument is, maar een concept of kader.

---

<sup>43</sup> In deze notitie staat centraal wat MKBA kan leren van het concept brede welvaart. In Koopmans (2022) wordt besproken wat indicatoren van brede welvaart kunnen leren van MKBA.

**Figuur 2.1 Brede welvaart, MKBA, businesscase en politieke besluitvorming**



De figuur laat zien dat een MKBA niet alleen de financieel-economische effecten zoals in een businesscase meeneemt, maar ook maatschappelijke effecten waaronder externe effecten, effecten van publieke diensten en vrije tijd. Een overeenkomst tussen een MKBA en businesscase is dat ze effecten allemaal in euro's uitdrukken en op basis daarvan ook een saldo bepalen. Brede welvaart kan gaan over elementen die in een MKBA vaak buiten beschouwing blijven, zoals vertrouwen, sociale relaties, mogelijkheden en politieke en economische vrijheid. Daarbij hoeven verschillende soorten effecten niet te worden vertaald in euro's of bij elkaar te worden opgeteld.

Ook benadrukt figuur 2.1 dat voor politieke besluitvorming praktische en politieke overwegingen een rol kunnen spelen. De politiek heeft de rol en de vrijheid om niet alleen op basis van informatie in een MKBA te besluiten (vooropgezet dat er een MKBA is uitgevoerd), maar ook andere informatie en overwegingen te gebruiken. Deze kunnen betrekking hebben op elementen van brede welvaart die niet specifiek in een MKBA zijn meegenomen, zoals niet-gepresenteerde of anders gewogen verdelingseffecten of de toegankelijkheid van publieke voorzieningen. Ook kan bewust voor een andere weging van specifieke effecten dan in de MKBA worden gekozen. De andere informatie en overwegingen kunnen ook met iets anders dan brede welvaart te maken hebben, zoals praktische uitvoerbaarheid van een maatregel, budgettaire afspraken, politieke overwegingen of samenhang met de besluitvorming over andere beleidsvoorstellen.

**MKBA en Brede Welvaart hebben grote overeenkomsten maar ook grote verschillen.** Gemeenschappelijk kenmerk van MKBA en brede welvaart is dat wordt gekozen voor een perspectief op welvaart dat expliciet verder gaat dan financieel-economische zaken zoals inkomen, winst en bbp. MKBA als analyse-instrument en brede welvaart als concept of kader hebben verschillende doelen en alleen daarom al verschillende kenmerken.

Een MKBA is een analyse-instrument van de effecten van één of enkele beleidsmaatregelen. Het instrument biedt een methodiek om verschillende maatschappelijke kosten en baten van een concrete



beleidswijziging af te wegen ten opzichte van de situatie zonder die beleidswijziging. Het zoveel mogelijk uitdrukken in geld en optellen van de maatschappelijke kosten en baten speelt daarbij een prominente rol.

**Brede welvaart is een concept waarmee welvaart of beleidskeuzes kunnen worden beschouwd.** Brede-welvaartsindicatoren kunnen informatie geven over de huidige staat van brede welvaart en input geven voor analyses van mogelijke effecten van beleidskeuzes op de verschillende welvaartsdimensies, welvaart later, elders en de verdeling van welvaart. Optellen en uitdrukken in geld spelen een minder belangrijke rol. In de huidige toepassingspraktijk in Nederland kent het concept brede welvaart niet zo'n gedetailleerde onderliggende methodiek als MKBA. Op dit moment bestaan er meerdere sets van brede-welvaartsindicatoren voor de huidige stand en/of ontwikkeling van brede welvaart in een land of regio.

**Waar een MKBA een analyse is van de effecten van één of enkele beleidsmaatregelen, weerspiegelen de indicatoren brede welvaart de opeenhoping van veel verschillende factoren (waaronder beleidsmaatregelen) zonder de invloed hiervan te isoleren.** De effecten van een dergelijke cumulatie, op bijvoorbeeld het inkomen van huishoudens, de kwaliteit van leven of de leefomgeving, is niet zichtbaar in een MKBA, maar komt uiteindelijk wel tot uitdrukking in indicatoren van brede welvaart.

## 2.4 Brede welvaart in de beleidscyclus

**Bij de voorbereiding van beleid is het geen kwestie van óf kiezen voor het analyse-instrument MKBA, óf voor brede welvaart, al dan niet in de vorm van indicatoren.** MKBA en brede welvaart overlappen voor een deel wat betreft het welvaartspectief, en vullen elkaar conceptueel en analytisch aan.

**Een combinatie van een breed perspectief op welvaart en MKBA's kan op verschillende manieren de beleidscyclus ondersteunen.** Ten eerste kan een breed welvaartspectief input geven voor analyses, inclusief voor MKBA's. Denk aan aandachtspunten en oplossingsrichtingen voor beleid, met aandacht voor de welvaartsverdeling, welvaart later en welvaart elders. Ten tweede biedt brede welvaart een perspectief voor beleidsanalyses op systeemniveau, bijvoorbeeld analyse van het belastingstelsel of het toeslagenstelsel, door daarbij nadrukkelijk ook naar de effecten op brede welvaart te kijken, in plaats van alleen op (nauwere) directe financieel-economische effecten. Daarnaast kunnen analyse-instrumenten als MKBA's worden ingezet voor het beoordelen van specifieke beleidsmaatregelen op verschillende beleidsterreinen, bij voorkeur ook in een vroeg stadium van besluitvorming. MKBA's kunnen hierbij in de praktijk beter omgaan met aspecten van brede-welvaart, zoals wordt besproken in het volgende hoofdstuk.

## Beleidstoetsen en MKBA's

**Een belangrijk aspect van brede welvaart is de vraag of sommige kwetsbare groepen in het bijzonder voor- of nadeel ondervinden van beleid.** Sommige beleidsmaatregelen die met een MKBA worden geanalyseerd, vertrouwen op het doenvermogen van burgers om er gebruik van te maken. Het gaat bijvoorbeeld over het beschikbaar stellen van een toeslag of de digitalisering van een proces. Niet iedereen die in aanmerking komt voor zo'n maatregel of op wie een maatregel van toepassing is, zal daar met hetzelfde gemak gebruik van kunnen maken. Zo blijkt uit onderzoek van het Nibud dat één op de drie mbo-studenten geen zorgtoeslag aanvraagt waardoor ze veel geld mislopen<sup>1</sup>. En uit CPB-onderzoek blijkt dat een kwart van de rechthebbende mbo-studenten geen gebruikmaken van hun recht op een aanvullende beurs ([link](#)).

**Het kan daarom belangrijk zijn om bij maatregelen die actie van burgers vragen, een toets te doen op het doenvermogen.** Dit vooronderzoek kan informatie bieden voor een MKBA over de te verwachten effectiviteit van de maatregel én kan inzicht bieden in kosten voor eventuele maatregelen om mensen waar nodig te helpen bij het gebruikmaken van de maatregel.

**Dergelijke toetsen kunnen ook worden uitgevoerd voor andere aspecten die voor de effectiviteit van beleid van belang kunnen zijn, zoals uitvoerbaarheid en draagvlak.** Niet al deze toetsen hoeven onderdeel te zijn van een MKBA, maar de resultaten kunnen wel worden meegenomen in de MKBA wanneer ze relevant zijn. Hiermee worden de effectiviteit, kosten en baten van de maatregel beter in kaart gebracht.

## 3 Verbetering van MKBA vanuit perspectief van brede welvaart

*Een MKBA neemt (brede) welvaartseffecten niet goed mee als relevante effecten ontbreken, als welvaart voor toekomstige generaties te weinig aandacht krijgt, als onvoldoende inzicht wordt gegeven in de verdeling van de welvaart, en als relevante effecten in het buitenland niet worden meegenomen. De aanbevelingen in dit hoofdstuk hebben tot doel de MKBA-praktijk op deze thema's te verbeteren.*

### 3.1 Brede blik op welvaart

**Deze paragraaf behandelt twee mogelijke typen ontbrekende brede welvaartseffecten in MKBA's.** Het eerste type betreft welvaartseffecten die in een MKBA meegenomen zouden moeten worden, ware het niet dat te weinig informatie beschikbaar is om deze te kwantificeren of te monetariseren. Het tweede type betreft effecten die wel onder het concept brede welvaart vallen, maar niet tot de kern van een MKBA behoren. Om welke effecten het daarbij gaat is in algemene zin niet precies aan te geven, maar kan mogelijk wel nader worden geduïd per beleidsterrein.

#### **Aanbeveling 1: gebruik identificatie van effecten als uitgangspunt**

**Iedere MKBA hoort een inventarisatie (identificatie) van effecten uit te voeren.** Deze dient als uitgangspunt voor de berekeningen en voor de uiteindelijke presentatie van de uitkomsten. Op deze manier is gewaarborgd dat niet alleen de effecten in beeld komen die wél goed kunnen worden ingeschat en gewaardeerd, maar ook de effecten waarbij dat niet goed mogelijk is.

#### **Aanbeveling 2: betrek indicatoren voor brede welvaart bij de inventarisatie en duiding van welvaartseffecten in MKBA's**

**Indicatoren voor brede welvaart, zoals die in de CBS-Monitor Brede Welvaart, kunnen helpen bij het inventariseren van de welvaartseffecten in een MKBA.**

**Bij de inventarisatie van welvaartseffecten in MKBA's kan de vraag worden gesteld of indicatoren voor brede welvaart worden beïnvloed door de beleidswijziging die in de MKBA wordt onderzocht.** Voor indicatoren die worden beïnvloed, is de vervolgvraag wat het relevante welvaartseffect of verdelingseffect is, en hoe dat kan worden gemeten (en gewaardeerd) in de MKBA. Voorbeelden zijn de beïnvloeding van milieu-indicatoren zoals de soortenrijkdom van fauna (biodiversiteit) en emissies die de luchtkwaliteit beïnvloeden. De relevante indicatoren en wanneer het belangrijk is deze te beschouwen, verschillen van geval tot geval. Een concrete richtlijn hierover ligt daarom niet voor de hand.

## Relatie MKBA en de CBS-Monitor Brede Welvaart

Filak et al. (2020) onderzoeken in hoeverre de CBS-Monitor Brede Welvaart kan dienen als inspiratiebron voor een breder welvaartsbegrip in MKBA's. Geconcludeerd wordt dat “[v]oor de bruikbaarheid van bredewelvaartsindicatoren binnen MKBA's geldt [...] dat er niet één set van indicatoren is dat toepasbaar is voor MKBA's. Zelfs binnen hetzelfde terrein kunnen de relevante bredewelvaartsindicatoren per MKBA verschillen. Dat neemt niet weg dat sommige indicatoren een waardevolle toevoeging kunnen zijn bij het uitvoeren van een MKBA. [...] Een deel van de bredewelvaartsindicatoren overlapt met de indicatoren die nu al gebruikt worden binnen MKBA's en ook genoemd worden in de departementale werkwijzers.”

**Als voor beleid relevante effecten in MKBA's niet worden gekwantificeerd of gemonetariseerd, is dat een probleem.** De reden is dat dit een onvolledig beeld van kosten of baten geeft en het saldo in euro's dan geen goede samenvatting geeft. Dit verergert nog eens als het ontbreken van posten in een MKBA niet goed wordt geëvalueerd. Als deze kosten of baten significant van omvang zijn en niet goed worden geëvalueerd, kan dat de besluitvorming beïnvloeden.

**De aard van deze problematiek hangt af van de vraag hoe vaak dit voorkomt in uitgevoerde MKBA's, en waarom**<sup>44</sup>. Zijn effectinschattingen niet voorhanden, of in geld uitgedrukte waarderingen van effecten? Of zijn er andere redenen waarom sommige onderwerpen niet goed worden meegenomen in MKBA's? In hoeverre spelen tijdgebrek en budget hierbij een rol?

**Als kwantificeren of moneteriseren van bepaalde effecten niet mogelijk is in een MKBA, kan de 'stand' en 'richting' van een indicator van brede welvaart (voor zover deze met welvaartseffecten samenhangt) mogelijk aangegeven welke risico's of kansen hier liggen.** Als bijvoorbeeld het effect van een beleidswijziging op biodiversiteit negatief is, maar de precieze mate of waardering daarvan is niet beschikbaar, en biodiversiteit daalt al jaren achtereen, dan is er een risico dat de beleidswijziging deze daling versnelt. De monitor Brede Welvaart geeft (voor Nederland als geheel) voor milieu-indicatoren bijvoorbeeld aan of en hoeveel deze ten opzichte van vorig jaar zijn verbeterd of verslechterd, wat de richting van de achtjaarstermijntrend is, en hoe Nederland 'scoort' ten opzichte van de rest van de EU.

**Ook bij de duiding van effecten op de lange termijn**<sup>45</sup> zouden indicatoren brede welvaart een rol kunnen spelen. Zo kan van de kosten- en batenposten in een MKBA worden aangegeven op welke dimensies van de 'kapitalen' of uitputbare hulpbronnen zij invloed hebben, waarbij tevens kan worden vermeld welke indicatoren volgens de Monitor brede welvaart 'in de min' staan. Dit kan helpen om de langetermijneffecten van beleidswijzigingen duidelijker voor het voetlicht te brengen en te interpreteren. Het belang hiervan is groter naarmate de betreffende kosten of baten in een MKBA groter zijn, naarmate indicatoren brede welvaart langer en omvangrijker in de min staan, en naarmate kosten en baten ongelijker zijn verdeeld over verschillende dimensies van welvaart. Hierbij spelen enkele aandachtspunten. Beleidswijzigingen die ingrijpen op bijvoorbeeld biodiversiteit zijn typisch lokaal of regionaal van aard, en dat zijn indicatoren meestal niet. En de invloed van één beleidswijziging op 'kapitalen' of uitputbare hulpbronnen kan getalsmatig erg klein zijn<sup>46</sup>. Tot slot zegt bijvoorbeeld een vergroting van een kapitaalvoorraad nog niet per definitie iets over de maatschappelijke waarde van die vergroting. Ook hierover ligt een concreet voorschrift niet voor de hand.

<sup>44</sup> Zie bijlage 7 voor een samenvatting van wat de MKBA-leidraad hierover zegt.

<sup>45</sup> Dit geldt ook voor de duiding van effecten voor de drie andere kenmerken van brede welvaart.

<sup>46</sup> Zie ook Visser & Wortelboer-van Donselaar (2021), par. 5.2.

### **Indicatoren voor brede welvaart geven geen effecten van beleid weer, of waarderingen van deze effecten.**

Ze kunnen daarom niet één-op-één worden overgenomen in een concrete MKBA. In theorie zou het mogelijk zijn om in iedere MKBA aan te geven welke indicatoren van brede welvaart worden beïnvloed, en wat de richting van deze invloed is. Hoewel dit als voordeel heeft dat er in MKBA's dan meer aandacht zou komen voor indicatoren van brede welvaart, gaat dit ook met nadelen en beperkingen gepaard:

- Er dient een keuze te worden gemaakt uit zeer brede sets van indicatoren brede welvaart;
- Verschillende indicatoren voor brede welvaart kunnen hetzelfde welvaartseffect oppakken;
- Het enkel aangeven van een richting van beïnvloeding (positief, negatief) geeft geen informatie over de omvang van beïnvloeding, en is daarom moeilijk te duiden;
- Het presenteren van beïnvloede indicatoren naast MKBA-uitkomsten kan verwarrend werken, zeker als er niet expliciet wordt geduid wat de relatie is met de welvaartseffecten in een MKBA.

Het verplicht aangeven van beïnvloede indicatoren in MKBA's raden wij daarom niet aan. Indicatoren Brede welvaart kunnen bij MKBA's zoals hierboven aangegeven wel een rol spelen bij het inventariseren en het duiden van effecten.<sup>47</sup>

### **Aanbeveling 3: presenteer en duid altijd de niet-gekwantificeerde of -gemonetariseerde kosten of baten**

### **Aanbeveling 4: presenteer waar mogelijk niet-gemonetariseerde effecten in volumes of kwaliteitscriteria**

**Elke MKBA dient duidelijk aan te geven welke posten niet konden worden ingeschat of gemonetariseerd, en wat de mogelijke relevantie daarvan is.** Om deze relevantie aan te geven kan worden aangesloten bij de inventarisatie van effecten in een MKBA. Voor elk geïdentificeerd effect kunnen de 'instructies' in onderstaande tabel worden gevolgd.<sup>48</sup> Door op deze manier de niet-gekwantificeerde of -gemonetariseerde kosten of baten zichtbaar te maken en een duiding toe te voegen, kunnen ze toch een rol spelen in een MKBA. De meest relevante dienen te worden vermeld in de MKBA-overzichtstabel en in de samenvatting te worden geduid.

**Onderstaande tabel benadrukt tevens dat waar mogelijk niet-gemonetariseerde effecten in volumes of kwaliteitscriteria dienen te worden aangegeven.** Niet-gemonetariseerde effecten zijn vaak kwantificeerbaar en te beschrijven in volumes en kwaliteitscriteria. Een voorbeeld hiervan is de natuurpuntenmethode voor de effecten van maatregelen op biodiversiteit (Bos en Ruys, 2021). Soortgelijke methodes kunnen wellicht ook worden ontwikkeld voor andere terreinen, zoals de cultuur-historische waarde van gebouwen. Ook als effecten wél gemonetariseerd zijn, dient een MKBA de achterliggende volume-effecten (en waarderinggrondslagen) weer te geven.

---

<sup>47</sup> Hierbij kan het ook gaan om indicatoren onder de dimensie Later in de monitor Brede Welvaart, ingedeeld in economisch, menselijk, natuurlijk en sociaal kapitaal. Voor 22 indicatoren van de CBS-Monitor wordt het meest recente cijfer aangegeven voor Nederland, de EU-ranglijst met de positie van Nederland in de EU-27, en in welke mate deze ten opzichte van vorig jaar is verbeterd of verslechterd en wat de richting van de achtjaarstermijntrend is.

<sup>48</sup> Zie ook Koopmans (2018), Het belang van de leefomgeving. Verschillen tussen MKBA's en maatschappelijke discussies, CPB Achtergronddocument. Koopmans benadrukt o.a. een verbeterde duiding en presentatie van PM-posten, en het belang van voldoende middelen en tijd om moneteriseren van (leefomgevings)effecten mogelijk te maken.

Tabel 3.1 Hoe omgaan met effecten waarvan omvang of waardering niet beschikbaar is?

Effect	Waardering	Baat (+ of -)	Advies
Omvang kwantitatief in te schatten (q)	Voorhanden (p)	$p \cdot q$	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geef naast de baat (<math>p \cdot q</math>) ook de samenstellende delen (p en q)</li> <li>Geef zowel de contante waarde van de baat als de waarde ervan in (zicht)jaren</li> </ul>
	Niet voorhanden	Kan niet worden berekend	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beantwoord vraag: hoe groot zou p moeten zijn om <math>p \cdot q</math> van invloed te laten zijn op het teken van het saldo van de MKBA?</li> </ul>
Omvang niet kwantitatief in te schatten	Voorhanden (p)	Kan niet worden berekend	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beantwoord vraag: hoe groot zou q moeten zijn om <math>p \cdot q</math> van invloed te laten zijn op het teken van het saldo van de MKBA?</li> </ul>
	Niet voorhanden		<ul style="list-style-type: none"> <li>Beantwoord vraag: hoe groot zou <math>p \cdot q</math> moet zijn om van invloed te zijn op het teken van het saldo van de MKBA?</li> </ul>
Altijd	Geef effecten in monetaire termen weer indien mogelijk; anders in eigen grootheden; anders in kwalitatieve termen		
	Geef een interpretatie van bovenstaande resultaten		

### Aanbeveling 5: doe meer onderzoek naar effecten en waarderingen en vertaling hiervan naar kengetallen<sup>49</sup>

Een vereiste voor een goed onderbouwde MKBA is de meting van (de omvang van) effecten van een beleidsmaatregel en de waardering daarvan. MKBA's kunnen gebruikmaken van beschikbaar onderzoek om effecten zoals die op natuur, milieu, gezondheid en leefomgeving mee te nemen en te waarderen. Hiervoor zijn vaak kengetallen beschikbaar, zoals in het handboek Milieuprijzen (Bruyn et al., 2017). De informatie hierover is de laatste jaren sterk toegenomen. Voor het moneteriseren van effecten op natuur zijn bijvoorbeeld verschillende onderzoeken en methoden beschikbaar, zoals de leefbaarheidseffecten van groen in de stad<sup>50</sup>, van windmolens en van transportinfrastructuur zoals de ondertunneling van de A2 in Maastricht (zie bijlage 8). Opstellers van een MKBA dienen dit soort informatie, voor zover relevant in een specifieke MKBA, te verzamelen en toe te passen. Bij de uitvoering van MKBA's kan worden verwezen naar overzichten en wetenschappelijke studies van soortgelijke effecten elders om te duiden wat een realistische bandbreedte van effecten is en van welke voorwaarden en omstandigheden dit afhangt.

Zeker bij de start van het uitvoeren van MKBA's of andere ex-ante-evaluatie-instrumenten op een toepassingsgebied kan het zijn dat er informatie ontbreekt. In de loop van de tijd worden dan vaak steeds meer effectinschattingen uitgevoerd en waarderingsgetallen ontwikkeld. In de afgelopen decennia is op dit gebied al veel vooruitgang geboekt, zoals betere effectmeting, meer welvaartseffecten die in MKBA's kunnen worden meegenomen, meer en betere kengetallen voor de vertaling in euro's en het opstellen van richtlijnen, werkwijzers en afspraken over specifieke onderwerpen, zoals de discontovoet. Dit is een doorlopend, dynamisch proces, dat tijd kost en waarvoor ook voldoende budget dient te worden vrijgemaakt.

Bovenstaande laat onverlet dat sommige typen effecten lastiger zijn in te schatten dan andere, en dat het waarderen van effecten ook complexer kan zijn. Denk aan het onderzoeken van maatregelen om roken of

<sup>49</sup> Een concreter vervolg van dit vraagstuk vergt nader onderzoek naar de mate waarin ontbrekende effecten of waarderingen voorkomen per toepassingsgebied, en of en hoe dit kan worden gerepareerd. Zulk onderzoek zou de volgende vragen kunnen beantwoorden per toepassingsgebied: 1. Welke MKBA's zijn er de afgelopen x jaar uitgevoerd? 2. In hoeveel MKBA's is aangegeven dat effecten niet konden worden ingeschat en/of gewaardeerd? Hoe is dit geduid? 3. In hoeveel MKBA's zijn relevante effecten niet ingeschat, zonder dat dit zo is benoemd? 4. Welke typen effecten zijn er in het algemeen relevant voor het toepassingsgebied? Voor welke van deze typen effecten ontbreken er typisch effectmetingen of waarderingen? 5. Kan het ontbreken van effectmetingen en/of waarderingen worden opgelost, en zo ja hoe? Welke onderzoeksagenda past hierbij?

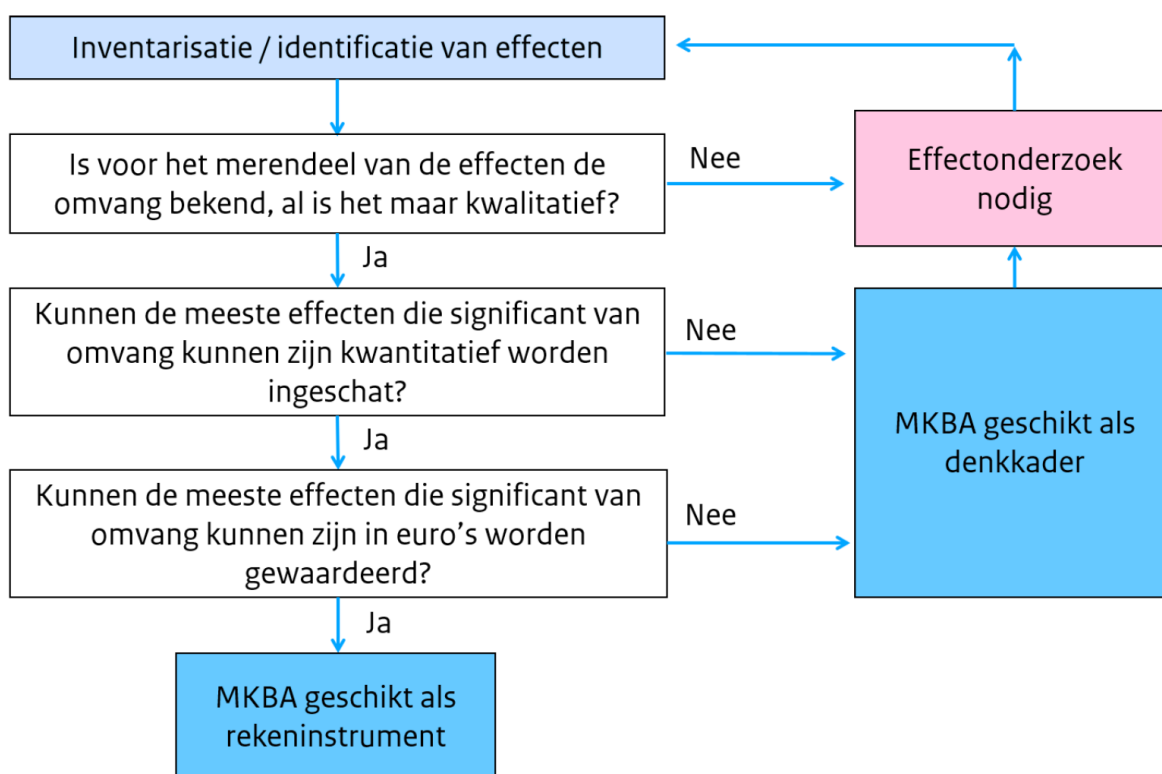
<sup>50</sup> Diverse voorbeelden: Martina Paulin, Roy Remme, Ton de Nijs (2019), Amsterdam's Green Infrastructure - Valuing Nature's Contributions to People, RIVM Letter report 2019-002, [Amsterdam's Green Infrastructure \(rivm.nl\)](https://www.rivm.nl)

alcoholconsumptie tegen te gaan, waarbij de vraag opkomt hoe het genot hiervan en de negatieve gevolgen van de verslaving voor de individuen zelf worden meegenomen.<sup>51</sup> Of aan het afleiden van goede waarderingskengetallen voor biodiversiteit. Sommige van deze vraagstukken zijn overigens niet specifiek voor MKBA.

### Aanbeveling 6: zet MKBA niet altijd in als ‘harde rekentool’

Onderstaande figuur geeft aan hoe kan worden besloten wanneer MKBA een geschikt ‘rekeninstrument’ is. De figuur neemt de identificatie (inventarisatie) van effecten als uitgangspunt. Als effecten overheersen waarvan de omvang onbekend is, dan is het advies om geen MKBA toe te passen, want dit zal geen relevante beslisinformatie opleveren. Eerst zijn effectinschattingen nodig. Als voor de meeste effecten de omvang kan worden ingeschat en de waarde in monetaire termen kan worden weergegeven, is MKBA geschikt als rekenexercitie. Ontbreken voor meerdere significante effecten kwantitatieve inschattingen of monetaire waarden, dat is MKBA niet erg geschikt als rekenexercitie, maar wel als denkkader.

Figuur 3.1 Wanneer is MKBA geschikt als denkkader of rekeninstrument?



Hierboven lag de focus op verwachte welvaartseffecten van een beleidswijziging, die binnen een MKBA niet worden gekwantificeerd of gemonetariseerd, vanwege een gebrek aan informatie of aan tijd of budget. Wat als er effecten op brede welvaart zijn die voor de besluitvorming maatschappelijk relevant zijn, maar niet in een MKBA als welvaartseffect worden geïdentificeerd en daardoor niet meelopen in het saldo?<sup>52</sup>

<sup>51</sup> <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2018-0146.pdf>;  
[https://pure.rug.nl/ws/portalfiles/portal/40203206/De\\_rekening\\_van\\_roken.pdf](https://pure.rug.nl/ws/portalfiles/portal/40203206/De_rekening_van_roken.pdf)

<sup>52</sup> Dit is het geval als ze niet worden gemeten als effecten op welvaart via ‘consumptie’ van goederen en diensten (al dan niet op daadwerkelijk bestaande markten).

Dit is voor de bepaling van het saldo binnen het welvaartstheoretische raamwerk van een MKBA misschien geen probleem, maar de bruikbaarheid van (alleen) een MKBA kan er wel door worden beperkt.

### **Aanbeveling 7: ga na of effecten op brede welvaart in het saldo van een MKBA horen of onderdeel zijn van verdelingseffecten**

**Een eerste check is of het wel klopt dat een ontbrekend aspect in een MKBA geen welvaartseffect of verdelingseffect zou zijn.** Deze check kan plaatsvinden als onderdeel van de identificatie van effecten in een MKBA (zie aanbeveling 1). Stel dat lokale busdiensten worden opgeheven. In dat geval kan er onderzoek worden uitgevoerd naar de lokale consequenties en het belang daarvan, bijvoorbeeld door specifiek onderzoek te doen naar waarderingen in plaats van het toepassen van gemiddelde reistijdwaarderingen. De verdeling van welvaart kan inzichtelijk worden gemaakt door weer te geven hoeveel mensen langer reizen of minder vaak gaan reizen en wat hun gecijferde welvaartsverlies is. Daarbij kunnen kenmerken als regio of inkomensgroep worden vermeld. Dit maakt duidelijker wie de winnaars en verliezers zijn van een maatregel, waarbij de bijbehorende baten en kosten nog steeds worden uitgedrukt volgens de MKBA-methodes. Paragraaf 3.3 gaat nader in op de verdeling van welvaart.

### **Aanbeveling 8: presenteer ontbrekende effecten op brede welvaart naast een MKBA, of hanteer ze als voorwaarde in de MKBA**

**Als effecten op brede welvaart niet als welvaartseffect of verdelingseffect in een MKBA worden meegenomen, maar wel relevant zijn voor de besluitvorming zijn er in algemene zin twee manieren om hiermee om te gaan.** Het betreffende effect wordt opgenomen in de MKBA als voorwaarde; of wordt naast de MKBA apart gepresenteerd. Hierbij is het aan de opdrachtgever van de MKBA, in overleg met de opsteller, om aan te geven welke optie de voorkeur heeft voor de beleidsmaatregel die wordt geanalyseerd.

**Neem als voorbeeld weer het opheffen van busdiensten, zeg in een dunbevolkte regio.** Een MKBA zal dan berechnen hoeveel dit bespaart, en hoeveel mensen hierdoor langer reizen of minder vaak gaan reizen. Een MKBA weegt niet apart mee dat het als maatschappelijk onwenselijk wordt gezien dat de toegankelijkheid van het OV voor bepaalde regio's of groepen mensen onder een bepaald minimum komt. Het opnemen in een MKBA als voorwaarde kan dan inhouden dat geen beleidswijziging mag worden doorgerekend waarbij de lokale toegankelijkheid onder een bepaald minimum komt. Deze voorwaarde speelt dan op een directe manier een rol bij de doorrekening in een MKBA. Voordeel hiervan is dat er geen maatschappelijk ongewenste beleidsalternatieven kunnen worden overwogen. Nadeel is dat de 'norm' die wordt gehanteerd geen onderdeel meer is van de MKBA, waardoor kosten en baten van de norm buiten beeld blijven. Een vereiste is sowieso dat op de een of andere manier deze norm/voorwaarde wordt vastgesteld.

**Het naast een MKBA presenteren van effecten op lokale toegankelijkheid heeft als voordeel dat een maatschappelijk relevant aspect van brede welvaart beter voor het voetlicht wordt gebracht.** Nadeel is dat het naast een MKBA presenteren kan leiden tot een bepaalde mate van 'dubbelstellingen'. Dat wat de MKBA al heeft meegewogen, wordt daarnaast nog eens apart uitgelicht.

**Beide opties zorgen voor meer aandacht voor het betreffende effect op brede welvaart, maar dragen wel enig risico van willekeur in zich.** De onderbouwing van effecten op brede welvaart die niet in een MKBA worden meegenomen maar wel maatschappelijk relevant zijn is daarom essentieel. Voorkomen dient te worden dat er willekeurig aspecten naast een MKBA worden gezet, of als voorwaarde in een MKBA worden gestopt, waardoor de rationaliserende werking van een MKBA vermindert. Specifiekere uitspraken kunnen hierover niet in deze notitie worden gedaan. Wel adviseren we om per beleidsterrein waarop MKBA's (kunnen) worden uitgevoerd te inventariseren welke relevante aspecten van brede welvaart typisch niet in MKBA's als welvaartseffecten worden meegenomen. Op basis van deze inventarisatie kan per beleidsterrein worden bekeken hoe deze aspecten in of naast MKBA's het beste tot hun recht komen.



## 3.2 Welvaart later

De relevante analysetermin van een MKBA wordt bepaald door hoe lang er nog verschil is in uitkomsten tussen het nul-alternatief en het beleidsalternatief. De publicatie *Maatschappelijke Kosten Baten Analyse en de Monitor Brede Welvaart & SDG's*<sup>53</sup> geeft aan dat MKBA's te weinig aandacht hebben voor de dimensie 'later', met name voor de kosten en baten van maatregelen voor toekomstige generaties. Dit zou komen doordat de discontovoet te hoog is (waardoor te lage weging van posten in de verdere toekomst) en de presentatie van de effecten op langere termijn onduidelijk is.

Het verschil in kosten en baten op korte en langere termijn is van belang omdat bijvoorbeeld bij investeringsprojecten eerst geld wordt uitgegeven, waarna jaarlijkse opbrengsten volgen (de kost gaat voor de baat uit). Kosten en baten over langere termijn kunnen over volgende kabinetten en generaties gaan. Een gemis aan informatie treedt op als ontwikkelingen in de tijd van kosten en baten niet duidelijk in MKBA-rapportages worden gecommuniceerd. Overigens begint dit met het weergeven en duiden van langeterminontwikkelingen in de tijd zonder de beschouwde beleidswijziging (het nul-alternatief).

Effecten op langere termijn gaan in de regel ook gepaard met meer onzekerheid. Dit beïnvloedt de beslissing om nu beleid te voeren voor toekomstige generaties. Vandaar dat we enkele relevante aanbevelingen uit Bos et al. (2017) hier tevens weergeven.

**Aanbeveling 9: geef duidelijk de spreiding van effecten in de tijd weer in tekst, tabellen en figuren**  
Om recht te doen aan vraagstukken van de langere termijn dienen MKBA-rapportages de spreiding in de tijd van effecten, kosten en baten duidelijk weer te geven.<sup>54</sup> Hieraan dient ook altijd een duiding te worden toegevoegd. Zie verder hoofdstuk 4 over presentatie.

**Aanbeveling 10: volg de aanbeveling van de werkgroep discontovoet 2020 op om nader onderzoek te doen naar de meest geschikte discontocurve voor de zeer lange termijn**

De hoogte van de discontovoet bepaalt op een directe manier de verdisconteerde waarde van kosten en baten, en is daardoor mede bepalend voor het saldo van MKBA's. De uitkomsten van een MKBA zijn vertekend als de discontovoet een (veel) te hoge of lage waarde heeft. Het ministerie van Financiën bewaakt de hoogte en termijnstructuur van de discontovoet, waarbij er periodiek door een onafhankelijke werkgroep naar de systematiek en hoogte van de discontovoet wordt gekeken.

De laatste herziening van de discontovoet vond plaats in 2020 (werkgroep discontovoet 2020; zie ook bijlage 7). De samenvatting hiervan staat in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Uitkomsten werkgroep discontovoet 2020.

	Discontovoet	Toelichting
Standaarddiscontovoet	2,25 procent	Geldt voor alle typen beleidswijzigingen en voor alle typen kosten en baten, behoudens de twee uitzonderingen.

<sup>53</sup> Filak, e.a. (2020).

<sup>54</sup> De termijn van een MKBA wordt bepaald door hoe lang er nog verschil is in uitkomsten tussen het nul-alternatief en het beleidsalternatief. Dit is niet 'oneindig' als een knelpunt of kans niet 'eeuwig' blijft bestaan zonder beleidsingrijpen; of als beleidsingrijpen niet 'eeuwig' effecten blijft geven. Het hanteren van een te korte of te lange analysetermin kan van invloed zijn op het saldo van baten minus kosten.

Discontovoet voor vaste, verzonken kosten	1,6 procent	Geldt alleen voor kosten die (grotendeels) onafhankelijk zijn van het gebruik én een verzonken karakter hebben.
Discontovoet voor sterk niet-lineair verlopende baten	2,9 procent	Geldt alleen voor baten die in sterke mate niet-lineair verlopen met het gebruik én waarbij bovendien het gebruik afhangt van de stand van de economie

Deze herziening geeft aan dat gevoeligheidsanalyses dienen te worden uitgevoerd in verband met verschillen in welvaartsniveaus tussen verschillende toekomstscenario's.

**Tabel 3.3 Discontovoet bij verschillende scenario's.**

	Discontovoet in hoofdanalyse	Discontovoet in gevoeligheidsanalyse
Standaarddiscontovoet	2,25 procent	Scenario Hoog: 2,65 procent Scenario Laag: 1,85 procent
Discontovoet voor vaste, verzonken kosten	1,6 procent	Scenario Hoog: 2,0 procent Scenario Laag: 1,2 procent
Discontovoet voor sterk niet-lineair verlopende baten	2,9 procent	Scenario Hoog: 3,3 procent Scenario Laag: 2,5 procent

**De werkgroep discontovoet 2020 kiest voor een inhoudelijke scheiding tussen relatieve prijzen en de discontovoet.** Er wordt aangegeven dat relatieve prijsstijgingen gemiddeld ongeveer 1 procent bedragen bij reistijdveranderingen, dat effecten op de CO<sub>2</sub>-uitstoot monetair gewaardeerd worden via de zogenoemde efficiënte CO<sub>2</sub>-prijs en dat er in beginsel een relatieve prijsstijging van 1 procent geldt voor natuur, geoperationaliseerd als biodiversiteit, landschap en ecosysteemdiensten, voor zover het niet-substitueerbare natuur betreft.

**Relevant in deze context is dat de herziening van 2020 nader onderzoek aanbeveelt naar de meest geschikte discontocurve voor de zeer lange termijn.** Daarbij kan een in de tijd dalende discontovoet worden overwogen. Dit onderzoek zou gereed moeten zijn voor aanvang van de volgende werkgroep discontovoet. Wij onderstrepen het belang van dit onderzoek.

### **Aanbeveling 11: benoem risico's op de langere termijn, zeker voor de welvaart voor toekomstige generaties**

**Op de langere termijn is de onzekerheid in de regel groter.** Deels wordt dit in MKBA ondervangen door het werken met twee toekomstscenario's, het hanteren van een discontovoet en het uitvoeren van gevoeligheidsanalyses. Dit kan voor sommige risico's onvoldoende inzicht geven in de voor- en nadelen van beleidsbeslissingen nu, ook voor toekomstige generaties. Denk aan effecten waarvan de waarde in de toekomst onzeker is omdat de waardering niet goed in euro's wordt uitgedrukt, zoals bij de risico's van de opslag van nucleair afval. Risico's die niet goed tot uitdrukking komen in de saldi van een MKBA dienen daarom expliciet te worden benoemd in (de samenvatting van) MKBA's.

### **Aanbeveling 12: kijk bij grote onomkeerbare investeringen naar stapsgewijze besluitvorming en meer extreme scenario's**

**Bij met name grote onomkeerbare investeringen in infrastructuur zijn specifieke oplossingen mogelijk voor omgang met onzekerheid op de langere termijn, zoals gegeven door Bos en Romijn (2017).** Deze omvatten onder andere het inbouwen van flexibiliteit in projecten en rekening houden met stapsgewijze besluitvorming en meer extremere scenario's. In ieder geval dient in MKBA's de onzekerheid op de lange termijn te worden benoemd, inclusief een duiding voor wat dat betekent voor het maatschappelijk rendement van een beleidswijziging.

### 3.3 Verdeling van welvaart

**Verdeling van welvaart speelt vaak een belangrijke rol in het beslissingsproces en de bijbehorende (beleids)discussies.** Het kan gaan om verschillende soorten van verdeling, zoals naar regio, naar inkomen, naar omwonenden van een nieuwe weg versus anderen of naar bedrijven, overheid en huishoudens. Een sterk scheve verdeling van kosten en baten kan als onrechtvaardig worden gezien. Informatie over de verdeling van effecten kan ook worden gebruikt voor afspraken over de financiering van een investering of maatregel. Voor private baten is private financiering redelijk, voor lokale publieke baten financiering door de lokale overheid en voor nationale publieke baten de nationale overheid.

**Verdelingsaspecten spelen in indicatorensets van brede welvaart vaak een meer prominente rol dan in een MKBA.** Zo laat de Monitor Brede Welvaart & SDG's niet alleen totaalcijfers zien voor de diverse indicatoren, maar ook een uitsplitsing naar verschillende bevolkingsgroepen. Het antwoord op de vraag "Hoeveel mensen zijn tevreden met het leven?" wordt bijvoorbeeld niet alleen algemeen voor heel Nederland gepresenteerd, maar ook per geslacht, leeftijdsgroep, onderwijsniveau en migratieachtergrond. Voor brede welvaart en kwetsbare groepen is tevens de cumulatie van de effecten van verschillende maatregelen van belang, bijvoorbeeld van het belastingstelsel en het toeslagenstelsel. Een MKBA concentreert zich op de analyse van effecten van individuele beleidsmaatregelen.

**De verdeling van effecten is niet zichtbaar in het MKBA-saldo.** Dat is een optelsom van kosten en baten, waarbij het niet uitmaakt bij wie in de samenleving de kosten en de baten terecht komen. De welvaartstheoretische gedachte achter de MKBA is dat het saldo positief is, zolang de winnaars de verliezers in potentie zouden kunnen compenseren (zie hoofdstuk 2). Als die compensatie niet plaatsvindt, zullen sommige groepen erop achteruitgaan. Het saldo maakt niet duidelijk hoeveel verliezers er zijn en hoe groot hun verlies is. Dit zou op zich nog geen probleem hoeven te zijn als MKBA's altijd de verdeling van kosten en baten zouden laten zien, maar dat is in de praktijk niet het geval (Filak et al. 2020).

**Aanbeveling 13: voer in elke MKBA een inventarisatie en analyse uit van de verdeling van effecten**  
**Aanbeveling 14: breng bij beleid gericht op inkomensherverdeling en bij scheve verdeling van effecten over inkomensgroepen afzonderlijk de mate waarin verschillende inkomensgroepen positieve of negatieve effecten ondervinden in beeld**

**Het is niet de rol van een MKBA om te zeggen wanneer de effecten te ongelijk verdeeld zijn, dat is een politieke overweging.** Een MKBA kan wel op bestaande scheve verdeling en/of de verdeling van kosten en baten van een beleidsmaatregel wijzen en dit kan in de praktijk bijvoorbeeld aanleiding zijn om de verliezers te compenseren. De kosten van zulke compensatiemaatregelen kunnen in het MKBA-saldo worden opgenomen, zoals beschreven in Lieshout et al. (2021) en Koopmans (2018).

**De Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse stelt dat als er aanmerkelijke verdelingsaspecten zijn, het van belang is om de verdeling van kosten en baten over de samenleving in kaart te brengen (Romijn en Renes, 2013).** In de praktijk kan dit bijvoorbeeld door de effecten voor verschillende groepen te laten zien zoals de belangrijkste winnaars en verliezers, of denk aan verschillende inkomensgroepen of inwoners van verschillende regio's. Bij MKBA's kunnen verdelingseffecten in principe op allerlei manieren onderscheiden worden en dit kan breder en gedetailleerder zijn dan bij indicatorensets brede welvaart.

**Dit scherpen wij aan door te stellen dat elke MKBA een inventarisatie en analyse dient te bevatten van de verdeling van effecten.** Dit vanwege het belang van de verdeling van welvaart en de constatering dat deze in MKBA's (te) vaak niet goed in beeld wordt gebracht<sup>55</sup>. Het is aan de opdrachtgever en de uitvoerder van de MKBA om de exacte vorm hiervan te kiezen. De lichtste vorm is een kwalitatieve analyse van wie de kosten en baten ervaren. Een middenvorm is de presentatie van kosten en baten over verschillende, relevante groepen van de bevolking (zie *aanbeveling 15*). De meest vérgaande vorm is het ook zichtbaar maken van resultaten op basis van verschillende wegingen (zie *aanbeveling 16*).

**Voor welke groepen verdelingseffecten in kaart moeten of kunnen worden gebracht, verschilt per MKBA.** Dit is afhankelijk van het onderwerp en de reikwijdte, welke partijen kosten en baten ondervinden en waar verschillende effecten neerslaan (bijvoorbeeld bewoners rond Schiphol of werknemers in een bepaalde sector). Er kan waar relevant onderscheid worden gemaakt naar inkomensgroepen, mannen en vrouwen, leeftijdsgroepen, onderwijsachtergrond en regio, zoals die in diverse indicatorensets van brede welvaart worden getoond. Niet alle categorieën indicatoren zullen aansluiten bij alle beleidsterreinen waarop de MKBA wordt toegepast.

**Er dient expliciet aandacht te worden besteed aan de mate waarin verschillende inkomensgroepen positieve of negatieve effecten ondervinden van een beleidsmaatregel als een maatregel is gericht op inkomenshervdeling of als de effecten zodanig scheef verdeeld zijn over inkomensgroepen dat deze de besluitvorming kunnen beïnvloeden.** Dit is in lijn met de algemene MKBA Leidraad (Romijn en Renes, 2013a) en de werkwijzer voor MKBA's in het sociale domein (Koopmans et al., 2016).

#### **Aanbeveling 15: geef bij de verdeling van kosten en baten aan wat de toepasbaarheid is van de achterliggende effectinschattingen en waarderingskengetallen**

**Een inschatting van de verdeling van kosten en baten vereist dat het duidelijk wordt wie profiteren en wie slechter af zijn.** Een extra rijweg leidt tot lagere transportkosten, maar wie profiteert daarvan? Dat kan de transporteur, groothandel, supermarkt of consument zijn. In het geval van belastingheffing is de vraag of er wordt afgewenteld. In de praktijk kan dit het vaststellen van de verdeling van effecten lastiger maken. Als dit politiek belangrijk wordt geacht, kunnen aanvullende analyses nodig zijn (ten opzichte van de analyses die nodig zijn om het saldo van een MKBA te kunnen berekenen). Daarbij kan ook aanvullende informatie worden gegeven over de aantallen mensen binnen een groep die kosten of baten ondervindt en de kenmerken van die groep (zie *aanbeveling 14*).

**In een MKBA worden effecten meestal in geld uitgedrukt met een gemiddelde waardering (een kengetal voor waardering van effecten).** Als het voor de besluitvorming belangrijk is om aan te geven in welke mate verschillende partijen voor- en nadelen van een beleidswijziging ondervinden, dient een MKBA nader in te gaan op de toepasbaarheid van zulke waarderingskengetallen. Hierover kunnen in het bestek van deze aanvulling geen domein- of waarderingsspecifieke aanbevelingen worden gedaan. Verschillende overwegingen kunnen hierbij een rol spelen. Zo zal bij een gemiddeld waarderingskengetal de gehanteerde weging hoger zijn dan de 'willingness to pay' bij mensen met een lager inkomen en lager dan de 'willingness to pay' bij mensen meteen hoger inkomen. En bij sommige kengetallen wordt de waardering al deels gewogen naar omvang van de betrokken groep, bijvoorbeeld bij schadelijke verkeersemissies (landelijk versus stedelijk gebied).

---

<sup>55</sup> Denk bijvoorbeeld ook aan effecten zoals vervoersarmoede of energiearmoede of het gedwongen verhuizen van bewoners bij rivierversuiming.

### **Aanbeveling 16: experimenteer met welvaartsgewichten in MKBA's als gevoeligheidsanalyses**

Het is ook mogelijk om kosten of baten verschillend te wegen voor mensen met een lager inkomen dan hoge inkomens, vanuit het idee dat inkomensvariaties zwaarder wegen bij een lager inkomen, of om verdelingsoverwegingen onderdeel te maken van het te berekenen saldo (zie Filak et al., 2020)<sup>56</sup>. Dit kan relevant zijn als de verdeling van kosten en baten voor de besluitvorming zeer belangrijk is en zelfs een uitgebreide actoranalyse (bij welke partij hoort welke kost of baat) hiervoor niet volstaat. Er is wel een belangrijk bezwaarpunt bij het opnemen van dergelijke welvaartsgewichten in MKBA's, aangezien de opsteller van de MKBA niet bepaalt wat dan wél een eerlijke weging zou zijn. Dat is in beginsel aan politici en bestuurders. Door de MKBA-opsteller specifiek gekozen welvaartsgewichten zouden daarbij tot politieke afwijzing van de MKBA kunnen leiden (zie ook Bos et. al, 2018 en Werkgroep Kosten van belastingheffing en baten van herverdeling, 2016). Een mogelijke oplossing hiervoor is om in een MKBA in gevoeligheidsanalyses te experimenteren met verschillende wegingen om te laten zien wat verschillende wegingen voor gevolg hebben voor het saldo (zie Pol, Bos en Romijn, 2017).

### **Aanbeveling 17: benoem werkgelegenheidseffecten bij projecten die grote investeringen vergen** **Projecten die grote investeringen vergen kunnen gepaard gaan met een substantiële vraag naar arbeid.**

Voorbeelden van dergelijke projecten zijn investeringen in infrastructuur, aankoop en gezamenlijke productie van militaire vliegtuigen en onderzeeboten, woningbouwprojecten en grote evenementen zoals het organiseren van Olympische Spelen. Op langere termijn hebben dit soort projecten meestal geen blijvend netto effect op de werkgelegenheid, zoals beschreven in CPB en PBL (2018)<sup>57</sup>. Als de werkgelegenheid in een bepaalde regio bijvoorbeeld ten koste gaat van de werkgelegenheid van andere regio's, vindt er op nationaal niveau geen verbetering plaats. Dit sluit aan bij de theorie dat de omvang van de werkgelegenheid op langere termijn wordt bepaald door het arbeidsaanbod (en niet de arbeidsvraag). Een uitzondering op deze regel is dat er welvaartseffecten kunnen zijn door het verplaatsen van werkgelegenheid van bijvoorbeeld laagproductieve regio's naar hoogproductieve regio's (of andersom)<sup>58</sup>. Bij het berekenen van effecten op de werkgelegenheid is het niet alleen van belang om rekening te houden met de netto-effecten op langere termijn, maar ook met de verschuiving van werkgelegenheid tussen regio's of sectoren, en met effecten op kortere termijn.

## **3.4 Welvaart elders**

**Een MKBA gaat bijna nooit over de hele wereld, maar kent in de regel een concrete ruimtelijke begrenzing.** Om deze te bepalen zijn volgens de algemene MKBA-leidraad drie vragen van belang: wie besluit over de maatregel, wie betaalt de maatregel en wie ondervindt de gevolgen van de maatregel (Romijn en Renes, 2013)? Wanneer bijvoorbeeld een project door de rijksoverheid wordt gefinancierd, zou een MKBA in ieder geval op nationaal niveau gedaan moet worden, ook als de effecten vooral lokaal neerslaan. De logica hierachter is dat de rijksoverheid de belangen van alle Nederlanders behartigt, wat vereist dat eventuele positieve of negatieve effecten (inclusief kosten) voor de rest van het land ook in kaart worden gebracht.

**Effecten voor het buitenland zijn volgens deze visie minder belangrijk bij projecten of andere beleidsmaatregelen in Nederland, omdat het buitenland er vaak niet aan meebetaalt en er niet over besluit.** In de praktijk kijken veel MKBA's dan ook alleen naar nationale effecten (de kosten en baten voor

---

<sup>56</sup> Dit sluit aan op Adler (2021), die varianten van de sociale welvaartsfuncties ziet zoals een extra zwaar gewicht voor de armen of verliezers en een kleiner gewicht bij extra risico en onzekerheid.

<sup>57</sup> Zie: <https://www.cpb.nl/sites/default/files/omnidownload/PBL-CPB-Achtergronddocument-21maart2018-De-werkgelegenheidseffecten-van-fiscale-vergroening.pdf>.

<sup>58</sup> Zie <https://www.cpb.nl/sites/default/files/omnidownload/CPB-Analyse-voorstellen-Nationaal-Groiefonds-2021.pdf> voor voorbeelden.

Nederland).<sup>59</sup> Maar soms zijn er wel gevolgen van Nederlandse beleidsmaatregelen voor het buitenland. Denk aan hoe wij omgaan met onze waterveiligheid: maatregelen die wij nemen, kunnen ook effect hebben op de waterstand in Duitsland of België.

**Veel indicatorensets gaan niet in op effecten van één land op het buitenland.** Het CBS gaat in zijn indicatorenset wel in op de dimensie *elders*. Ze beslaan de invoer van producten, (niet-)mineralen, fossiele brandstoffen en biomassa uit verschillende soorten werelddelen. En er zijn indicatoren die iets zeggen over onze voetafdruk in termen van land- en grondstoffengebruik. Ook wordt er apart gekeken naar de invoer uit ontwikkelingslanden.

### **Aanbeveling 18: benoem grensoverschrijdende effecten altijd in MKBA's**

**Politiek en maatschappelijk kan het relevant zijn om effecten op het buitenland in beeld te brengen.** Dit kan gaan om effecten op onze buurlanden en andere EU-landen, maar ook om effecten op landen verder weg, zoals ontwikkelingslanden. Het kunnen positieve of negatieve effecten zijn; en het kunnen economische, ecologische of sociale effecten zijn. Vandaar onze aanbeveling om grensoverschrijdende effecten in ieder geval te benoemen in MKBA's. Als een project naar verwachting geen of nauwelijks grensoverschrijdende effecten heeft, is dat ook belangrijk om te benoemen.

### **Aanbeveling 19: kwantificeer en monetariseer grensoverschrijdende effecten als ze belangrijk zijn voor de besluitvorming, met name bij effecten op buurlanden en op ontwikkelingslanden**

### **Aanbeveling 20: stel een MKBA op vanuit internationaal perspectief als de grensoverschrijdende effecten groot zijn in vergelijking tot de nationale effecten**

**Als Nederlands beleid grote effecten op onze buurlanden heeft, dient dit in een MKBA te worden meegenomen: het is essentiële informatie voor beleid.** Dit kan apart worden getoond als aanvullende informatie in een MKBA met een Nederlands perspectief, of er wordt een MKBA met een internationaler perspectief opgesteld. Stel altijd een MKBA op vanuit internationaal perspectief als de grensoverschrijdende effecten groot zijn in vergelijking tot de nationale effecten.

**Een voorbeeld-MKBA is de introductie van een vrachtwagenheffing in Nederland (Ecorys, 2018).** De maatregel raakt zowel Nederlandse als buitenlandse transportbedrijven die op de Nederlandse weg rijden. In deze MKBA bestaan de opbrengsten van de heffing uit betalingen door Nederlandse bedrijven en door transportbedrijven uit het buitenland. Nederlandse bedrijven betalen de heffing aan de Nederlandse overheid, de buitenlandse bedrijven die een heffing aan Nederland betalen, leveren geld op voor Nederland. De MKBA laat zien dat ondanks een forse bijdrage van transportbedrijven uit het buitenland, het MKBA-saldo vanuit Nederlands perspectief negatief is. De MKBA geeft echter geen MKBA-saldo vanuit Europees perspectief. Daarentegen is in de MKBA voor de Hogesnelheidslijn-Zuid (NEI, 1994) gekozen voor zowel een MKBA-opstelling vanuit Nederlands perspectief als één vanuit Europees perspectief.

**Nederlandse beleidsmaatregelen kunnen ook invloed hebben op landen die verder weg liggen, bijvoorbeeld ontwikkelingslanden.** MKBA's dienen daarom effecten voor ontwikkelingslanden te benoemen wanneer sprake is van mogelijk substantiële negatieve grensoverschrijdende effecten van de beleidsmaatregel die centraal staat in de MKBA. Denk bijvoorbeeld aan fiscale aftrekposten voor de Nederlandse belastingwetgeving die tot grote derving van belastinginkomsten in ontwikkelingslanden kunnen leiden. Hoewel deze informatie niet relevant is voor het Nederlandse MKBA-saldo, kan het wel degelijk relevante beslisinformatie zijn voor beleidsmakers en andere gebruikers van de MKBA.

---

<sup>59</sup> Een vaste uitzondering hierop vormen klimaateffecten, die ook voor andere landen worden meegenomen via de gebruikte CO<sub>2</sub>-prijzen.

## 4 Presentatie van MKBA

Voor een goed gebruik van een MKBA voor beleid zijn de samenvatting en evenwichtige en toegankelijke presentatie van de resultaten essentieel. Belangrijke gevoeligheidsanalyses en aannames staan vaak wel in het MKBA-rapport, maar worden niet altijd voldoende prominent en evenwichtig meegenomen in de samenvatting. Het potentieel van figuren en andere visuele weergaven kan in MKBA's beter worden benut. Visuele weergaven kunnen met tekst en cijfers worden gecombineerd om 'het verhaal' van een MKBA-analyse weer te geven. Zonder goede presentatie en communicatie komen de aspecten van brede welvaart niet goed tot hun recht.

**Volgens Maatschappelijke Kosten Baten Analyse en de Monitor Brede Welvaart & SDG's<sup>60</sup> (hoofdstuk 3 en 5) is de communicatie rondom MKBA's niet goed genoeg.** Dit komt door visuele onaantrekkelijkheid en ontoegankelijkheid<sup>61</sup>, en doordat niet duidelijk is welke aspecten van brede welvaart zijn meegenomen. Dit hoofdstuk gaat hierop in, waarbij we willen benadrukken dat alle in hoofdstuk 3 behandelde aspecten baat hebben bij een goede presentatie en communicatie: van wat is geanalyseerd in een MKBA, wat de resultaten zijn en hoe die te interpreteren. Zoals aangegeven bij aanbevelingen 3 en 4 dient een MKBA altijd de niet-gekwantificeerde of -gemonetariseerde kosten en baten te presenteren en te duiden, waarbij niet-gemonetariseerde effecten in volumes of kwaliteitscriteria kunnen worden uitgedrukt.

**Gebruikers van een MKBA-rapportage hebben verschillende kennisniveaus over de onderzochte beleidswijziging en over het evaluatie-instrument MKBA.** Hierbij treden onherroepelijk spanningen op tussen verschillende eisen aan deze rapportage, zoals tussen compleetheid en transparantie van de aannames en toegankelijkheid.

### Wat moet een MKBA-samenvatting op zijn minst presenteren en communiceren?

Een samenvatting van een MKBA dient zelfstandig leesbaar te zijn en toe te lichten wat er is onderzocht, wat de resultaten zijn en hoe die kunnen worden geïnterpreteerd. Elementen uit de MKBA-analyse die in de samenvatting moeten voorkomen, zijn:<sup>62</sup>

- 1) De probleemstelling.
- 2) De onderzochte beleidswijzigingen.
- 3) Het saldo van baten minus kosten van de onderzochte beleidswijzigingen.
- 4) Een duiding van de bepalende factoren voor (het teken van) het saldo.
- 5) De (on)zekerheid van het teken van het saldo en de implicaties daarvan. In ieder geval: de invloed van verschillende toekomstscenario's en gevoeligheidsanalyses.
- 6) Welke posten komen wel en niet in het saldo tot uitdrukking? Waarom niet, wat is de mogelijke invloed hiervan op het saldo en op de interpretatie van de uitkomsten?
- 7) Toekomstige ontwikkelingen zonder de onderzochte beleidswijzigingen.
- 8) Inzicht in individuele baten- en kostenposten (contante waarde, ontwikkeling in de tijd, de achter de baten- en kostenposten liggende effecten).
- 9) Een duiding van de verdeling van kosten en baten over verschillende partijen.

<sup>60</sup> Filak, e.a. (2020).

<sup>61</sup> Hiervoor zijn diverse suggesties gedaan (Lijn 43 en Studio Barten, 2013; Renes et al., 2011; Koopmans, 2004), maar deze worden in de praktijk vrij weinig toegepast.

<sup>62</sup> De MKBA-leidraad maakt onderscheid naar de hoofd rapportage van een MKBA, bijlages, de samenvatting en daarin de samenvattende tabel. De hoofd rapportage inclusief bijlages dient de beschrijving van de MKBA te bevatten, de uitgevoerde analyses en berekeningen en de uitkomsten, inclusief tabellen met kosten en baten voor specifieke jaren, de achterliggende effecten, de gehanteerde waarden, de ontwikkelingen in de tijd, analyses van effecten die niet konden worden gemonetariseerd of gekwantificeerd, et cetera.

Deze informatie moet dus al aanwezig zijn in de rapportage over de MKBA. Het moge duidelijk zijn dat bovenstaande elementen veel informatie omvatten, en dat het goed verwoorden en uitbeelden hiervan in een samenvatting geen sinecure is.

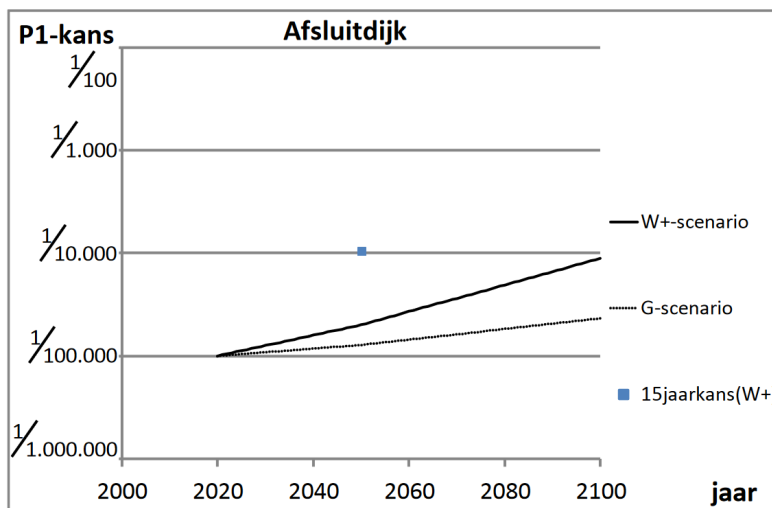
#### **Aanbeveling 21: gebruik in MKBA's figuren en andere visuele weergaven, ook in de samenvatting**

**Een eerste waarneming is dat één tabel meestal zelfs niet alle uitkomsten in contante waardes van een MKBA kan weergeven.** De reden hiervoor is dat er te veel dimensies zijn: de verschillende kosten- en batenposten, de verschillende toekomstscenario's, verschillende beleidsvarianten en mogelijke variatie in de omvang van kosten en baten vanwege onzekerheid. Aangezien achter de contante waardes de waardes in lopende bedragen in verschillende jaren liggen, die kunnen worden opgesplitst in hoeveelheden (effecten) en prijzen (waarderingen), is het duidelijk dat één tabel al helemaal niet alle informatie uit een MKBA kan weergeven.

**Eén oplossing hiervoor is om resultaten en achterliggende berekeningen weer te geven in verschillende tabellen.** Een deel daarvan kan in de samenvatting worden weergegeven, een deel in de hoofdtekst en een deel in bijlagen. Dit maakt in ieder geval transparant hoe de resultaten tot stand zijn gekomen. Op deze manier wordt evenwel geen gebruik gemaakt van het potentieel van visuele weergaves, waardoor het aantal en de omvang van tabellen waarschijnlijk groter is dan nodig, en de informatieweergave ten dele minder effectief.

**Een voordeel van een 'plaatje' in plaats van een tabel is dat het vaak mogelijk is om méér informatie in één keer weer te geven, zonder verlies aan overzicht.** Denk aan het weergeven van effecten, kosten of baten in de tijd, zoals in Zwaneveld en Verweij (2014):

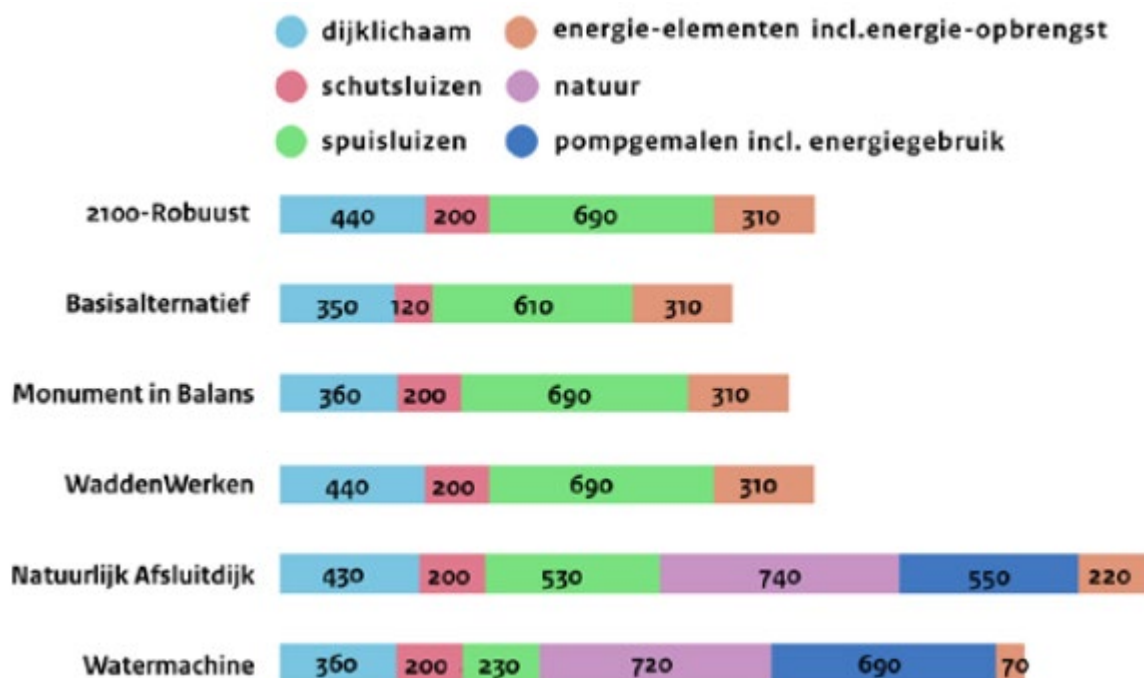
**Figuur 4.1 Overstromingskans op basis van optimale investeringspatronen voor de Afsluitdijk en Houtribdijk bij 'pompen'. Bron: Zwaneveld en Verweij (2014).**





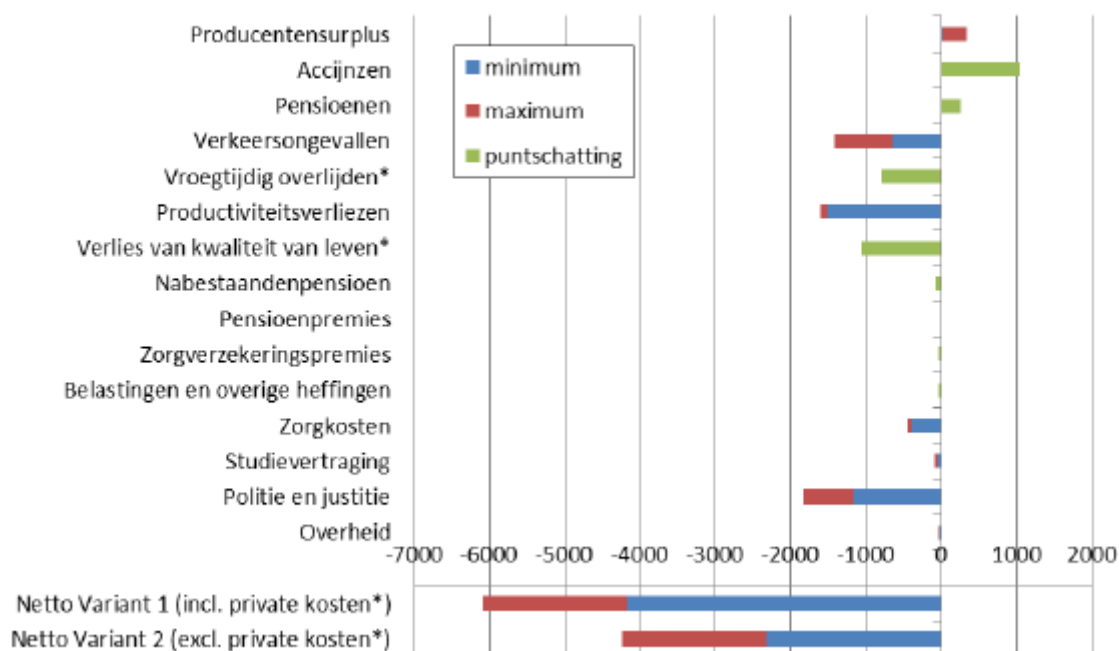
Of aan het duidelijk maken van de samenstelling van kosten, baten of saldi (Lijn43/Theo Barten, 2013):

Figuur 4.2 Samenstelling van kosten en baten. Bron: Lijn43, Leenaers en Barten (2013).



Hierbij kunnen ook bandbreedtes worden weergegeven (G.A. de Wit et al., 2018):

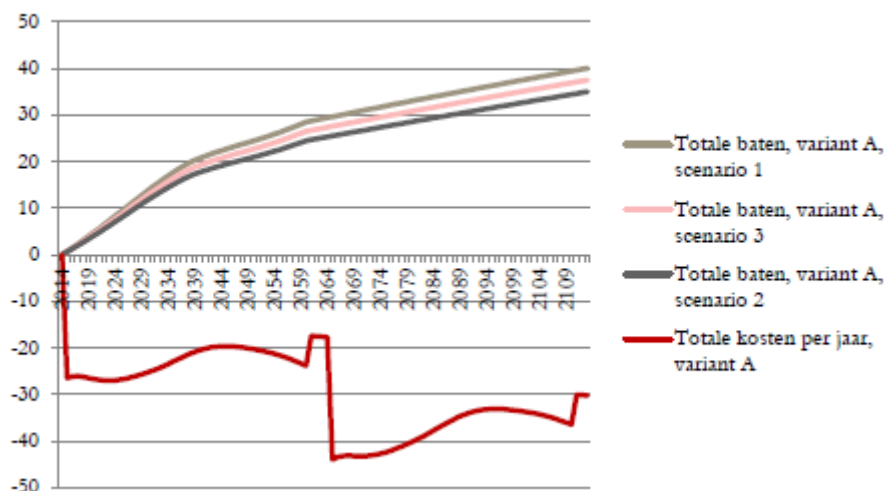
Figuur 4.3 Kosten (negatief) en baten (positief) van alcoholgebruik in Nederland in 2013 in miljoenen euro's. Bron: De Wit et al. (2018).



Ook kan het verloop van baten in de tijd in verschillende scenario's worden weergegeven (Hof et al., 2014):

**Figuur 4.4** Totale kosten en baten per jaar. Bron: Hof et al. (2014).

**Figuur 4.17** Totale kosten (-) en baten (+) per jaar, variant A, mln. €



Een figuur kan ook verdelingseffecten in kaart brengen; in de Economische Analyse Zoetwater gebeurt dat kwalitatief (Rhee, 2021):

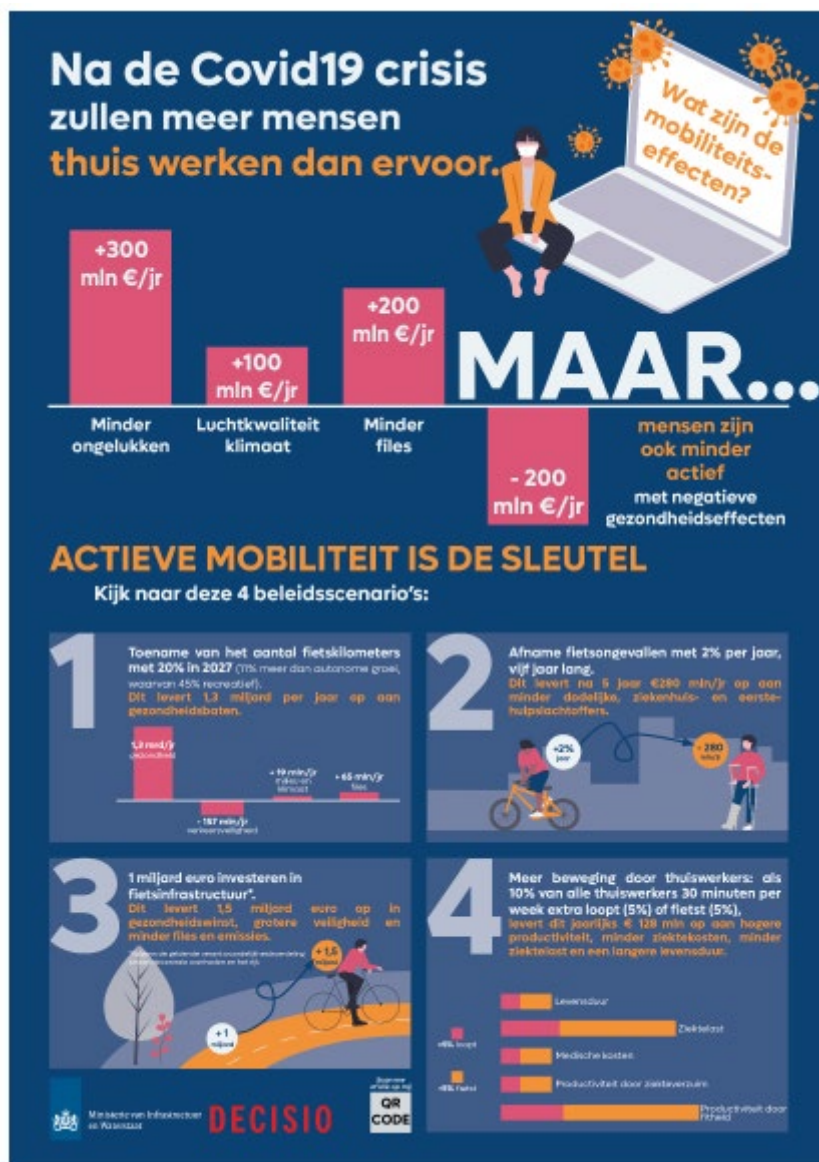
**Figuur 4.5** Vergelijking kwalitatieve effecten zoetwatermaatregelen. Bron: Rhee (2021).



Op vergelijkbare wijzen kunnen andere MKBA's informatie visualiseren, of dat nu kwalitatieve of kwantitatieve informatie betreft.

Visuele weergaven (infographics) kunnen met tekst en cijfers worden gecombineerd om ‘het verhaal’ van een MKBA weer te geven. In dat geval worden de elementen (of een deel ervan) van een MKBA bijvoorbeeld aan het begin van een MKBA-rapportage in 1 à 2 A4 samengevat. Een voorbeeld hiervan wordt gegeven in Van Ommeren et al. (2012):

Figuur 4.6 Voorbeeld van een infographic van een MKBA. Bron: Ommeren et al. (2021).



Bijlage 10 illustreert de mogelijkheden om op 2A4 het verhaal van een MKBA te vertellen, dit op basis van een eerder uitgevoerde MKBA (Ring Utrecht door Decisio). Op deze manier ziet de lezer niet alleen de resultaten van een MKBA visueel samengevat, maar wordt hieraan ook zoveel mogelijk duiding toegevoegd. Uiteraard kan de precieze uitwerking per MKBA verschillen; hier is niet één ‘blauwdruk’ voor te geven.

De CBS-Monitor Brede Welvaart kan ook een inspiratiebron zijn voor visualisatie van MKBA-resultaten. Met name het indelen van effecten in heldere categorieën en het weergeven van effecten met kleuren in visueel aantrekkelijke figuren kan bijdragen aan de helderheid van MKBA's.

# Referenties

Adler, M.D., 2021, *Measuring Social Welfare*, Oxford University Press.

Boardman, A., D.H. Greenberg, A.R. Vining, D.L. Weimer, 2006, *Cost-Benefit Analysis: Concepts and Practice*, Cambridge University Press.

Bos, F. en P. Zwaneveld, 2017, *Cost-benefit Analysis for Flood Risk Management and Water Governance in the Netherlands; an Overview of One Century*, CPB Background Paper.

Bos, F., T. van der Pol en G. Romijn, 2017, Hoe omgaan met flexibiliteit in infrastructuurbeleid en MKBA's, CPB Notitie 5 december 2017 CPB-Notitie-5dec2017-Hoe-omgaan-met-felxibiliteit-in-infrastructuurbeleid-en-mkbas-infrastructuur.pdf

Bos, F. en A. Ruys, 2021, How to account for the non-use value of biodiversity in cost-benefit analysis? The Dutch biodiversity points, *Journal of Benefit-Cost Analysis*, Vol 12, Issue 2, 287-313.

Bruyn, S. de, M. Blom, E. Schep en G. Warringa, 2017, *Werkwijzer voor MKBA's op het gebied van milieu*, CE Delft.

Bruyn, S. de, S. Ahdour, M. Bijleveld, L. de Graaff, E. Schep, A. Schroten en R. Vergeer, 2017, *Handboek Milieuprijzen 2017; methodische onderbouwing van kengetallen gebruikt voor waardering van emissies en milieu-impacts*, CE Delft.

Cantarelli, C.C., Flyvbjerg, B. en Buhl, S.L., 2012a, Geographical variation in project cost performance: The Netherlands versus worldwide, *Journal of Transport Geography*, Vol. 24, 324-331.

Cantarelli, C.C., Molin, E.J., van Wee, B. en Flyvbjerg, B., 2012b, Characteristics of cost overruns for Dutch transport infrastructure projects and the importance of the decision to build and project phases, *Transport Policy*, Vol. 22, 49-56.

Commissie Brundtland, 1987, *Our Common Future*, rapport van World Commission on Environment and Development, Oxford University Press.

CPB, 2021, CPB-analyse voorstellen Nationaal Groeifonds, eerste beoordelingsronde 2021, CPB Notitie Maart 2021.

CVZ, 2013, *Kosteneffectiviteit in de zorg; op weg naar een genuanceerd en geaccepteerd gebruik van kosteneffectiviteitsgegevens in de zorg*.

Don, H., 2020, *Rapport Werkgroep discontovoet 2020*.

Ecorys, 2015, *MKBA Ontwikkeling Rotterdam The Hague Airport*.

Ecorys, 2018, *MKBA vrachtwagenheffing*, Rotterdam: Ecorys.

Eigenraam, C., C. Koopmans, P. Tang, A. Verster, 2000, Evaluatie van grote infrastructuurprojecten Leidraad voor kosten-baten analyse: Onderzoeksprogramma Economische Effecten Infrastructuur, Den Haag: CPB/NEI.

European Commission, 2017, Methodology for establishing the EU list of critical raw materials. Luxembourg, Publications Office of the European Union.

Filak, M., Ouarraki, A., Gerritsen, S., Stoel, M., 2020, Maatschappelijke Kosten Baten Analyse en de Monitor Brede Welvaart & SDG's. Bureau Strategische Analyse Inspectie der Rijksfinanciën, Ministerie van Financiën en Ministerie van EZK.

Flygberg, B. en D.W. Bester, 2021, The Cost-Benefit Fallacy: Why Cost-Benefit Analysis is Broken and How to Fix It, *Journal of Benefit-Cost Analysis*, 12 (3), 395-419.

Garcia, J.L., J.J. Heckman, D.E. Leaf, M.J. Prados, 2020, Quantifying the Life Cycle Benefits of an Influential Early Childhood Program, *Journal of Political Economy*, 128 (7), 2502-2541.

Hof, B., Rougoor, W. & Tieben, B., 2014, Maatschappelijke kosten-batenanalyse brandveiligheid in woningen. *SEO-rapport*, 2014-16. Amsterdam: SEO. [https://repository.wodc.nl/bitstream/handle/20.500.12832/2090/2395-volledige-tekst\\_tcm28-73322.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://repository.wodc.nl/bitstream/handle/20.500.12832/2090/2395-volledige-tekst_tcm28-73322.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Klooster, J., J. Ohm, J. Postma, G. Warringa, T. Huigen en S. de Bruyn, 2018, Werkwijzer Natuur Maatschappelijke Kosten-Baten Analyses, CE Delft en Arcadis.

Koning, M. en B. Minne, 2001, Participeren in de ontwikkeling van de Joint Strike Fighter; een globale kosten-batenanalyse, CPB Document 13.

Kahneman, D., 2011, *Thinking Fast and Slow*, Farrar, Straus and Giroux, New York.

Koopmans, C., 2018, Het belang van de leefomgeving; verschillen tussen MKBA's en maatschappelijke discussies, Den Haag: CPB.

Koopmans, C., 2022, Maatschappelijke kosten-batenanalyse en monitoring van brede welvaart: wat kunnen ze van elkaar leren?, *TPE Digitaal* 16(2) 61-71.

Koopmans, C., A. Heyma, B. Hof, M. Imandt, L. Kok en M. Pomp, 2016, Werkwijzer voor kosten-batenanalyse in het sociale domein, SEO Amsterdam.

Koopmans, C., M. van Benthem, W. Hulsker, W. Spit en F. van Zutphen, 2019, Werkwijzer voor de maatschappelijke kosten-baten analyse van de digitale overheid, SEO en Ecorys.

Lieshout, R., C. Koopmans, G. de Jong, N. Hoefsloot, M. de Pater, E. Wever, R. Ummels, 2021, Werkwijzer luchtvaartspecifieke MKBA's, Amsterdam: SEO.

Lijn43, Leenaers en Barten, 2013, Handreiking Visualiseren van MKBA-resultaten, Lijn43 / Theo Barten BNO.

Lubbe, M. en V. Larsen, 2009, MKBA Gezondheid in de Haagse krachtwijk.

Lubbe, M. en V. Larsen, 2015, MKBA Werk en re-integratie, rapport op verzoek van de gemeente Amsterdam, LPBL.

Manshanden, W. en L. Bus, 2018, Second Opinion Maatschappelijke Kosten-batenanalyse ontwikkeling Rotterdam The Hague Airport, NEO Observatory.

Minne, B. en H. van der Wiel, 2009, Economische Gevolgen Beoogde Aanpassing Winkeltijdenwet, CPB Document 191.

NEI (1994), Kosten-batenanalyse hogesnelheidslijn, Rotterdam: Nederlands Economisch

Nooij, M. de, 2012, Een Alternatieve Maatschappelijke Kosten-batenanalyse van het organiseren van de Olympische Spelen in Nederland in 2028, TPE Digitaal, 91-107.

Nordhaus, W. en J. Tobin, 1972, Is Growth Obsolete?

Ommeren, K. van, M. Lelieveld, L. Tilburgs en M. Ritrovato, 2021, De maatschappelijke voordelen van stimuleren van actieve mobiliteit na Covid 19, Amsterdam: Decisio.

PBL/SCP/CPB, 2017, Naar een verkenning brede welvaart.

Pol, T., F. Bos en G. Romijn, 2017, Distributionally Weighted Cost-Benefit Analysis: From Theory to Practice, CPB Discussion Paper 364.

Polder, J.J., P.F. van Gils, L. Kok, R. Talhout en T. Feenstra, 2017, De Rekening van Roken, Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde, [https://nvab-online.nl/sites/default/files/rookvrije\\_organisatie/3.11 De rekening van roken NTVG 2017.pdf](https://nvab-online.nl/sites/default/files/rookvrije_organisatie/3.11%20De%20rekening%20van%20roken%20NTvG%202017.pdf)

Pomp, M., C.G. Schoemaker en J.J. Polder, 2014, Op weg naar maatschappelijke kosten-batenanalyses voor preventie en zorg, themarapport Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2014, RIVM.

Putnam, R., 1993, Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy, Princeton University Press.

Rhee, G. van, 2021, Economische analyse Zoetwater Eindrapportage Concept, Stratelligence, Leiden.

RIVM, 2019, MKBA Beleidsmaatregelen om alcoholmisbruik tegen te gaan.

Romijn, G. en G. Renes, 2013, Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse, Den Haag: CPB/PBL.

Ruijven, K. van en J. Tijm, 2019, De leefbaarheidseffecten van Spoorzone Delft, CPB.

RVZ, 2006, Zinnige en duurzame zorg.

Sen, A., 1999, Commodities and Capabilities, Oxford University Press.

SEO, 2011, De Waarde van Kinderopvang.

Stiglitz, J.E., A. Sen en J.P. Fitoussi, 2009, Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress.

Tijm, J., T. Michielsen en P. Zwaneveld, 2018, Leefbaarheidsbaten A2 tunnel Maastricht zeer aanzienlijk: meer dan 200 miljoen, CPB.

UNECE/Eurostat/OECD, 2014, Council of European Statisticians Recommendations on Measuring Sustainable Development.

Visser, J. en P. Wortelboer-van Donselaar, 2021, Uitwerking van brede welvaart voor de monitoring en evaluatie van mobiliteitsbeleid, Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.

Werkgroep Kosten van belastingheffing en MKBA's, 2016, Kosten van belastingheffing, baten van inkomensherverdeling en MKBA's,

[https://www.eerstekamer.nl/overig/20170301/kosten\\_van\\_belastingheffing\\_baten](https://www.eerstekamer.nl/overig/20170301/kosten_van_belastingheffing_baten)

Wijnen, W., A. Schoeters, F. Bijleveld, S. Daniels en M. van der Host, 2022, Huidige kengetallen onderschatten waarde vermeden verkeersslachtoffers, ESB, 19 april 2022.

De Wit, G.A. et al. (2018), Maatschappelijke kosten-baten analyse van beleidsmaatregelen om alcoholgebruik te verminderen, RIVM Rapport 2018-0146.

Zwaneveld, P. en G. Verweij, 2014, Economisch optimale waterveiligheid in het IJsselmeergebied, CPB.

# 5 Bijlage Economische impact analyse en diverse soorten van MKBA

## Verskil tussen economische (impact) analyse en MKBA

Een MKBA is een specifieke economische analyse. Het CPB publiceert in het kader van de begrotingscyclus, en ook daarbuiten, economische analyses van beleidsmaatregelen waarin de effecten op economische groei, arbeidsmarkt, koopkracht en begroting worden gepresenteerd. Ook andere onderzoeksinstituten publiceren dergelijke economische (impact) analyses van beleidsmaatregelen. Een MKBA onderscheidt zich in drie opzichten van zulke economische (impact)analyses:

- De effecten worden in MKBA's gepresenteerd als kosten en baten in euro's en weergegeven in de vorm van een saldo. Een positief saldo geeft aan dat het welvaartseffect voor de Nederlandse maatschappij als geheel naar verwachting positief is.
- Niet alleen de effecten die direct uit een economisch model volgen worden meegenomen, maar ook andere effecten (zoals externe effecten) waarvoor andere ramingsmethoden nodig zijn of die alleen kwalitatief kunnen worden behandeld.
- Voor de analyse van een MKBA zijn officiële nationale richtlijnen met een duidelijk en uniform stappenplan, officiële kengetallen, discontovoeten en gebruik van basis-scenario's opgesteld. Bij overige economische analyses zijn dergelijke nationale richtlijnen in de regel afwezig.

Een economische (impact)analyse van een beleidsmaatregel kan belangrijke input vormen voor een MKBA. Door effecten te vertalen in euro's, door ook andere effecten mee te nemen en door de MKBA-richtlijnen toe te passen kan een MKBA van een beleidsmaatregel worden gemaakt. De nadruk komt dan meer te liggen op compleetheid van welvaartseffecten en een vertaling in euro's. Op deze manier wordt een economische analyse verbreed tot een economische analyse met een breed welvaartspectief.

Voor een kwantitatieve economische analyse is het cruciaal dat een goede effectmeting beschikbaar is. Een MKBA is een kwantitatieve economische analyse die probeert een breed scala aan effecten mee te nemen en in euro's te vertalen. Als geen goede effectmeting beschikbaar is, kunnen wel kwalitatieve economische analyses worden gemaakt.

## MKBA als denkkader

Een specifieke variant van een kwalitatieve economische analyse (en tevens de 'lichtste' vorm van een MKBA)<sup>63</sup> is een MKBA gebruiken als denkkader. Dit is ook vaak de eerste stap naar een MKBA. Hierbij wordt een probleemanalyse uitgevoerd en worden soorten effecten, kosten en baten benoemd. Hierbij wordt -net als bij een uitvoeriger MKBA- niet het perspectief gekozen van een specifiek ministerie of een specifieke gemeente of provincie, maar van de maatschappij als geheel. Centrale vraag is: welke problemen lost de te overwegen beleidsmaatregel op? Kan er iets worden gezegd over de omvang van deze problemen of knelpunten zonder de beleidsmaatregel? Zo ja, dan geeft dit een eerste indicatie van potentiële baten. Deze baten geven ook

---

<sup>63</sup> Een MKBA kan zo volledig mogelijk worden opgesteld, wat tijd kost, of op een snelle, ruwe of globale manier worden gemaakt. Juist voor een vroeg stadium van besluitvorming kan dit bruikbaar zijn. Dergelijke globale MKBA's worden wel quick-scan-MKBA of kengetallen-MKBA genoemd. Deze MKBA's worden opgesteld volgens de basisprincipes van een MKBA, maar de informatie over kosten, soorten effecten, de omvang van effecten en de waardering in geld worden ontleend aan andere studies of vuistregels. Soms worden aannames gemaakt die een indicatie geven van de omvang van de effecten, kosten en baten. Alleen de belangrijkste kosten en baten worden gekwantificeerd. Het verschil tussen een snelle, ruwe of globale MKBA en een uitgebreide MKBA is gradueel, aangezien ook een uitgebreide MKBA nooit alle effecten of waarderingen specifiek voor de onderzochte beleidswijziging kan inschatten.



informatie over de legitimiteit van overheidsingrijpen, bijvoorbeeld omdat sprake is van grote externe effecten als milieuvervuiling. Vervolgens worden beleidsalternatieven geformuleerd en een lijst met kosten en potentiële baten opgesteld. Een MKBA kan als denkkader bijvoorbeeld behulpzaam zijn bij het beoordelen van innovatieprojecten, aangezien de effecten van deze projecten vaak zeer onzeker of zelfs deels onbekend zijn. Voor digitaliseringsprojecten van de overheid kan de MKBA als denkkader bijvoorbeeld geschikt zijn (zie MKBA-werkwijzer digitale overheid, 2019).

### **Kosteneffectiviteitsanalyse**

**Een kosteneffectiviteitsanalyse (KEA) is een specifieke en minder ambitieuze variant van een MKBA.** Voor een KEA is het niet nodig om de baten voor het primaire doel van een beleidsmaatregel te vertalen in euro's. Centraal staat de vraag: hoe kosteneffectief zijn maatregelen om dit primaire (brede welvaarts)doel te bereiken? Bijvoorbeeld, hoe kosteneffectief zijn maatregelen om de uitstoot van CO<sub>2</sub> te reduceren, om aan de waterveiligheidsnormen te voldoen of om de armoede bij gezinnen met kinderen te verminderen? Een KEA past goed bij beleidsterreinen waarvoor de baten van beleid moeilijk te monetariseren zijn of politiek ter discussie staan, zoals defensie, natuurbeleid, klimaatbeleid of inkomensbeleid. Een KEA kan ook worden gebruikt in een later stadium van besluitvorming voor het vergelijken van varianten om een vaststaand beleidsdoel te bereiken, bijvoorbeeld varianten die op verschillende manieren bijdragen aan het verbeteren van de biodiversiteit of behouden van cultuur-historisch erfgoed. Bij een KEA wordt idealiter zo breed mogelijk gekeken naar alle relevante kosten en baten van een maatregel en niet alleen naar de directe financiële kosten. In de praktijk kunnen belangrijke kosten of baten soms toch buiten beschouwing blijven.

### **Gewone MKBA met saldo in euro's**

**Bij een 'gewone' MKBA moeten de belangrijkste kosten en baten wel worden benoemd en zoveel mogelijk worden vertaald in een saldo in euro's.** De onderbouwing en uitwerking kan dan echter nog sterk verschillen. Het kan gaan om een eerste indicatieve raming van de effecten met een beperkt aantal gekwantificeerde en gemonetariseerde effecten en weinig detail. Het kan ook gaan om een zeer uitgewerkte en cijfermatig goed onderbouwde MKBA, waarbij ook veel verschillende brede-welvaartseffecten kunnen worden onderscheiden.

**Een MKBA is telkens weer maatwerk en afhankelijk van de maatregelen die worden geanalyseerd en de specifieke (lokale) omstandigheden.** Bij verschillende maatregelen en omstandigheden zullen vaak ook andere kosten en baten worden onderscheiden. Een MKBA is ook afhankelijk van het specifieke doel waarvoor het wordt gebruikt, de beschikbare tijd en geld voor onderzoek en het beschikbaar zijn van goede kengetallen en effectanalyses.

# 6 Bijlage Indicatorensets brede welvaart

## Genuine Progress-Indicator

In 1972 publiceerden Nordhaus en Tobin een raming van de economische welvaartsontwikkeling in de Verenigde Staten waarbij de bbp-ontwikkeling werd gecorrigeerd voor diverse factoren, zoals vrije tijd, onbetaalde huishoudelijke arbeid en milieuvervuiling. Sindsdien zijn wereldwijd ramingen gemaakt voor een groot aantal landen, waaronder Nederland, van een dergelijke gecorrigeerde maatstaf van economische groei.

## UN Human Development-Index

Sinds 1990 wordt de Human Development-Index<sup>64</sup> door de Verenigde Naties gepubliceerd. Deze index bestaat uit drie componenten: Bruto nationaal inkomen<sup>65</sup> per capita, levensverwachting bij geboorte en de mediaan van het verwachte aantal jaren scholing voor een 25-jarige. De index weerspiegelt drie dimensies van brede welvaart: voldoende levensstandaard, een lang en gezond leven en kennis. Bij het bruto nationaal inkomen wordt het logaritme genomen, omdat dit de afnemende meerwaarde weergeeft van extra inkomen. Opvallend is dat de Human Development-Index niet kijkt naar de ongelijkheid in de inkomensverdeling.

## WEF Global Competitiveness-Index

Sinds 2004 wordt door het World Economic Forum jaarlijks het Global Competitiveness report<sup>66</sup> gepubliceerd, waarin landen worden gerangschikt naar concurrentiekracht. Voor elk land wordt een aantal algemene indicatoren als context en achtergrond informatie verstrekt. Deze indicatoren zou je kunnen zien als brede welvaartsindicatoren (zie tabel 2). Behalve bbp per capita en de volume groei van het bbp tijdens het afgelopen decennium worden vijf indicatoren gepresenteerd: ecologische voetafdruk, aandeel duurzame energie, werkloosheid, global gender gap en de gini-coëfficiënt voor de inkomensverdeling. De ecologische voetafdruk geeft de hoeveelheid land die nodig is voor onze consumptie.

**Vlaggenschip is de index die de concurrentiekracht van landen probeert te meten.** Deze index is samengesteld uit indicatorensets voor vier verschillende dimensies die elk weer uit twee tot vier pilaren bestaan. In totaal gaat het om 12 pilaren:

- Ondersteunende omgeving:
  - Instituties (26);
  - Infrastructuur (12);
  - ICT-adoptie (5);
  - Macro-economische stabiliteit (2);
- Menselijk kapitaal:
  - Gezondheid (1);
  - Vaardigheden en kennis (9);
- Markten:
  - Productmarkt (3);

---

<sup>64</sup> De Human Development-Index is geïnspireerd op de Capabilities approach van Sen (1999).

<sup>65</sup> Het bruto nationaal inkomen is gelijk aan het bbp plus de netto primaire inkomens ontvangen uit het buitenland, zoals de lonen van grensarbeiders. Over het algemeen zullen bruto nationaal inkomen en bbp daarom in sterke mate overeenkomen.

<sup>66</sup> Deze is ontwikkeld door de economen Xavier Sala-i-Martin en Elsa Artadi. De index kan worden gezien als een vervolg op de macro-economische ranking van landen op basis van Jeffrey Sachs Growth Development index en de Business competitiveness index van Michael Porter.

- Arbeidsmarkt (12);
- Financieel systeem (9);
- Marktomvang (2);
- Innovatie:
  - Dynamiek bedrijven (8);
  - Innovatiecapaciteit (10).

Elke pilaar is vervolgens weer opgebouwd uit een reeks indicatoren; deze staan bovenstaand tussen haakjes vermeld. Bij de pilaarinstituten gaat het dus om 26 indicatoren, zoals onder meer het aantal moorden, sociaal kapitaal en bescherming van eigendomsrechten. In totaal bestaan de pilaren uit 99 indicatoren.

### OECD Better Life-Index

Geïnspireerd door het rapport van Stiglitz, Sen en Fitoussi uit 2009 publiceerde de OECD in 2011 een **Better Life-Index**. Hierbij werden 11 dimensies van brede welvaart onderscheiden met voor elke dimensie een aparte set van indicatoren. Op basis van een interactieve tool kon ieder zelf gewichten aan deze dimensies toekennen. Dit dashboard van indicatoren is afgelopen decennium verder ontwikkeld en aanzienlijk aangepast. In het laatste rapport uit 2020 worden twee soorten well-being onderscheiden: current well-being en future well-being. Bij current well-being zijn de indicatoren gerangschikt naar de volgende 11 dimensies:

1. Inkomen en vermogen:
  - netto aangepast beschikbaar inkomen van huishoudens;
  - mediaan vermogen;
  - verhouding tussen beschikbaar inkomen bovenste 20% ten opzichte van de onderste 20%.
2. Werk en beloning:
  - Werkgelegenheid als percentage van de potentiële beroepsbevolking (15-64 jaar);
  - Verschil in mediaan loon van mannen en vrouwen;
  - Aandeel werknemers dat heel veel uren werkt (meer dan 50 gemiddeld per week).
3. Huisvesting:
  - aandeel van aangepast beschikbaar inkomen dat overblijft na aftrek van huisvestingskosten;
  - aandeel huishoudens dat leeft in overbezette woonruimte.
4. Gezondheid:
  - Levensverwachting bij geboorte;
  - Gap in levensverwachting tussen hoog en laag opgeleide mannen van 25 jaar.
5. Onderwijs:
  - Mediane pisa-score 15-jarigen;
  - Aandeel met lage pisa-score.
6. Balans tussen werk en privé leven:
  - Aantal niet-werkuren van fulltime werkenden;
  - Aantal minuten dat vrouwen meer werken dan mannen (totaal betaald en onbetaald werk).
7. Kwaliteit leefomgeving:
  - Aandeel van stedelijke bevolking binnen 10 minuten loopafstand is van een park of bos;
  - Aandeel van bevolking met slechte luchtkwaliteit.
8. Sociale contacten:
  - Uren per week besteed aan gezin en vrienden;
  - Aandeel mensen die volgens henzelf niemand hebben om in tijden van nood op terug te vallen.
9. Maatschappelijke deelname:
  - Percentage dat gaat stemmen;
  - Aandeel mensen dat vindt dat ze geen invloed op de overheid hebben.

10. Veiligheid:
  - Aantal moorden per 100 duizend inwoners;
  - Percentage vrouwen dat zich met in de avond buiten wandelen meer onveilig voelt dan mannen.
11. Subjectief welbevinden:
  - Mediane score welbevinden;
  - Aandeel van mensen met meer negatieve dan positieve gevoelens op een gemiddelde dag.

**Bij future well-being worden vier soorten kapitaal onderscheiden: economisch, menselijk, natuurlijk en sociaal.** De indicatoren hiervoor zijn:

- Economisch kapitaal:
  - Kapitaalgoederenvoorraad per capita;
  - Netto financieel vermogen van de overheid als percentage bbp;
  - Schuld van huishoudens als percentage van hun beschikbaar inkomen;
- Menselijk kapitaal:
  - Aandeel jong-volwassenen (25-34 jaar) met minimaal voorgezet onderwijs;
  - Aandeel van beroepsbevolking dat onvrijwillig niet werkt;
  - Voortijdig overlijden per 100 dzd inwoners;
- Natuurlijk kapitaal:
  - CO<sub>2</sub>-emissies per capita;
  - Voetafdruk van gebruik grond- en hulpstoffen per capita;
  - Uitstervingsrisico van zeldzame dieren;
- Sociaal kapitaal:
  - Mate van vertrouwen in anderen;
  - Mate van vertrouwen in de overheid;
  - Aandeel vrouwen in het parlement.

### Worldbank Inclusive Wealth-Accounts

In 2018<sup>67</sup> zijn door UN Environment voor de derde maal Inclusive Wealth-Accounts gepubliceerd met cijfers over 135 landen voor de periode 1990-2014. Belangrijk doel van deze Inclusive Wealth-Accounts is om de voortgang van een groot aantal Sustainable Developments Goals (SDG's) te volgen. De Inclusive Wealth-Accounts geven een heel ander beeld van vooruitgang dan bbp-groei: een groei voor deze landen van gemiddeld 1,8% per jaar, terwijl hun bbp-groei bijna dubbel zo groot was (3,4% per jaar). De gemiddelde groei van 1,8% per jaar weerspiegelt een zeer heterogeen beeld van de ontwikkeling van drie soorten kapitaal: het geproduceerde kapitaal (bijvoorbeeld gebouwen, wegen en machines) groeide gemiddeld 3,8% per jaar, menselijk kapitaal met 2,1% per jaar, terwijl het natuurlijk kapitaal afnam met 0,7% per jaar; het natuurlijk kapitaal nam vooral sterk af in ontwikkelingslanden.

Het menselijk kapitaal bestaat uit twee componenten: onderwijs en zorg. Het onderwijsdeel wordt berekend door het gemiddeld aantal jaren onderwijs<sup>68</sup> maal het gemiddelde loon maal een vast jaarlijkse rendement van 8,5% per jaar. Het zorgdeel heeft betrekking op de toename in het aantal levensjaren door het verstrekken van zorg; dit wordt gewaardeerd op basis van de statistische waarde van een leven. Natuurlijk kapitaal is de som van de waarde van landbouwgrond, bossen, visserij, fossiele brandstoffen, minerale grondstoffen en metalen.

---

<sup>67</sup> Eerdere publicaties waren in 2012 en 2014. Belangrijkste auteur van de Inclusive Wealth Accounts is de econoom Partha Dasgupta. De methodologie is gebaseerd op Arrow, Dasgupta, Goulder, Memford and Oleson, 2012, Sustainability and the measurement of wealth, Environment and Development economics, 17 (3), PP. 317-353.

<sup>68</sup> Dit is gebaseerd op het werk van Barro and Lee (2015).

Een aangepast saldo wordt berekend door correcties te maken voor schade door CO<sub>2</sub>-emissies, herwaarderingswinsten en verliezen van olie en total factor productivity; deze laatste weerspiegelt de ondersteunende omgeving, zoals de kracht van instituties.

### Rabo Brede Welvaart-Index

**In Nederland publiceert de Rabobank in samenwerking met de Universiteit van Utrecht sinds 2016 tijd een eigen monitor brede welvaart.** Deze wordt gepubliceerd voor heel Nederland en voor 40 regio's. Deze monitor sluit in belangrijke mate aan op die van de OECD. In vergelijking met de OECD vallen twee dingen op aan de Rabobank-monitor. Ten eerste, beperkt de Rabobank zich tot indicatoren voor current well-being en wordt geen aandacht besteed aan future well-being. Ten tweede, presenteert de Rabobank ook een samenvattende index; deze is bepaald op basis van minima en maxima van deze indicatoren voor OECD-landen, gelijke weging van de indicatoren per dimensie en door de weging voor de diverse dimensies te gebruiken die Nederlanders zelf hebben aangegeven op de OECD-website.

### WEF Inclusive Development

**Vanaf 2017 publiceert het World Economic Forum naast de Global Competitiveness index ook een Inclusive Development Index (IDI).** Deze brede welvaartsindex bestaat uit drie pilaren met elk vier indicatoren:

- Groei en ontwikkeling: bbp per capita, werkgelegenheid<sup>69</sup>, arbeidsproductiviteit en verwacht aantal gezonde levensjaren;
- Inclusiviteit: mediane huishoudinkomen per capita, armoede<sup>70</sup>, inkomensongelijkheid (Gini) en vermogensongelijkheid (Gini);
- Intergenerationele solidariteit en duurzaamheid: aangepaste netto besparingen<sup>71</sup>, overheidsschuld als percentage bbp, demografische afhankelijkheidsratio<sup>72</sup> en CO<sub>2</sub> intensiteit van bbp.

Voor elke pilaar wordt een score van 1 tot maximaal 7 gegeven.

### CBS-Monitor Brede Welvaart en SDG's

**Het CBS publiceert sinds 2018 de Monitor Brede Welvaart.** De CBS-Monitor kijkt naar heel veel aspecten van brede welvaart, niet alleen hier en nu (31 indicatoren), maar ook later (potentiële brede welvaart van toekomstige generaties, 22 indicatoren) en op andere landen (elders, 21). Bij de verdeling van welvaart wordt voor 17 indicatoren gekeken naar onderwijsniveau (3 groepen), migratieachtergrond (3 groepen), leeftijd (7 groepen) en geslacht (2 categorieën).

---

<sup>69</sup> Werkgelegenheid ten opzichte van de potentiële beroepsbevolking (15-64 jaar).

<sup>70</sup> Armoede is gedefinieerd als inkomen van minder dan helft van mediane inkomen.

<sup>71</sup> Aangepaste netto besparingen zijn gelijk aan netto nationale besparingen plus uitgaven aan onderwijs, minus uitputting van natuurlijke hulpbronnen (energie, mineralen en bossen) en minus schade door emissies (exclusief CO<sub>2</sub> emissies). Deze maatstaf wordt uitgedrukt als percentage van het Bruto nationaal inkomen. Deze maatstaf is ontwikkeld door de Wereldbank en is nauw verwant met de Inclusive Wealth accounts.

<sup>72</sup> Dit is de verhouding tussen de afhankelijke bevolking (jonger dan 15 of ouder dan 64 jaar) en de potentiële beroepsbevolking (15-64 jaar).

# 7 Bijlage Algemene MKBA-leidraad

## Ontbrekende effecten

De algemene MKBA-leidraad stelt met betrekking tot moeilijk monetariseerbare effecten (in hoofdstuk 11):

- de rapportage van een MKBA hoort zowel de gekwantificeerde als de gemonetariseerde effecten te bevatten, en zowel de contante waarde als de waarde in (zicht)jaren van de gemonetariseerde effecten;
- de overzichtstabel bevat de relatief belangrijke effecten, ook de “belangrijke niet-gekwantificeerde of niet-gemonetariseerde effecten”; de samenvatting bevat alle effecten;
- van effecten waarvan het volume of de waardering onbekend is wordt gesteld dat de MKBA-opsteller indien mogelijk dient aan te geven wat het mogelijke effect hiervan is op het saldo van de MKBA;
- over effecten waarvan het volume of de waardering onbekend is wordt gesteld dat kan worden overwogen om een break-even-punt uit te rekenen: welke omvang of waarde moet het effect hebben zodat het MKBA-saldo nul wordt;
- ook wordt gesteld dat als het volume onbekend is, de MKBA het karakter krijgt van een denkkader.

## Langetermijneffecten

De kernpunten van de algemene MKBA-leidraad m.b.t. de lange termijn zijn (hoofdstuk 7, 10 en 11):

- Discontovoet:
  - pas de voorgeschreven discontovoet toe;
  - houd daarbij rekening met het verschil tussen de standaard discontovoet, de discontovoet voor vaste, verzonken kosten en de discontovoet voor sterk niet-lineair verlopende baten;
  - voer gevoeligheidsanalyses uit, in ieder geval in de vorm van verschillende discontovoeten bij toekomstscenario's die van elkaar verschillen in welvaartsniveaus;
  - maak inhoudelijk onderscheid tussen de discontovoet en relatieve prijzen; waardeer effecten op CO<sub>2</sub>-uitstoot via de zogenoemde efficiënte CO<sub>2</sub>-prijs en ga in beginsel uit van een relatieve prijsstijging van 1 procent voor niet-substutueerbare natuur.
- Presentatie effecten langere termijn:
  - de relevante termijn wordt bepaald door de ontwikkeling van knelpunten of kansen zonder nader beleidsingrijpen (nul-alternatief) en door de termijn waarop effecten optreden door beleidsingrijpen (beleidsalternatief);
  - rapporteer zowel contante waarde als waarde in (zicht)jaren;
  - bereken of construeer het volledige tijdpad van alle kosten en baten.

**Subpar. 7.4.2 van de algemene leidraad gaat in op de discontovoet en de contante waarde.** Hoofdstuk 10 verwijst o.a. naar de door het kabinet voorgeschreven discontovoet. Ook wordt er gesteld (blz. 159): “Op verschillende beleidsterreinen (zorg, onderwijs) is het een discussiepunt of de vastgestelde discontovoet voor lange termijn effecten niet te hoog is, waardoor dergelijke effecten onvoldoende meetellen in MKBA's. Ook is de vraag of de in het kabinetsbesluit vastgestelde discontovoeten en risico-opslagen voor alle beleidsterreinen voldoen. We adviseren om beide kwesties nader te onderzoeken bij de volgende herziening van de disconteringsvoet.”

**De herziening van de discontovoet in Nederland heeft plaatsgevonden in 2020 (werkgroep discontovoet 2020).** Daarin is gekozen voor een inhoudelijke scheiding tussen relatieve prijzen en de discontovoet. Er wordt gememoreerd dat relatieve prijsstijgingen gemiddeld ongeveer 1 procent bedragen bij reistijdveranderingen (opnieuw vast te stellen in het kader van een nieuwe WLO-studie); dat effecten op de CO<sub>2</sub>-uitstoot monetair gewaardeerd worden via de zogenoemde efficiënte CO<sub>2</sub>-prijs (eveneens te actualiseren bij een nieuwe WLO-

studie); en dat er in beginsel een relatieve prijsstijging van 1 procent geldt voor natuur, geoperationaliseerd als biodiversiteit, landschap en ecosysteemdiensten, voor zover het niet-substitueerbare natuur betreft.

**De werkgroep discontovoet geeft ook onderzoeksonderwerpen aan.** Nader onderzoek wordt aanbevolen voor: a) typen kosten of baten die een duidelijk afwijkend risicoprofiel kennen, inclusief de hoogte van de toe te passen discontovoeten; b) de meest geschikte discontocurve voor de zeer lange termijn (dit vraagstuk speelt vooral bij klimaatbeleid). Blz. 80 geeft aan dat een in de tijd dalende discontovoet zou kunnen worden overwogen bij grotere groeiverschillen tussen toekomstscenario's, en dat eveneens nader kan worden onderzocht in hoeverre de verschillende veronderstellingen die in de literatuur tot dalende discontovoeten leiden relevant zijn voor de Nederlandse situatie. Dit onderzoek zou gereed moeten zijn voor aanvang van een volgende werkgroep discontovoet.

### Rapportage, presentatie en interpretatie

**Hoofdstuk 11 van de algemene MKBA-leidraad betreft rapportage, presentatie en interpretatie.** De nadruk ligt op algemene eisen aan MKBA-rapportages en aandachtspunten zoals onzekerheden en beperkingen. De samenvattende tabel wordt separaat behandeld. Visuele ondersteuning wordt genoemd, maar concrete richtlijnen of adviezen worden niet gegeven.

## 8 Bijlage Illustratie effectmetingen

**De afgelopen jaren zijn er steeds meer data beschikbaar gekomen die onderzoekers in staat stellen om nieuwe effectmetingen te doen.** Hierdoor wordt het mogelijk om in MKBA's meer effecten te kwantificeren om zo een beter beeld van de kosten en baten van projecten of beleidswijzigingen te geven. In tabel 8.1 staat een aantal onderzoeken uitgelicht dat de betalingsbereidheid van verschillende factoren meet aan de hand van huizenprijzen. Door te kijken hoe huizenprijzen in de buurt van een bepaalde (gebieds)ontwikkeling zich ontwikkelen ten opzichte van een controlegroep van huizen, kan het effect van een ingreep op de betalingsbereidheid worden gemeten. Hierdoor ontstaan kengetallen die in toekomstige MKBA's gebruikt kunnen worden. Met deze nieuwe informatie kunnen betere ex-ante inschattingen van projecten en hun effecten op de leefomgeving worden gemaakt.

**Tabel 8.1 Effecten op de leefomgeving kunnen steeds vaker en beter gemonetariseerd worden**

Onderwerp	Variabele	Effect	Referentie
Overlast van windmolens	Aanwezigheid van een windmolen binnen 2km.	Huizenprijzen zijn gemiddeld 3% lager. Dit effect is hoger voor grotere turbines.	Dröes, I. en H.R.A. Koster, 2019, Windturbines, zonneparken en woningprijzen, <a href="#">link</a> .
Overlast van zonneparken	Aanwezigheid van een zonnepark binnen 1km.	Huizenprijzen zijn gemiddeld 3% lager.	Dröes, I. en H.R.A. Koster, 2019, Windturbines, zonneparken en woningprijzen, <a href="#">link</a> .
Wegnemen van overlast van een snelweg	Aanwezigheid van een stuk snelweg dat is vervangen door een tunnel binnen 500m en op 500m tot 1km.	Huizenprijzen in Maastricht stijgen gemiddeld met 7,1% binnen 500m en 4,2% als de weg op 500m tot 1km lag.	Tijm, J., T. Michielsen en P. Zwaneveld, 2018, Leefbaarheidsbaten A2 tunnel Maastricht zeer aanzienlijk: meer dan 200 miljoen, CPB, <a href="#">link</a> .

Wegnemen van overlast van een spoorweg	Aanwezigheid van een stuk spoorweg dat is vervangen door een tunnel binnen 100m, van 100 tot 500m en op 500m tot 1km.	Huizenprijzen stijgen in Delft gemiddeld met 15% binnen 100m, 7,7% bij 100m tot 500m en 5,3% als de spoorweg op 500m tot 1km lag.	Ruijven, K. van en J. Tijm, 2019, De leefbaarheidseffecten van Spoorzone Delft, CPB, <a href="#">link</a> .
Geluidsoverlast van Schiphol	Geluidsoverlast van vliegtuigen vanaf een jaargemiddeld niveau van 45 decibel (dB).	Huizenprijzen dalen rondom Schiphol met gemiddeld 0,8% per dB.	Dekkers, J. E., & J. W. van der Straaten, 2009, Monetary valuation of aircraft noise: A hedonic analysis around Amsterdam airport. <i>Ecological Economics</i> , 68(11), 2850-2858, <a href="#">link</a> .
Nabijheid van water	De aanwezigheid van water binnen 1 meter van het huis en tussen de 1 en 10m.	Huizenprijzen zijn 4 tot 6% hoger met water binnen 1 meter en 2 tot 4% hoger met water binnen 1 tot 10m.	Rouwendal, J., O. Levkovich & R. Van Marwijk, 2017, Estimating the value of proximity to water, when ceteris really is paribus. <i>Real Estate Economics</i> , 45(4), 829-860 <a href="#">link</a> .
De aanwezigheid van cultureel erfgoed.	Uitzicht op cultureel erfgoed en/of monumenten.	Huizenprijzen zijn gemiddeld 3,5% hoger als er uitzicht is op cultureel erfgoed.	Koster, H. R., J. N. van Ommeren & P. Rietveld, 2016, Historic amenities, income and sorting of households. <i>Journal of Economic Geography</i> , 16(1), 203-236, <a href="#">link</a> .
Overlast van een asielzoekerscentrum	De aanwezigheid van een asielzoekerscentrum binnen 2km.	Huizenprijzen dalen tussen de 3 en 6% als er binnen 2km een asielzoekerscentrum opent.	Dröes, M., & H. R. A. Koster, 2019, World Divided: Refugee Centers, House Prices, and Household Preferences, Tinbergen Institute Discussion Paper TI 2019-075/VIII, <a href="#">link</a> .
Herontwikkeling van een winkelgebied	De aanwezigheid van een nabijgelegen herontwikkeld winkelgebied.	Huizenprijzen stijgen gemiddeld ongeveer 1,43% gedurende de eerste vier jaar.	Zhang, S., M. van Duijn, A. J. van der Vlist, 2020, The external effects of inner-city shopping centers: Evidence from the Netherlands, <i>Journal of Regional Science</i> , 60, 583-611, <a href="#">link</a> .

**Die leefomgevingseffecten kunnen zeer divers zijn.** Zo kijken Dröes en Koster naar de effecten van windparken en zonneparken op omwonenden en rekenen ze op basis van waardedalingen van woningprijzen uit hoeveel overlast er ervaren wordt. Zo kan bij de locatiekeuze voor de plaatsing van dergelijke energie-infrastructuur in de toekomst beter rekening gehouden worden met overlast. Op een vergelijkbare manier zijn ook de andere cijfers uit tabel 2.3 bruikbaar voor het bepalen van diverse effecten die in het verleden moeilijker te kwantificeren of te moneteriseren waren. Beschikbare kengetallen zijn onder andere verzameld op de kengetallenwebsite van Rijkswaterstaat<sup>73</sup> en het Handboek Milieuprijzen van CE Delft<sup>74</sup>.

<sup>73</sup> Zie [link](#).

<sup>74</sup> Zie [link](#).



# 9 Bijlage Taakopdracht

## Inleiding

- In 2013 is de 'Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyses' verschenen die door ministeries wordt gebruikt voor het uitvoeren van maatschappelijke kosten-batenanalyses (MKBA's) en door het CPB en PBL is opgesteld.
- Daarna zijn specifieke werkwijzers ontwikkeld die het algemene gedachtegoed van de leidraad toepasbaar maken voor specifieke beleidsterreinen. Sinds het verschijnen van de leidraad in 2013 zijn onder meer de werkwijzer voor het sociale domein (2016), de werkwijzer milieu (2017), de werkwijzer natuur (2018), en de werkwijzer digitale overheid (2019) verschenen.
- Sinds 2018 verschijnt jaarlijks de Monitor Brede Welvaart - op verzoek van het kabinet als een vervolg op de aanbevelingen van de Tijdelijke Kamercommissie Breed Welvaartsbegrip (commissie Grashoff) uit 2016.
- Op 3 oktober 2019 is in de Kamer een motie van het lid Sneller aangenomen die de regering verzoekt de leidraad voor de MKBA vanuit het concept brede welvaart te evalueren.
- Op 24 november 2020 is in reactie op deze motie een rapport (['Maatschappelijke Kosten Baten Analyse en de Monitor Brede Welvaart & SDG's'](#)) naar de Kamer gezonden dat aanbeveelt een update of aanvulling van de leidraad te maken. In het rapport worden voor deze update/aanvulling een aantal aanbevelingen en suggesties gegeven.

## Verzoek aan het CPB en PBL

- Het CPB en PBL wordt gevraagd aan de hand van de aanbevelingen en suggesties uit het op 24 november 2020 naar de Kamer verzonden rapport 'Maatschappelijke Kosten Baten Analyse en de Monitor Brede Welvaart & SDG's', een aanvulling op de Algemene Leidraad MKBA te ontwikkelen over de relatie tussen MKBA en brede welvaart. De opdracht omvat geen integrale update van de leidraad, doordat de later verschenen werkwijzers recente inzichten op specifieke domeinen in een vergelijkbare behoefte voorzien.

## Hoofdvragen

- Hoe kan de Monitor Brede Welvaart in een vroege fase van de MKBA gebruikt worden als inspiratiebron en checklist voor de te onderzoeken effecten, naast de Leidraad, bestaande thematische werkwijzers en inhoudelijke expertise?
- Hoe kunnen grensoverschrijdende effecten vaker een plaats krijgen in de MKBA?
- Op welke manier is het verstandig om verdelingseffecten te meten en in beeld te brengen?
- In welke gevallen zou het opnemen van verdelingseffecten vereist moeten zijn?
- Hoe kan in de MKBA beter omgegaan worden met uitputbare bronnen?
- Welke communicatievoorschriften kunnen helpen om zachte/moeilijk kwantificeerbare of monetariseerbare effecten beter te communiceren?
- Hoe kan in de communicatie de relevante context in termen van de stand van zaken en recente ontwikkelingen op het gebied van brede welvaart worden meegenomen?
- Hoe kunnen lange termijneffecten explicieter worden gecommuniceerd, met in acht name van de discontovoetdiscussie uit de [werkgroep disconto](#)?

Bovenstaande vragen dienen in relatie gezien te worden tot de aandachtspunten zoals geformuleerd in de publicatie van 24 november 2020.

# 10 Bijlage Voorbeeld presentatie

Deze bijlage betreft een alternatieve presentatie van de MKBA Ring Utrecht, opgesteld door Decisio (2014). Deze presentatie sluit aan op aanbevelingen uit deze aanvulling (met name uit hoofdstuk 4), toegepast op een bestaande MKBA. De verwijzingen S.1, S.2, S.3 en paragraaf 5.1 hebben betrekking op de originele publicatie van Decisio (2014). De redactie van deze bijlage is uitgevoerd door de beeldredactie van PBL.

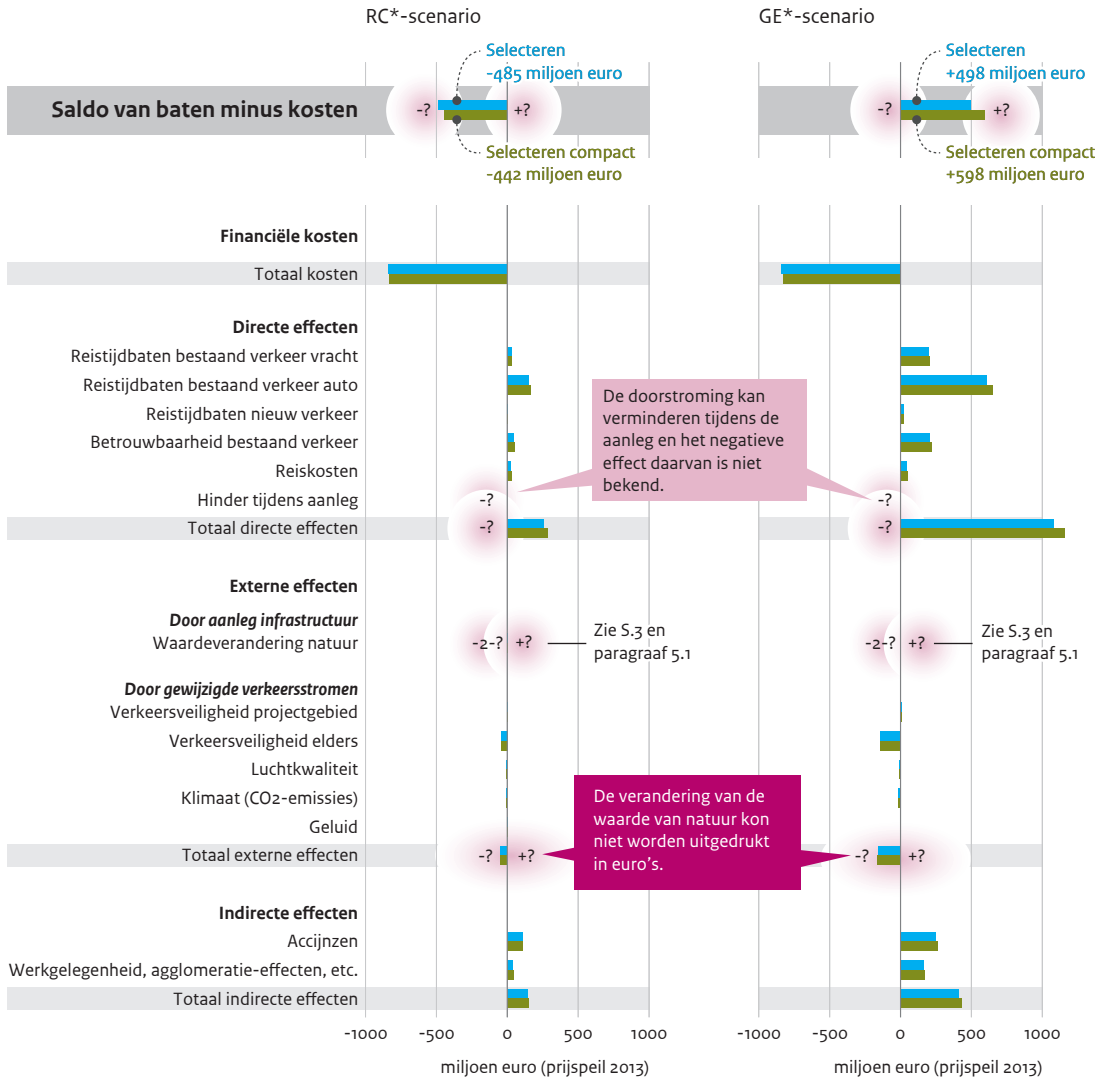
# Resultaten MKBA Ring Utrecht liggen ver uit elkaar

## De onderzochte beleidswijzigingen. [S.1, S.2]

- M.b.t. de verkeersring Utrecht: verbreding van de A27 tussen de aansluiting Houten en de aansluiting Bilthoven plus verbreding van de parallelbanen van de A12 tussen de knooppunten Oudenrijn en Lunetten plus de verbreding van de A28 van de aansluiting Utrecht-centrum tot en met de aansluiting de Uithof.
- Deze 'voorkeursoptie' is uitgewerkt in de 'varianten' **Selecteren** en **Selecteren Compact**. Deze lijken sterk op elkaar, het onderscheid zit in het ontwerp van knooppunt Rijsweerd.



## Kosten en baten contante waarden MKBA Ring Utrecht



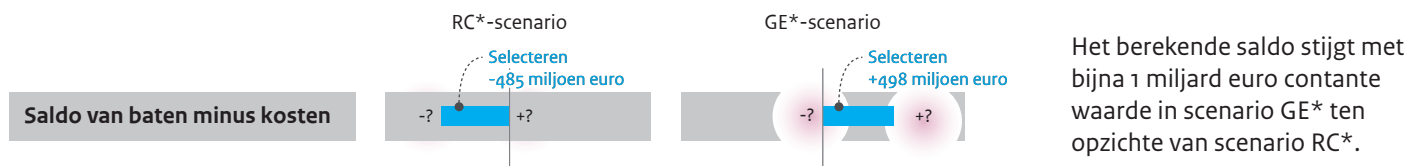
**Bij lage economische groei kost het project meer dan wat het oplevert aan directe baten. Bij hoge economische groei levert het project juist meer op dan dat het kost.**

De verschillen tussen **Selecteren** en **Selecteren compact** zijn niet groot.

**Onzekerheid**  
Economische groei en de daarmee samenhangende verkeersontwikkelingen in de toekomst hebben een bepalende invloed op het saldo. Daarnaast zijn de resultaten afhankelijk van de uitvoering van andere projecten in de omgeving.  
De vraagtekens in deze figuur geven aan welke effecten niet in het saldo zijn meegenomen.

Bron: DECISIO 2014, opgesteld in opdracht van: Ministerie van Infrastructuur en Milieu; bewerking PBL

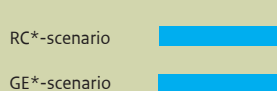
## Verklaring verschillen in uitkomsten tussen scenario's RC\*, GE\* voor variant **Selecteren**



### Waarom komt dat?

#### Kosten

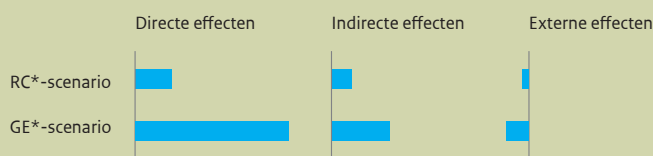
Er zijn nauwelijks verschillen in kosten tussen deze scenario's



#### Baten

De baten zijn meer dan een factor vier hoger in GE\*

De toename in negatieve externe effecten (ongeveer 110 miljoen euro) is veel kleiner dan de toename in positieve directe effecten (ongeveer 800 miljoen euro)



- De toename in positieve directe effecten hangt samen met het feit dat er meer verkeer is in het hogere groeiscenario GE\*: dat leidt tot hogere baten van reistijdwinst
- Ook de positieve indirecte effecten nemen hierdoor toe

## Afweging van uitkomsten in scenario GE\* voor variant **Selecteren**

