



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Het effect van Maatschappelijk Verantwoord Inkopen

RIVM Rapport 2018-0002

M.C. Zijp | L. Kok | E. de Valk



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Het effect van Maatschappelijk Verantwoord Inkopen

RIVM Rapport 2018-0002

Colofon

© RIVM 2018

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de titel van de publicatie en het jaar van uitgave.

DOI 10.21945/RIVM-2018-0002

M.C. Zijp (auteur), RIVM
L. Kok (auteur), RIVM
E. de Valk (auteur), RIVM

Contact:
Dr. Michiel C. Zijp
Duurzaamheid, Milieu en Gezondheid
michiel.zijp@rivm.nl

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, in het kader van het Plan van Aanpak MVI 2015-2020 en binnen het programma Circulaire Economie

Dit is een uitgave van:
**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**
Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
Nederland
www.rivm.nl

Publiekssamenvatting

Het effect van Maatschappelijk Verantwoord Inkopen

Veel inkopers bij overheidsorganisaties doen hun best om bij de aankoop van diensten en producten rekening te houden met mogelijke effecten op mens en milieu. Met Maatschappelijk Verantwoord Inkopen (MVI) wordt dus niet alleen naar de prijs van een product gekeken. MVI kan bijvoorbeeld helpen de uitstoot van broeikasgassen te beperken en bijdragen aan meer hergebruik van materialen (circulaire economie).

Het RIVM presenteert een manier om te berekenen welke effecten deze inspanningen hebben. Deze werkwijze is gebruikt om acht productgroepen te analyseren: Dienstauto's, Buitenlandse dienstreizen, Contractvervoer (voor bijvoorbeeld leerlingen), Transportdiensten (taxi's en post), Bedrijfskleding, Elektriciteit, Zonnepanelen en Gas. De analyse van de overheidsinkopen in 2015 en 2016 laat zien dat MVI bij de acht productgroepen een positief effect heeft. Zo wordt er in totaal minstens 4,9 megaton minder koolstofdioxide uitgestoten tijdens de contractperiodes en gebruiksduur van de diensten en producten. Ook was er winst te zien door onder andere minder uitstoot van schadelijke stoffen, recycling en werkgelegenheid voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt.

Tegelijkertijd laat de analyse zien dat MVI niet altijd wordt toegepast en dat de mate waarin MVI wordt toegepast varieert. Daarnaast blijkt het meenemen van MVI in een aanbesteding geen garantie voor effect. Dit komt doordat niet alle minimumeisen beter zijn dan wat er gemiddeld op de markt beschikbaar is én doordat eisen en gunningscriteria niet altijd in de uiteindelijke contracten terechtkomen.

De gepresenteerde werkwijze laat zien dat al met relatief eenvoudige informatie (zoals het aantal gereden kilometers) het effect van MVI kan worden berekend, maar dat deze informatie vaak ontbreekt. Aanbestedende diensten die willen weten wat het effect is van hun MVI-inspanning, wordt daarom aanbevolen deze informatie parallel aan het inkoopproces te gaan verzamelen en administreren. Voor verschillende productgroepen is het raadzaam een database te gaan ontsluiten en gebruiken die aangeeft in welke mate een product het milieu belast in haar hele levenscyclus. Zo'n Life Cycle Assessment (LCA) maakt inzichtelijk of, en in welke mate, de last op andere onderdelen van de productie- en consumptieketen wordt afgewend.

Kernwoorden: Maatschappelijk Verantwoord Inkopen, evaluatiemethode, duurzaam, milieuvriendelijk, circulair, biobased, social return, sociaal internationaal, klimaat, inkopen, circulaire economie

Synopsis

Measuring the impact of sustainable procurement

Many purchasing services of the Dutch local and central governments, aim to include the effects of products and services on human health and the environment in the procurement process. Sustainable procurement (SP) encompasses more than just price and quality considerations. SP can result, for example, in reduced greenhouse emissions and more reuse and recycling (circular economy).

RIVM presents a method to calculate the effect of SP. The method is tested and illustrated by application to eight product groups: company cars, business trips, contract transport (e.g. for scholars), transport services (e.g. taxis), workwear, electricity, solar panels and gas. Analyses of the procurement activities of the government in 2015 and 2016 concerning these product groups showed that SP had a positive effect. For example, it resulted in a reduction in greenhouse gas emission of more than 4.9 megaton CO₂ during the contract period of the supplied products and services. This is equivalent to the average annual emissions from transport and energy of more than 600,000 households. Other benefits due to SP were reduction in the emission of toxic substances, more recycling and job opportunities for people with a distance to the labour market.

At the same time, the RIVM analysis shows that SP is not always applied. Furthermore, the ambition with which SP is applied differs strongly between tenders. Applying SP does not guarantee impact because minimum demands are not always more stringent than what is available on average on the market. Furthermore, these demands and criteria are not always included in the final contracts.

The analyses show that calculation of the effect of SP is already possible with basic data (such as driven distance and type of car) but often this is data is not currently available. Governments who would like more insight into the impact of their efforts to purchase in a sustainable way are recommended to administrate this data along the procurement process. Furthermore, for different product groups a database with generic information on the impact of products and materials over their entire life cycle is required. This way, possible trade-offs in the supply and consumption chain can be included.

Keywords: sustainable procurement, Green Public Procurement, circularity, biobased, Social Return, social international, climate change, impact assessment, circular economy

Inhoudsopgave

Samenvatting – 9

Verklarende Woordenlijst – 11

1 Introductie – 13

- 1.1 Waarom een rapport over het effect van MVI? – 13
- 1.2 Doel van dit rapport – 14
- 1.3 Leeswijzer – 14

2 Inleiding op Maatschappelijk Verantwoord Inkopen – 15

3 Voorwaarden voor de evaluatie van het effect van MVI – 19

- 3.1 Waar gaat de meting over? – 19
- 3.2 Technische voorwaarden – 20

4 De methode – 23

- 4.1 Korte beschrijving – 23
- 4.2 Specificaties per stap – 24
 - 4.2.1 Definitie productgroep – 24
 - 4.2.2 Steekproef nemen – 25
 - 4.2.3 Doornemen aanbestedingsteksten – 25
 - 4.2.4 Interactie met aanbestedende dienst – 26
 - 4.2.5 Kwantificeren van het MVI-effect – 26
 - 4.2.6 Extrapolatie – 28

5 Resultaten per stap – 29

- 5.1 Selectie van productgroep – 29
- 5.2 Steekproef nemen – 29
- 5.3 Doornemen aanbestedingsteksten – 30
- 5.4 Interactie met aanbestedende dienst – 33
- 5.5 Kwantificeren van het MVI-effect – 34

6 Validatie van resultaten – 39

7 Gebruiken en verbeteren van de methode – 41

- 7.1 Doornemen aanbestedende teksten automatiseren – 41
- 7.2 Effectmeting door aanbestedende diensten – 41
- 7.3 Data verzamelen en ontsluiten – 42
- 7.4 Steekproef verbeteren – 43
- 7.5 Effect sociaal meenemen – 43
- 7.6 Plan van Aanpak – 44

8 Conclusies – 45

- 8.1 Methode voor effectmeting MVI – 45
- 8.2 Positief effect door gebruik van MVI – 45
- 8.3 Toepassen en verbeteren van de methode – 46
- 8.4 Tot slot – 47

Dankwoord – 49

Referenties – 51

Bijlage 1 Knelpunten en succesfactoren in het inkoopproces – 53

Bijlage 2 Score tabel bij stap 3 'Doornemen tekst aanbesteding' – 55

Bijlage 3 Productgroep Buitenlandse dienstreizen – 56

Bijlage 4 Productgroep Dienstauto's – 59

Bijlage 5 Productgroep Contractvervoer en Transportdiensten – 64

Bijlage 6 Productgroepen Energie (Elektriciteit, Zonnepanelen en Gas) – 70

Bijlage 7 Productgroep Bedrijfskleding – 86

Samenvatting

Voor de beleidsevaluaties van Maatschappelijk Verantwoord Inkopen (MVI) door de overheid, op zowel landelijk als organisatieniveau, is het wenselijk inzicht te hebben in het effect van MVI. MVI houdt in dat bij inkopen niet alleen gekeken wordt naar functionaliteit en prijs, maar ook rekening gehouden wordt met de effecten van de inkoop op mens en milieu dichtbij en ver weg. Er worden een aantal MVI thema's onderscheiden. Milieuvriendelijke inkopen houdt bijvoorbeeld rekening met het gebruik en de uitstoot van toxische stoffen en broeikasgassen; circulair inkopen houdt rekening met de uitputting van grondstoffen door hergebruik en recycling te stimuleren; en biobased inkopen draagt bij aan de transitie naar het gebruik van hernieuwbare bronnen in plaats van eindige grondstoffen. Daarnaast houdt MVI nog rekening met sociale aspecten. Zowel internationaal, zoals voorkomen van slavenarbeid, als lokaal, zoals het creëren van banen voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt.

In dit rapport wordt een methode gepresenteerd waarmee het effect van MVI kan worden gemeten per productgroep. Omdat het analyseren van alle aanbestedingen per productgroep per jaar te omvangrijk is, wordt gebruikgemaakt van een steekproef per productgroep. Het effect van MVI wordt dus eerst voor een selectie van aanbestedingen bepaald, om vervolgens conclusies te kunnen trekken over de hele productgroep. Deze methode is toegepast op acht productgroepen, namelijk: Elektriciteit, Gas, Zonnepanelen, Dienstauto's, Transportdiensten, Contractvervoer, Dienstreizen en Bedrijfskleding. De resultaten illustreren dat MVI in 2015 en 2016 bij alle acht productgroepen werd toegepast; bij de productgroepen Contractvervoer en Transportdiensten zelfs bij alle aanbestedingen en bij de overige productgroepen bij zeven tot negen van de tien aanbestedingen.

In totaal blijkt dat MVI een rol speelde in 80% van de aanbestedingen. De inkopende organisaties stellen meestal minimumeisen. In 39% van de aanbestedingen worden echter ook strengere eisen of gunningscriteria toegepast. Het gebruik van deze criteria en eisen leidt uiteindelijk tot minder impact op het milieu. Er is bijvoorbeeld naar schatting minstens 4.9 megaton CO₂ eq uitstoot vermeden door het toepassen van MVI bij aanbestedingen in 2015 en 2016 binnen deze productgroepen. Dat staat gelijk aan de gemiddelde jaarlijkse uitstoot door transport en energie van ruim 600.000 huishoudens. Het effect van circulair inkopen bleek voor deze productgroepen in deze periode nog beperkt. Voor bedrijfskleding was het effect van circulariteit nog niet te kwantificeren omdat de basisdata, zoals het aantal kledingstukken aangeschaft binnen het contract, te vaak nog niet beschikbaar was. Biobased inkopen leidde tot 13.000 ton olie-equivalenten vermeden fossiele-grondstoffengebruik, door de inzet van vervoer op biogas in plaats van diesel. Dit staat gelijk aan 250.000 keer diesel tanken met een gemiddelde personenauto. De MVI-thema's Social Return en Sociaal Internationaal worden regelmatig meegenomen in aanbestedingen. Het effect daarvan is in deze studie niet doorgerekend. Het meenemen van MVI bleek geen garantie voor effect. Bijvoorbeeld bij bedrijfskleding bleek dat aandacht voor milieuvriendelijk

Inkopen in minder dan de helft van de gevallen ook daadwerkelijk leidde tot effect. Dit komt doordat niet alle minimumeisen milieuvriendelijker zijn dan wat er gemiddeld op de markt beschikbaar is én doordat eisen en gunningscriteria niet altijd in de uiteindelijke contracten terechtkomen.

Voor alle productgroepen geldt dat niet bekend is wat de variatie van de aanbestedingen binnen de productgroep is. Daarom is er nog geen goede basis voor een statistisch correcte extrapolatie. De resultaten van de huidige extrapolatie moeten hierdoor worden gezien als een orde grootte. De schatting van de omvang van de effecten is niet absoluut, maar geeft een indicatie van het effect. De resultaten voor de eerste acht productgroepen laten zien dat MVI in alle productgroepen leidt tot een positief effect. Daarnaast geven ze inzicht in het verschil tussen productgroepen en binnen productgroepen. Dit geeft vervolgens weer handelingsperspectief voor het effectueren van MVI in de praktijk: de volgende stap in de beleidscyclus.

De gepresenteerde methode kan worden verrijkt door het toe te passen op productgroepen die naar verwachting andere typen MVI-effecten laten zien, zoals gebouwen en catering. Bijvoorbeeld, in de bouwsector is te verwachten dat er wel voldoende informatie beschikbaar is om inzicht te geven in het effect van meenemen van circulariteit bij gegunde aanbestedingen. Daarnaast zal de methode profiteren van een koppeling met de MVI Zelf Evaluatie Tool. Deze wordt vanaf december 2017 stapsgewijs gelanceerd en bestaat in feite uit de eerste drie stappen van de methode die in dit rapport is beschreven. Tot slot is het aan te bevelen om het leveren van data bij contracten of zelfs bij de minimumeisen in aanbestedingen op te nemen. Dit gebeurt bijvoorbeeld al bij aanbestedingen voor buitenlandse dienstreizen. Dit is data die er wel is, maar die nog niet gestructureerd wordt geadministreerd. Het gaat bijvoorbeeld om het gereden aantal kilometers binnen een contract voor transportdiensten, of het aantal en het gewicht van geleverde kleding binnen een contract voor het leveren van bedrijfskleding.

Verklarende Woordenlijst

Biobased inkopen: Inkoop van een product of dienst waarbij criteria en/of eisen ten aanzien van het vervangen van fossiele grondstoffen voor hernieuwbare grondstoffen (=biobased grondstoffen) zijn toegepast.

Circulair inkopen: Inkoop van een product of dienst waarbij criteria en/of eisen ten aanzien van het optimaal en effectief (her)gebruik van grondstoffen en producten zijn toegepast.

CPV-code (Common Procurement Vocabulary): Het classificatiesysteem voor producten, werken, leveringen en diensten specifiek voor overheidsopdrachten dat ook in TenderNed wordt gebruikt.

Criteriadocumenten: Documenten opgesteld door PIANOo voor verschillende productgroepen waarin minimumeisen, mogelijke gunningscriteria en andere aanbevelingen ten aanzien van MVI zijn opgenomen.

Strengere eisen: Eisen die een inkopende organisatie kan opnemen in de aanbesteding boven op de minimumeisen.

Gunningscriteria: Wensen van de inkopende organisatie die (prijs)voordeel kunnen opleveren voor de inschrijvende leverancier die er rekening mee houdt.

Inkoopproces: Het proces waarin de behoefte aan een bepaald product of dienst wordt geïnventariseerd, de aanbesteding plaatsvindt en de inkoop wordt gerealiseerd.

Internationale Sociale Voorwaarden: Voorwaarden over (mondiale) mensenrechten en arbeidsrechten die kunnen worden meegenomen in de aanbesteding.

Maatschappelijk Verantwoord Inkopen: Inkopen waarbij naast de prijs van de producten, diensten of werken ook wordt gelet op de effecten van de inkoop op milieu en sociale aspecten (www.pianoo.nl; 08-12-2017).

Milieucriteriadocumenten: Documenten opgesteld door PIANOo voor verschillende productgroepen waarin minimumeisen, mogelijke gunningscriteria en andere aanbevelingen ten aanzien van MVI zijn opgenomen.

Milieuvriendelijk inkopen: Inkopen waarbij in de aanbesteding rekening wordt gehouden met het milieu, bijvoorbeeld biodiversiteit, klimaat, water en natuur.

Minimumeisen: De eisen waar een product, dienst of werk minimaal aan moet voldoen.

MVI-thema's: Thema's die onderdeel zijn van MVI, namelijk Social Return, Internationale Sociale Voorwaarden, milieuvriendelijk inkopen, biobased inkopen, circulair inkopen, kansen voor midden- en kleinbedrijf (MKB), innovatiegericht inkopen.

MVO: Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen. In de bedrijfsvoering rekening houden met milieu en sociale aspecten.

PIANOo: Het Expertisecentrum Aanbesteden van de overheid, dat overheidsinkopers ondersteunt om het MVI vorm te geven: www.pianoo.nl.

Social Return: Het creëren van werkplekken voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt (bijvoorbeeld WW-ers of Wajongers).

TenderNed: 'Een volledig digitaal aanbestedingssysteem dat aanbestedende diensten en ondernemingen stap voor stap door het aanbestedingsproces leidt' (<https://www.tenderned.nl/cms/over-tenderned>; 08-12-2017).

1 Introductie

1.1 **Waarom een rapport over het effect van MVI?**

De centrale en decentrale overheden kopen jaarlijks gezamenlijk voor ruim 73 miljard aan diensten en producten in (Ministerie van Economische Zaken, 2016). De verschillende overheidsorganisaties hebben afgesproken om per 1 januari 2015 al hun aankopen maatschappelijk verantwoord in te kopen. Maatschappelijk Verantwoord Inkopen (MVI) is een beleidsinstrument om (Rijksoverheid 2015):

- belastinggeld goed te besteden;
- via het inkooptraject het bedrijfsleven te stimuleren duurzame producten en diensten te ontwikkelen en te leveren;
- een bijdrage te leveren aan beleidsdoelstellingen zoals de klimaatdoelstellingen, het Rijksbrede programma circulaire economie en de wereldwijde *Sustainable Development Goals* van de Verenigde Naties;
- het goede voorbeeld te geven aan andere aanbestedende diensten.

Zoals voor elk beleidsinstrument is het nuttig om inzicht te krijgen in het effect ervan. In het geval van MVI is bijvoorbeeld inzicht gewenst in de bijdrage van MVI aan de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen of de transitie naar een circulaire economie. Met dit inzicht kan namelijk worden bepaald:

- a) of het instrument haar beoogde doelen heeft bereikt;
- b) of het de moeite waard is om in het instrument te blijven investeren;
- c) of er mogelijkheden zijn het instrument te verbeteren.

Dit is de reden dat er een effect-monitoring van MVI wordt uitgevoerd als antwoord op de vraag in het Plan van Aanpak MVI 2015-2020 zoals besproken in de Tweede Kamer (Rijksoverheid 2015), én als onderdeel in het MVI-manifest, waarmee verschillende aanbestedende diensten toezeggen hun MVI-ambities te concretiseren en het doelbereik te meten (Manifest, 2016).

MVI is, onder de noemer van duurzaam inkopen, al eerder geëvalueerd. Dit waren vooral procesevaluaties in Nederland (bijvoorbeeld Ecorys 2013; Telos & VNG 2016, De Groene Zaak 2015, KPMG 2011), maar ook in andere EU-landen zijn procesevaluaties van MVI uitgevoerd (Ecoinstitut, 2015; Konkurrensverket, 2017). Er zijn echter ook voorbeelden van studies die zich richten op effecten in termen van vermeden impact op het milieu. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij de Benchmark duurzaam inkopen van vervoer (Natuur & Milieu, 2016). In die studie wordt het effect bepaald van aanbesteden van vervoer op de uitstoot van broeikasgassen, NO_x en fijnstof voor aanbestedingen door gemeenten. Deelnemende gemeenten zijn vervolgens op een ranglijst naar de mate van verwachte vermeden impact. Een ander voorbeeld is de beleidsevaluatie van duurzaam inkopen in 2012, waarbij het RIVM het effect van het toepassen van de toenmalig geldende minimumeisen voor MVI schatte (RIVM, 2013). Hierbij werd onder andere aangenomen dat alle aanbestedingen van de overheid ten minste gebruikmaakten

van de destijds geldende minimumeisen. Naar verwachting boekt MVI echter juist veel winst bij aanbestedingen die verder gaan dan de minimumeisen, gebruikmakend van strengere eisen en gunningscriteria (Zijp en De Zwart, 2014).

1.2 Doel van dit rapport

Dit rapport beschrijft een methode voor het evalueren van het effect van MVI en illustreert die aanpak door toepassen van de methode op acht productgroepen. De methode kan worden gebruikt bij de beleidsevaluatie van MVI en rapportage daarover aan de Tweede Kamer. Daarnaast is de aanpak een aanzet voor effectmetingen die kunnen worden uitgevoerd door aanbestedende diensten.

1.3 Leeswijzer

Voor het lezen van dit rapport is het handig inzicht te hebben in de verschillende fasen van het inkoopproces en de instrumenten die inkopers hebben om MVI vorm te geven, zoals minimumeisen en gunningscriteria. Dit staat in hoofdstuk 2. Lezers die deze basiskennis al hebben, kunnen beginnen bij hoofdstuk 3.

Hoofdstuk 3 behandelt de randvoorwaarden voor het ontwikkelen van een succesvolle methode. In hoofdstuk 4 wordt de methode gepresenteerd en elke stap in dat proces beschreven. Hoofdstuk 5 bevat de resultaten van het toepassen van de methode op acht productgroepen. Hoewel de toepassingen na de beschrijving van de methode worden gepresenteerd, hebben ze tijdens het onderzoek bijgedragen aan de ontwikkeling hiervan. De details van de toepassing voor elk van de productgroepen staan in de bijlagen 3 tot en met 7 van dit rapport. In hoofdstuk 6 staan de resultaten van een paar kleine tests om de uitkomsten te valideren. Hoofdstuk 7 is een doorkijk naar mogelijkheden voor het doorontwikkelen van de methode, en naar het toepassen van de aanpak voor beleidsevaluatie op landelijke schaal en op lokale schaal bij aanbestedende diensten. In hoofdstuk 8 staan de conclusies samengevat.

Tot slot staat in bijlage 1 een analyse over succes- en faalfactoren bij MVI. Dit is geen uitputtende lijst, maar deze lijst met factoren is toegevoegd als bijproduct van het contact met de aanbestedende diensten.

2 Inleiding op Maatschappelijk Verantwoord Inkopen

Dit hoofdstuk is gebaseerd op hoofdstuk 2 uit het rapport Tools voor Maatschappelijk Verantwoord Inkopen (Kok en Zijp, 2016).

MVI: een combinatie van zeven thema's

MVI is een overkoepelende term voor beleid dat gericht is op inkopen met een bredere ambitie dan alleen financiële kosten. PIANOo, het Expertisecentrum Aanbesteden van de overheid, ondersteunt overheidsinkopers om MVI vorm te geven. Zij onderscheidt zeven thema's: milieuvriendelijk inkopen (voorheen duurzaam inkopen), circulair inkopen, biobased inkopen, MKB-gericht inkopen, innovatiegericht inkopen, Social Return en inkopen volgens Internationale Sociale Voorwaarden (PIANOo, 2017a). Dit zijn de zogenoemde MVI-thema's.

Milieuvriendelijk, circulair en biobased inkopen gaan alle drie over inkopen waarbij rekening wordt gehouden met de impact op het milieu, bijvoorbeeld op het gebied van klimaat, grondstoffen, water, bodem, natuur en biodiversiteit (de 'groen' gedrukte thema's in Figuur 2.1). Circulair en biobased inkopen zijn als het ware een specifieke manier om milieuvriendelijk in te kopen. Bij circulair inkopen ligt de nadruk op het effectief omgaan met grondstoffen, bijvoorbeeld door producten en grondstoffen optimaal te hergebruiken. Biobased inkopen richt zich op het gebruik van grondstoffen die gemaakt worden van hernieuwbaar materiaal. Biobased kan als een onderdeel worden gezien van de circulaire economie (RVO, z.d).

Met Social Return wordt bij de aanbesteding het creëren van werkplekken voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt (bijvoorbeeld WW-ers of Wajongers) gestimuleerd. Bijvoorbeeld door afspraken te maken over een aantal arbeidsplaatsen, leerwerkplekken en/of stageplaatsen voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. En door in de inkoop rekening te houden met het thema Internationale Sociale Voorwaarden wordt de schending van mensenrechten en arbeidsrechten (zoals dwangarbeid, kinderarbeid) tegengegaan. Deze twee thema's richten zich op de sociale component van MVI (de 'blauw' gedrukte thema's in Figuur 2.1).



Figuur 2.1 Zeven MVI-thema's (Bron: PIANOo, 2017a). Dit onderzoek richt zich op de groen en blauw gekleurde thema's; milieu, circulair, biobased inkopen, Internationale Sociale Voorwaarden en Social Return.

Dit rapport richt zich op een methode om het effect van MVI op de vijf bovenstaande milieu- en sociale thema's in te schatten. De twee overige thema's houden rekening met het economische aspect van duurzaam inkopen ('oranje' gedrukt in Figuur 2.1). Met innovatiegericht inkopen stimuleert de overheid marktpartijen met innovatieve (duurzame) oplossingen te komen voor een inkoopbehoefte. Dit kan ook worden ingezet voor een betere prestatie op het gebied van milieu, circulariteit of biobased. Om maatschappelijk verantwoorde aanbestedingen toegankelijker te maken voor het midden- en kleinbedrijf (MKB) is er ook MKB-gericht inkopen. Effecten op deze twee thema's worden niet meegenomen in dit rapport.

MVI op basis van eisen en criteria

Het inkoopproces is een algemene en overkoepelende term voor het proces waarin de behoefte aan een bepaald product of dienst wordt geïnventariseerd tot en met de monitoring van de daadwerkelijke inkoop. Figuur 2.2 geeft schematisch de onderdelen van het inkoopproces weer.



Figuur 2.2 Schematische weergave van veelgebruikte termen in het inkoopproces. Onder andere gebaseerd op PIANOo (2017c).

In de specificatiefase kan de inkoper MVI toepassen door MVI-eisen en/of -criteria op te nemen in de aanbesteding. Deze eisen en criteria ten aanzien van de verschillende MVI-thema's vormen het startpunt van de methode die in dit rapport wordt voorgesteld. Dit wordt in het volgende hoofdstuk verder toegelicht.

Voor 46 verschillende productgroepen heeft PIANOo zogenoemde milieucriteriadocumenten opgesteld. In deze documenten staan MVI-minimumeisen waaraan producten minimaal moeten voldoen. De minimumeisen zijn momenteel met name gericht op milieuvriendelijk inkopen. Afhankelijk van de productgroep zijn er ook aanbevelingen, suggesties en gunningscriteria in de criteriadocumenten opgenomen. Gunningcriteria zijn wensen van de inkopende organisatie die voordeel kunnen opleveren voor de inschrijvende leverancier die er rekening mee houdt. Op basis van vooraf vastgestelde ambities worden punten toegekend aan inschrijvingen. Het voldoen aan de gunningscriteria wordt omgezet in een fictieve vermindering van de aangeboden prijs en vervolgens wordt het product met de laagste gecorrigeerde prijs gekozen (PIANOo, 2017d). Een inkopende organisatie mag ook andere criteria of eisen opnemen in de aanbesteding dan die beschreven zijn in de criteriadocumenten (bijvoorbeeld over circulair inkopen, biobased inkopen of Social Return), zolang deze niet in strijd zijn met de wetgeving.

3 Voorwaarden voor de evaluatie van het effect van MVI

De methode moet voldoen aan een aantal voorwaarden. Dit zijn specificaties van waar de meting over moet gaan (paragraaf 3.1) en waaraan zij technisch moet voldoen (paragraaf 3.2).

3.1 Waar gaat de meting over?

Vermeden impact tijdens contractperiode en levensduur

De methode gaat over het effect van MVI op het milieu en de mens. Voor het milieu betekent dit vaak minder negatieve impact op het milieu; bijvoorbeeld minder uitstoot van broeikasgassen of minder gebruik van nieuw gedolven fossiele grondstoffen en mineralen; met andere woorden: een vermeden impact. Ook voor Sociaal Internationaal gaat het vaak over minder negatieve impact, bijvoorbeeld op het gebied van dwangarbeid. Bij Social Return gaat het over een positieve impact door meer arbeidskansen te creëren voor mensen met een achterstand tot de arbeidsmarkt. Voor het berekenen van minder negatieve impact en meer positieve impact is een referentie nodig: ten opzichte van wat is het meer of minder? Het bepalen van de referentie is daarom een onderdeel van de methode.

Het effect van MVI door een aanbesteding vindt plaats tijdens de contractperiode van de dienst en/of de levensduur van het product. Deze periode en levensduur zijn specifiek per aanbesteding. Contracten voor elektriciteit duren vaak één tot vijf jaar met kans op verlenging, terwijl een zonnepaneel gemiddeld vijftien jaar meegaat. Het effect dat wordt berekend met de methode is het effect dat in de hele contractfase van de dienst en de levensduur van het product wordt gesorteerd.

MVI-thema's

De methode moet iets zeggen over het effect op verschillende MVI-thema's: milieuvriendelijk (inclusief klimaat), biobased, circulair, Social Return en Sociale Internationale Voorwaarden (verder Sociaal Internationaal). Deze eerste versie van de methode is zo afgebakend dat de kwantificering van het effect van de milieuthema's (milieuvriendelijk, biobased en circulair) verder is uitgewerkt dan de sociale thema's (Social Return en Sociaal Internationaal).

Inkoopproces

Het gaat over het uiteindelijke effect van een aanbesteding die maatschappelijk verantwoord wordt uitgevraagd. De focus is dus niet de bedrijfsvoering van een aanbestedende dienst, maar de aanbestedingen zelf.

De methode moet verder gaan dan de teksten van de aanbesteding; het moet iets zeggen over wat er daadwerkelijk is ingekocht. Interviews met inkopers laten zien dat het succes van MVI afhangt van verschillende punten in het inkoopproces en niet alleen van de uitvraag (zie bijlage 1). Het daadwerkelijk effect van een aanbesteding is het best achteraf te bepalen, als bekend is hoe lang een contract precies heeft geduurd, wat precies is geleverd, en of een product heeft gefunctioneerd. Achteraf meten is echter vaak niet praktisch, vanwege de verschillen in

levensduur van producten en contractduur van diensten. Een zonnepaneel kan bijvoorbeeld vijftien jaar meegaan en een beleidsevaluatie over 2015 vindt idealiter eerder plaats dan in 2030.

Trend

De resultaten moeten kunnen worden gepresenteerd op het niveau van productgroepen in de tijd. Uiteindelijk wordt er een trend zichtbaar van de winst die door de jaren heen door MVI is bereikt. Als de winst voor een bepaald thema afvlakt, betekent dit dat de meeste mogelijke winst voor dit thema is gehaald of dat er een nieuwe stimulans nodig is. Bijvoorbeeld, stel dat op termijn de hele overheid lokale hernieuwbare energie heeft aanbesteed en dit gemeengoed is geworden, dan is de potentiële winst voor die productgroep op het thema klimaatverandering klein geworden. De aandacht voor die productgroep kan dan verschuiven naar andere MVI-thema's, zoals schaarse grondstoffen. Tegelijkertijd kan de aandacht van het MVI-thema klimaatverandering dan verschuiven naar andere productgroepen waar nog wel klimaatwinst te halen is.

3.2 Technische voorwaarden

Meetbaar

De methode moet uiteindelijk leiden tot een meetbaar resultaat, zodat uiteindelijk het effect tijdens verschillende periodes (bijvoorbeeld jaren) ook met elkaar kunnen worden vergeleken (zie 3.1.4). Daarnaast moeten derden de methode ook kunnen uitvoeren.

Diversiteit

MVI vindt plaats in een heterogeen speelveld. Er zijn verschillen tussen:

- productgroepen – bijvoorbeeld op welke beleidsthema's grijpen deze in?
- aanbestedingen binnen productgroepen – bijvoorbeeld omvang en contractduur
- manieren van aanbesteden – bijvoorbeeld minimumeisen, gunningscriteria, strengere eisen
- aanbestedende diensten – bijvoorbeeld organisatiestructuur, aankoopstrategieën.

Hier moet de aanpak mee om kunnen gaan. De heterogeniteit is in kaart gebracht door gesprekken met inkopers en contractmanagers van verschillende aanbestedende diensten. Daarnaast is data over aangekochte producten en diensten vaak beperkt en versnipperd aanwezig.

Eenvoudig

De methode moet kunnen worden uitgevoerd op basis van door aanbestedende diensten eenvoudig te vergaren informatie. Dit vanuit de visie dat uiteindelijk de aanbestedende diensten zelf de effectmeting moeten kunnen gaan uitvoeren voor hun eigen organisatie.

Aansluiten bij bestaande aanpakken

Voor het kwantificeren van het effect van MVI is gekeken welke indicatoren door bestaande en in de praktijk gebruikte MVI-tools verwerkt zijn. Deze zijn ontsloten in Kok en Zijp (2016). Voor de effectmeting is aangesloten bij de meest gebruikte indicatoren. Voor

zover bekend loopt Nederland met deze aanpak voorop in Europa als het gaat over het inzichtelijk maken van het effect van MVI. Dit ondanks het feit dat er vanuit het Europees parlement veel nadruk op dit onderwerp wordt gelegd¹.

Afbakening

Er is nu nog weinig aandacht voor afwenteling. Bijvoorbeeld, als een aanbesteding zich richt op de transitie naar een biobased economie, wordt de bijdrage van de aanbesteding aan de verschuiving van *fossilbased* naar biobased gekwantificeerd, maar niet de potentiële extra druk die dat oplevert voor landgebruik of eutrofiëring. Dit kan worden toegevoegd aan de aanpak. Hiervoor is LCA-data nodig. LCA staat voor Levens Cyclus Analyse. Dit is dus data over emissies en gebruik van natuurlijke hulpbronnen in de levenscyclus van producten.

¹ <http://www.eubusiness.com/news-eu/procurement-31az>; bezocht op 08-12-2017

4 De methode

In dit hoofdstuk staat de methode voor het bepalen van het effect van MVI beschreven. Eerst op hoofdlijnen in paragraaf 4.1. Daarna in meer detail in paragraaf 4.2. Operationele specificaties per productgroep zijn beschreven in bijlagen 3-7.

4.1 Korte beschrijving

De methode voor het bepalen van het effect van MVI bestaat uit zes stappen. Deze zijn samengevat in Figuur 4.1 en hieronder kort beschreven. In paragraaf 4.2 staan meer details per stap.

1. Definitie van de productgroep

In deze stap wordt de productgroep afgebakend en gekozen over welke periode wordt geëvalueerd. Dit resulteert in een longlist van aanbestedingen die binnen de definitie en tijdspanne van de productgroep vallen.

2. Nemen van een steekproef binnen de productgroep

In deze stap wordt een steekproef genomen. Deze steekproef wordt verder geanalyseerd in de volgende stappen.

3. Doornemen van de aanbestedingsteksten

De aanbestedingen binnen de steekproef worden doorgenomen. Als uit de tekst niet blijkt dat MVI een rol speelde, wordt aangenomen dat er voor die aanbesteding geen effect op het conto van MVI kan worden geschreven. Is MVI onderdeel van de aanbesteding, of is daar twijfel over, dan wordt de aanbesteding verder geanalyseerd in de volgende stap.

4. Interactie met de aanbestedende diensten

In deze stap wordt samen met inkopers en contractmanagers van de overgebleven aanbestedingen nagegaan wat er uiteindelijk is ingekocht en of dit anders is dan wat zou zijn ingekocht zonder MVI. Dit kan in de vorm van een interview (eventueel telefonisch) of via schriftelijk contact. Als blijkt dat wat is ingekocht naar verwachting beter scoort op een van de MVI-thema's waarop is uitgevraagd dan een alternatief dat was ingekocht zonder MVI, of als daar twijfel over is, dan wordt deze winst verder gekwantificeerd in de volgende stap. Zo niet, dan wordt er geen effect op het conto van MVI geschreven.

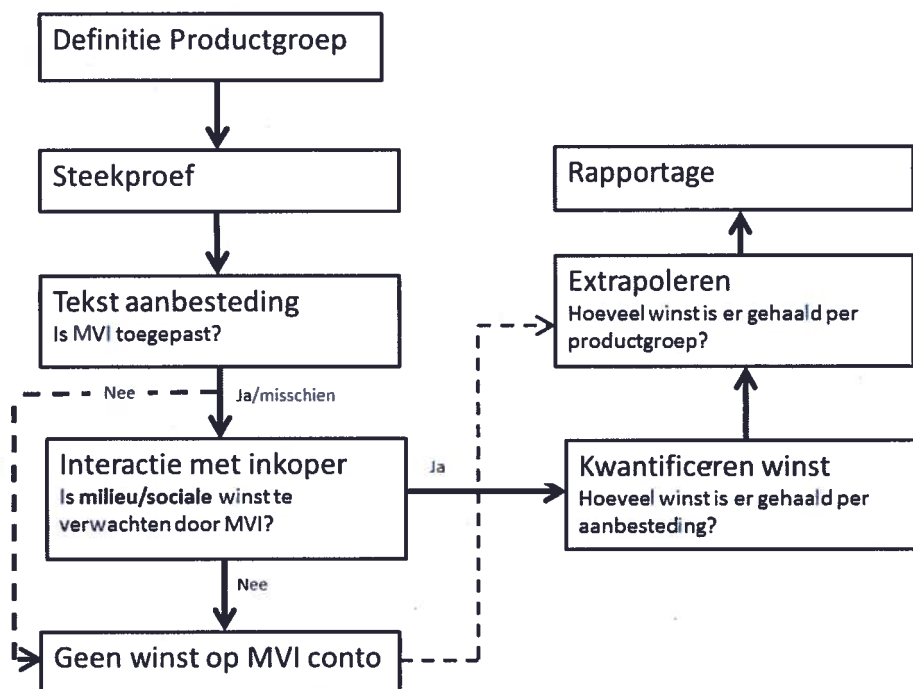
5. Kwantificeren van het effect van MVI

Per aanbesteding wordt met de beschikbare informatie en data een inschatting gemaakt van het effect van MVI. Dit wordt onderzocht per MVI-thema. Voor alle thema's wordt aangegeven welk aandeel van de aanbestedingen, in aantal en in euro's, rekening houdt met deze thema's. Voor milieuvriendelijk, circulair en biobased inkopen wordt de gemaakte winst waar mogelijk verder gekwantificeerd naar bijvoorbeeld vermeden uitstoot van broeikasgassen en vermeden fossiele grondstoffengebruik (zie Tabel 4.1 in paragraaf 4.2). Per MVI-thema onderscheiden we indicatoren op verschillende niveaus, waarbij niveau 1

zeer eenvoudig met weinig data te kwantificeren is, maar nog niet veel zegt over het daadwerkelijke effect en niveau 3 meer data vraagt, maar ook meer zegt over het effect.

6. Extrapolatie

Uiteindelijk worden de resultaten voor de steekproef geëxtrapoleerd naar de hele productgroep om een inschatting te geven van de totale winst die binnen een bepaalde beleidsperiode is behaald door het toepassen van MVI.



Figuur 4.1 De methode op hoofdlijnen.

4.2 Specificaties per stap

4.2.1 Definitie productgroep

Een longlist van aanbestedingen binnen een productgroep wordt gemaakt op basis van TenderNed. De beheerder van TenderNed claimt een dekkinggraad van 70% van het totale aantal aanbestedingen. Het beeld tot nu toe is dat inkopen boven de drempelwaarde voor verplicht Europees aanbesteden meestal in TenderNed staan (ruim 80%²), terwijl kleinere aanbestedingen eerder niet dan wel op TenderNed staan. De dekkinggraad van TenderNed zal dus per productgroep verschillen. Grotere raamcontracten, zoals vaak voor catering of elektriciteit worden aangegaan, zullen er grotendeels in staan, terwijl TenderNed voor productgroepen met kleinere batches, zoals bedrijfskleding, een kleinere dekkinggraad zal hebben.

De aanbestedingen van een bepaalde productgroep worden uit een door TenderNed aangeleverde database gehaald op basis van alle relevante CPV-codes voor deze productgroep. De afkorting 'CPV' staat voor *Common Procurement Vocabulary* en is een Europees breed afgesproken

² <https://www.planoo.nl/themas/elektronisch-aanbesteden>; bezocht op 7 november 2017

coderingsleutel voor aanbestedingen. Deze selectie CPV-codes staat in de criteriadocumenten op Pianoo.nl.

De database betreft een Excel-file met een lijst aanbestedingen die gekoppeld zijn aan een voor de productgroep relevante CPV-code en informatie over deze aanbestedingen. Deze Excel-files kunnen niet openbaar worden gemaakt, vanwege afspraken hierover met PIANOo.

NB: Tijdens het onderzoek bleek dat de CPV-codes niet uniform worden toegepast. Zo bevat de database ook aanbestedingen die buiten de definitie van de productgroep vallen. Bijvoorbeeld, in de database van bedrijfskleding staan ook aanbestedingen van kerstgeschenken en VVV-bonnen. De lijst moet daarom worden opgeschoond. Daarnaast staan er aanbestedingen op de lijst die zijn teruggetrokken en ook niet meer op de website van TenderNed te vinden zijn. Ook deze worden verwijderd uit de lijst.

4.2.2 *Steekproef nemen*

Er wordt een steekproef genomen uit de opgeschoonde lijst. Er is gekozen voor een steekproef, omdat het voor dit onderzoek niet haalbaar was om alle aanbestedingstrajecten te bestuderen. Variatie in aanbestedingsprojecten binnen de productgroepen is vaak groot. Om die variatie goed in beeld te krijgen, is gekozen voor een gestratificeerde steekproef. In een gestratificeerde steekproef wordt de productgroep verder opgedeeld in kleinere groepen (de *strata*) van aanbestedingen die overeenkomsten vertonen. Voor de opdeling is gebruikgemaakt van de subcategorieën die zijn beschreven in de criteriadocumenten. Om het aantal *strata* hanteerbaar te houden zijn, waar nodig, subcategorieën samengevoegd. Binnen elke productgroep zijn in totaal tien aanbestedingsprojecten geselecteerd, random binnen elke stratum in de verhouding waarin de *strata* in de totale populatie aanwezig zijn. Dus als een productgroep bestaat uit twee *strata*, zijn binnen beide random vijf aanbestedingen geselecteerd. De extrapolatie is beschreven in paragraaf 4.2.6.

4.2.3 *Doornemen aanbestedingsteksten*

Van de aanbestedingen in de steekproef zijn de teksten op TenderNed doorgenomen met behulp van een analysetabel. Deze tabel is opgenomen in Bijlage 2. Er wordt onderzocht:

- of MVI in de aanbesteding voorkomt;
- op welke MVI-thema's wordt ingezet;
- of er minimumeisen, strengere eisen of gunningscriteria worden gehanteerd;
- op basis van welke teksten dit kan worden geconcludeerd;
- waar deze teksten staan (welk document);
- wat de financiële omvang van de aanbesteding is;
- wie contactpersoon is bij de inkopende organisatie.

Aanbestedingen die niet reppen over MVI tellen mee als aanbestedingen waarbij geen effect van MVI is gevonden. Eventueel wordt nog contact gezocht met de organisatie, om de totale financiële omvang van deze aanbesteding te achterhalen. Dit is nodig voor het berekenen van de financiële indicatoren (4.2.5).

Aanbestedingen waar MVI-thema's in voorkomen, of waarin onduidelijk is of het over MVI gaat, worden verder onderzocht in de volgende stap.

4.2.4 *Interactie met aanbestedende dienst*

Idealiter wordt er een interview ingepland met de inkoper en contractmanager. In de praktijk blijkt dit niet altijd haalbaar en kan ook worden volstaan met schriftelijk contact. In grote lijnen gaat het gesprek over:

- Klopt ons beeld van de aankoop op basis van TenderNed?
- Wat is de omvang van de aankoop in euro's?
- Wat is er gekocht? In hoeverre is daarin tegemoetgekomen aan de MVI-eisen/criteria?
- Wat is er geleverd? In hoeverre is daarin voldaan aan de afgesproken MVI-eisen/criteria?
- Welke andere inschrijvingen waren er en wat was de variatie in duurzame ambities?
- Wat is het beeld van de inkoper over de referentie van het aangeschafte product: is het product op MVI-gebied anders dan wat er gemiddeld op de markt is?
- Uitvraag naar de data die nodig is voor het kwantificeren van de indicatoren.

Bij het toepassen van de aanpak bleek het belang van helder communiceren over het doel van het onderzoek, met name dat het onderzoek niet gaat over het controleren van de inkopers. In de gesprekken deelden inkopers waarom MVI voor hen wel of niet goed loopt en wat ze nodig hebben.

4.2.5 *Kwantificeren van het MVI-effect*

Als uit de voorgaande analyse blijkt dat MVI-thema's zijn meegenomen bij de aanbesteding én dat dit mogelijk tot een positief effect heeft geleid, wordt er een kwantitatieve inschatting gemaakt van dit positieve effect.

In hoeverre de winst kan worden gekwantificeerd is afhankelijk van beschikbare data. Daarom is gekozen voor een getrapte set indicatoren (zie Tabel 4.1). Idealiter wordt het effect van MVI gemeten over de hele levenscyclus van het product ten opzichte van de referentiesituatie. Echter, in de meeste gevallen is een meer eenvoudige indicator, zoals de inschatting van verandering in materiaalstromen, al uitdagend genoeg. Er worden drie niveaus van indicatoren onderscheiden met elk hun eigen databehoeftes:

- *Niveau 1.* Het gaat hierbij om de omvang van de aanbesteding in bijvoorbeeld euro's, GWh of m³. Dit zijn dus indicatoren waarvoor alleen informatie over de aanbesteding nodig is. De indicator zegt wat over de inzet van middelen, maar nog niet veel over het daadwerkelijk gesorteerde effect.
- *Niveau 2.* Dit zijn indicatoren waarvoor ook informatie over de gebruiksfase van het product of de soort dienst nodig is. Met deze informatie kunnen indicatoren worden gekwantificeerd die iets zeggen over het effect van MVI in termen van verschuiving in materiaalstromen en verminderde emissies in de gebruiksfase van het product. Bijvoorbeeld, voor dienstauto's is informatie nodig over het aantal auto's, het type auto's (bijvoorbeeld Euro-norm voor de uitstoot van schadelijke stoffen), het type brandstof en de

jaarkilometrages (zie bijlage 4). Een ander voorbeeld is bedrijfskleding. Voor deze productgroep is informatie nodig over het aantal kledingstukken, het type materialen (katoen, wol, etc.), de oorsprong van de verschillende materialen (biologisch, gerecycled) en het aandeel van de verschillende materialen in gewicht (zie bijlage 7).

- *Niveau 3*. Tot slot zijn er indicatoren waarvoor aanvullende informatie nodig is over het productieproces van een product, zodat kan worden meegenomen hoeveel emissies en gebruik van natuurlijke hulpbronnen gepaard gingen met de productie van het product. Dit kan in de vorm van bijvoorbeeld emissiefactoren, zoals geharmoniseerd ontsloten voor vervoer en energie in de *Greendeal* CO₂-emissiefactoren (www.CO2emissiefactoren.nl). Deze factoren zijn gebaseerd op data die door middel van levenscyclus-analyses (LCA) zijn verzameld. Er bestaan verschillende databases met LCA-gegevens die gebruikt kunnen worden voor het berekenen van andere typen effecten dan klimaatverandering (CO₂) en voor andere productgroepen dan transport en energie. Een voorbeeld is de nationale milieudatabase (NMD) voor onder andere de productgroep gebouwen.

Keuze voor indicatoren

Effecten op de sociale thema's worden binnen deze versie van de methode enkel beoordeeld op niveau 1. In een volgende versie van de methode zou dit verder uitgebreid kunnen worden. De overige MVI-thema's – milieuvriendelijk (inclusief klimaat), circulair en biobased – zijn op alle drie niveaus uitgewerkt. Er is een basis-set van indicatoren gecreëerd, die afhankelijk van de productgroep en type aanbestedingen kan worden uitgebreid. Daarbij zijn twee bronnen geraadpleegd. De eerste is een studie naar hoe MVI-methoden MVI kwantificeren (Kok en Zijp, 2016). Het geeft een overzicht van gebruikte indicatoren per MVI-thema. Uit deze bestaande methoden zijn de kwantitatieve gemene delers geselecteerd. De tweede bron die is geraadpleegd zijn de criteriadocumenten van de productgroepen waarmee de aanpak is getest. De indicatoren zijn zo gekozen, dat ze in de basis aansluiten bij de minimumeisen.

Tabel 4.1. Overzicht van indicatoren per MVI-thema; N is niveau van databehoefte.

MVI-thema	N	Indicator	Eenheid
Alle	1	Financiële omvang van aanbestedingen die bijdragen aan verbetering op MVI thema	€
Circulair	2	Vermeden tonnage nieuw materiaal	Ton
	3	Vermeden impact op klimaatverandering over de levenscyclus	kg CO ₂ eq.
	3	Vermeden impact van circulariteit op andere relevante thema's, zoals land en watergebruik, over de levenscyclus	#
Biobased	2	Vermeden tonnage fossiele grondstof	Olie eq.
	3	Vermeden impact op klimaatverandering over de levenscyclus	kg CO ₂ eq.
	3	Vermeden impact van circulariteit op andere relevante thema's, zoals land en watergebruik, over de levenscyclus	#
Milieuvriendelijk (incl. klimaat)	2	Vermeden materiaal waarvoor stoffen gebruikt zijn die op de Zeer Zorgwekkende Stoffen lijst (ZZS) staan	Ton
	2	Vermeden ZZS gebruik	Ton
	2	Vermeden uitstoot van schadelijke stoffen	Ton
	3	Vermeden toxisch effect van stoffen in de hele levenscyclus	1,4DBeq.
	2	Vermeden uitstoot van broeikasgassen	kg CO ₂ eq.
	3	Vermeden uitstoot van broeikasgassen over de hele levenscyclus	kg CO ₂ eq.

Afhankelijk van welke thema's er gekozen worden, zullen de eenheden verschillen.

4.2.6

Extrapolatie

Voor de extrapolatie naar het volledige TenderNed-bestand zijn de MVI-resultaten van de onderzochte aanbestedingsprojecten in elk stratum gesommeerd. Dit resultaat is vermenigvuldigd met een extrapolatiefactor die is berekend door het totaal aantal aanbestedingen in het stratum te delen door het aantal geanalyseerde projecten. De som van de strata geeft een inschatting van de MVI-winst van de aanbestedingen van een productgroep in TenderNed. Aanbestedingen die niet in TenderNed zijn opgenomen, worden niet meegenomen.

5 Resultaten per stap

De in hoofdstuk 4 beschreven methode is toegepast op acht productgroepen. Dit hoofdstuk bevat de resultaten van deze toepassing. De presentatie van de resultaten is geordend per stap in de methode. De reden hiervoor is dat dit past bij het doel van het rapport: onderzoeken en bespreken wat een effectieve manier is om MVI te meten. Uiteindelijk zal rapportage over het resultaat van MVI in aanbestedingen, richting bijvoorbeeld de Tweede Kamer, eerder per productgroep zijn dan per processtap. In bijlagen 3-7 zijn de resultaten uitgebreider en per productgroep weergegeven.

5.1 Selectie van productgroep

De methode is toegepast op de productgroepen die vallen onder de clusters transport, energie en bedrijfskleding. Daarbij is gekeken naar aanbestedingen in de periode 2015-2016, omdat in 2015 het Plan van aanpak MVI 2015-2020 is geaccordeerd in de Tweede Kamer. Tabel 5.1 geeft het overzicht van de productgroepen en hoeveel aanbestedingen er, na handmatig opschonen, zijn gevonden via TenderNed.

Tabel 5.1. Aantal aanbestedingen per productgroep in TenderNed in de periode 2015-2016.

Productgroep	Aantal aanbestedingen in 2015-2016
Bedrijfskleding	54
Elektriciteit (en zonnepanelen)	73 (en 65)
Gas	69
Buitenlandse dienstreizen	18
Contractvervoer	90
Dienstauto's	274
Transportdiensten	74

5.2 Steekproef nemen

Voor alle productgroepen is een onderverdeling in subcategorieën gemaakt die gebaseerd is op de onderverdeling in de criteriadocumenten. De subcategorieën in de criteriadocumenten zijn voor de evaluatie echter vaak te ver uitgesplitst en/of vertoonden te veel onderlinge overlap. Zo is bijvoorbeeld de onderverdeling voor bedrijfskleding in het criteriadocument (versie januari 2016) als volgt:

- kleding, schoeisel, bagageartikelen en accessoires;
- beroepskleding, speciale werkkleding en toebehoren;
- bovenkleding;
- kledingstukken;
- speciale kleding en accessoires;
- schoeisel;
- beschermende en veiligheidskleding;
- persoonlijke en ondersteunende uitrusting.

Vrijwel elke aanbesteding van bedrijfskleding paste met deze onderverdeling in meerdere subcategorieën tegelijk. De onderverdeling voor bedrijfskleding is daarom voor dit doeleinde vereenvoudigd. Dit is weergegeven in Tabel 5.2. Overigens komt het totaal in dit voorbeeld niet overeen met het totaal aantal aanbestedingen voor bedrijfskleding in Tabel 5.1, omdat binnen één aanbestedingstraject meerdere percelen kunnen vallen: er kunnen dan producten uit meerdere subcategorieën worden ingekocht.

Tabel 5.2. Subcategorieën productgroep Bedrijfskleding, hun voorkomen op TenderNed in 2015-2016 en de verdeling over de steekproef.

Subcategorieën	Longlist	Steekproef
Speciale werkkleding, zoals beschermende kleding	6	1
Gewone kleding	29	5
Schoeisel	10	2
Accessoires, zoals riemen	13	2
Overig, zoals verpakking	1	0
Totaal	59	10

De random steekproef van tien aanbestedingen per productgroep leverde de aantallen aanbestedingsprojecten voor de productgroep Bedrijfskleding die staan weergegeven in Tabel 5.2. Voor de overige productgroepen zijn vergelijkbare steekproeven getrokken.

Niet alle productgroepen zijn zo heterogeen dat een onderverdeling nodig is. Dit was bijvoorbeeld niet nodig voor de productgroepen Gas en Elektriciteit. Tijdens het doornemen van de longlist voor elektriciteit viel op dat er veel aanbestedingen voor zonnepanelen tussen stonden. Deze zijn geen onderdeel van een voorgedefinieerde productgroep volgens de website van PIANOo. Aangezien zonnepanelen een alternatief zijn voor het inkopen van grijze stroom, zijn ze als losse productgroep meegenomen in de rest van de analyse. Hierdoor kon het gebruik van de methode onderzocht worden voor een productgroep zonder criteriadocument.

In totaal zijn er 80 aanbestedingen geanalyseerd, verdeeld over 62 verschillende aanbestedende diensten (ADs): aanbestedingen van centrale diensten (11 ADs; ministeries, politie, etc.), provincies (5 ADs), gemeenten (22 ADs), veiligheidsregio's (6 ADs), onderwijsinstellingen (12 ADs) en overige (6 ADs).

5.3 Doornemen aanbestedingsteksten

Over het uitvoeren van deze stap

Bij het doornemen van de teksten bleek dat de informatie over het wel of niet meenemen van MVI bijna altijd in de bijlagen staat en slechts sporadisch in de publicatie op TenderNed zelf als web-tekst. Daarnaast wordt een deel van de aanbestedingen wel gecommuniceerd via TenderNed, maar uitgevoerd via andere systemen zoals Negometrix, Commerce-hub en CTM Solutions. De informatie over deze aanbestedingen op TenderNed is summier en via de andere systemen

niet toegankelijk voor derden. In die gevallen hebben we de informatie opgevraagd bij de inkoper en deze informatie werd altijd verstrekt.

Resultaten: manier van MVI

Figuur 4.1 bevat de score per productgroep over welke vorm van MVI is toegepast: minimumeisen, strengere eisen en/of gunningscriteria. In totaal refereren 65 van de 80 aanbestedingen (80%) in enige vorm naar MVI.

Tabel 5.3 Score per productgroep over welke vorm van MVI is toegepast: minimumeisen, strengere eisen en/of gunningscriteria. Een score op 'minimumeisen' houdt in dat er rekening is gehouden met een of meer minimumeisen uit de criteriadocumenten of het opnemen van eisen voor Social Return of Sociaal Internationaal. Bij aanbestedingen kunnen minimumeisen, strengere eisen en gunningscriteria tegelijk worden toegepast. Daarom tellen de rijen op tot meer dan 100%.

Productgroep	Type MVI			
	Minimum-eisen	Strengere eisen	Gunnings-criteria	Geen MVI
Bedrijfskleding	70%	20%	10%	30%
Elektriciteit	90%	10%	30%	10%
Zonnepanelen	30%	20%	20%	30%
Gas	70%	10%	30%	30%
Dienstreizen	67%	11%	33%	33%
Contract vervoer	100%	10%	50%	0%
Dienstauto's	80%	20%	40%	20%
Transportdiensten	100%	30%	60%	0%

Minimumeisen worden relatief vaak meegenomen bij aanbestedingen. Bij 56 van de 70 aanbestedingen zijn minimumeisen toegepast uit de criteriadocumenten die beschikbaar zijn op de website van PIANOo. Onder 'rekening houden met minimumeisen' valt het opnemen van één of meer minimumeisen uit de criteriadocumenten, en/of het opnemen van eisen voor Social Return en/of het voldoen aan de standaarden van de International Labour Organization (ILO). Als er een of meer van deze minimum- of sociale eisen zijn meegenomen, wordt de aanbesteding meegenomen in de score.

In sommige productgroepen lijkt het meenemen van de minimumeisen de standaardprocedure te zijn, zoals voor de inhuur van vervoer. Er is binnen productgroepen echter wel variatie in wat dit betekent. Bijvoorbeeld, in de productgroep Dienstauto's zijn er aanbestedingen met één minimumeis, die voor emissies van fijnstof en NO_x (euro-normen), terwijl andere aanbestedingen verwijzen naar het totale pakket aan minimumeisen zoals beschreven in de criteriadocumenten, bijvoorbeeld minimumeisen voor CO₂-uitstoot per kilometer. De score in Tabel 5.3 geeft weer of bij de aanbestedingen aandacht wordt gegeven aan MVI, maar zegt nog niets over de gestelde ambities en de potentiële winst. Voor een aantal productgroepen (Bedrijfskleding, Gas, Dienstreizen en Dienstauto's) blijkt het toepassen van MVI nog niet standaard. In deze productgroepen wordt in ongeveer drie van de tien aanbestedingen niet aan MVI gedaan. Voor de productgroep Zonnepanelen geldt dat er geen minimumeisen zijn vastgelegd. De 30% verwijst naar het meenemen van Sociaal Internationaal via ILO en Social Return.

Strengere eisen en gunningscriteria Uit de resultaten komt naar voren dat bij 31 van de 80 aanbestedingen meer werd gevraagd dan de minimumeisen: voor contractvervoer, dienstauto's en transportdiensten in 50 tot 60% van de aanbestedingen; voor bedrijfskleding, zonnepanelen, gas en dienstreizen rond de 30% van de aanbestedingen. Bij de aanbesteding van elektriciteit werd er slechts één keer verder gevraagd dan de minimumeisen. Dit komt mogelijk doordat de minimumeisen zelf al ambitieus zijn: 100% hernieuwbare energie.

Resultaten: MVI-thema's

In Tabel 5.4 staat per productgroep welk aandeel van de aanbestedingen de verschillende MVI-thema's meenamen in hun aanbestedingsteksten. Hierbij hebben we het MVI-thema milieuvriendelijk onderverdeeld in Klimaat en Milieu overig.

Tabel 5.4 Score per productgroep over het wel of niet meenemen van MVI-thema's in de aanbestedingsteksten. Soc. Int. = Sociaal Internationaal; Soc. Ret. = Social Return.

Productgroep	MVI thema					
	Milieu	Klimaat	Biobased	Circulair	Soc. int.	Soc. ret.
Bedrijfskleding	70%	0%	10%	30%	50%	20%
Elektriciteit	0%	90%	0%	0%	20%	10%
Zonnepanelen	20%	100%	0%	20%	20%	30%
Gas	0%	70%	10%	0%	20%	10%
Dienstreizen	0%	56%	0%	0%	0%	11%
Contract vervoer	100%	0%	30%	0%	10%	60%
Dienstauto's	80%	60%	10%	0%	20%	10%
Transportdiensten	90%	50%	0%	0%	30%	70%

Milieuvriendelijk inkopen Binnen alle productgroepen wordt MVI ingezet om milieuwinst te boeken. Bij bedrijfskleding was MVI in de praktijk voornamelijk gericht op het vermijden van het gebruik van schadelijke stoffen. Bij de energieproductgroepen (Elektriciteit, Gas en Zonnepanelen) ligt de focus op het vermijden of compenseren van de uitstoot van broeikasgassen. De transport gerelateerde productgroepen zetten in op zowel het vermijden van de uitstoot van schadelijke stoffen als broeikasgassen.

Biobased en Circulair inkopen In totaal zes aanbestedingen konden worden aangemerkt als een inkoop waarbij eisen of criteria vanuit biobased gedachtegoed waren opgenomen. Het ging hier met name over het gebruik van biogas in plaats van aardgas of diesel. De productgroepen waarbij concrete producten worden aangekocht, lijken zich meer te lenen voor aanbesteden met aandacht voor circulariteit dan aanbestedingen waarbij een dienst wordt ingekocht. In totaal waren er vijf aanbestedingen die eisen en/of criteria stelden voor circulariteit. Deze zijn gesteld binnen de productgroepen Bedrijfskleding en Zonnepanelen.

Sociaal Internationaal en Social Return Het thema Sociaal Internationaal is niet voor elke productgroep even relevant. Voor bedrijfskleding lijkt het meenemen van dit thema standaard te worden, maar voor andere productgroepen niet. Dit zal naar verwachting veranderen voor productgroepen die mogelijk afhankelijk zijn van

bijvoorbeeld conflictmineralen, een relevant thema in de transitie richting duurzame voorziening van energie en vervoer. Social Return meenemen wordt steeds meer de standaard naar aanleiding van de Rijksbrede afspraak dat aanbesteders verplicht Social Return mee te nemen bij aanbestedingen groter dan 25.000 euro (zie Rijksoverheid 2011). Social Return is het enige thema dat met regelmaat wordt benoemd met een uitleg waarom het niet wordt meegenomen in de aanbesteding. Dit geldt dan voor aanbestedingen waarbij het bedrag niet zo hoog is, of waarbij geen ruimte is voor Social Return in de bedrijfsvoering, bijvoorbeeld in de productgroepen Gas en Elektriciteit.

5.4 Interactie met aanbestedende dienst

Per productgroep is een basislijst opgesteld van vragen aan de aanbestedende diensten. Deze vragen gaan over wat uiteindelijk is ingekocht, het verifiëren van de gegevens verkregen via TenderNed en de benodigde data voor het kwantificeren van het MVI-effect. Er zijn alleen vragen gesteld over de MVI-thema's die terugkwamen in de aanbesteding.

Een eerste uitdaging bij deze stap bleek het vinden van de juiste contactpersoon. Met regelmaat waren:

- genoemde contactpersonen bij de aanbestedingen zoals ze aangekondigd zijn op TenderNed, niet degenen die ook het contract beheren;
- contactpersonen niet meer werkzaam bij de aanbestedende dienst;
- aanbestedingen via adviesbureaus uitgezet;
- er alleen algemene info@mail.nl adressen beschikbaar als contactinformatie.

Een tweede uitdaging was de medewerking van de contactpersonen. Dit was in de meeste gevallen geen probleem, maar:

- een enkele inkoper gaf aan hier geen tijd aan te mogen besteden. Dit waren met name de aanbestedingen die via adviesbureaus liepen;
- één aanbestedende dienst gaf aan de informatie beschikbaar te hebben, maar deze niet te willen delen.

Een derde uitdaging is het verzamelen van de data:

- Regelmatig was de dienst of het product nog niet volledig geleverd. In die gevallen is er een schatting gemaakt op basis van de gegevens die wel beschikbaar waren. Bijvoorbeeld, het effect over de contractperiode van drie jaar is bepaald op basis van het effect in het eerste jaar. Of, het effect van een nog deels te bouwen zonnepark is bepaald op basis van wat er is opgenomen in de contracten.
- Voor sommige productgroepen bleek de data die nodig is voor een effectberekening niet direct beschikbaar. Een voorbeeld was de inschatting hoeveel ton biologisch katoen of gerecycled polyester is geleverd binnen een contract voor bedrijfskleding. Sommige effecten konden hierdoor niet worden berekend, voor andere effecten kon een proxy worden gebruikt, bijvoorbeeld voor het jaarkilometrage van dienstauto's (bijlage 4). Het niet

beschikbaar zijn van data is op termijn op te lossen door bij de aanbestedingsteksten en in de contracten de data op te vragen als onderdeel van het eisenpakket. Dit gebeurt bijvoorbeeld al vaak bij aanbestedingen voor buitenlandse dienstreizen. In de bijlagen staat per productgroep welke data minstens nodig is voor de berekening van het MVI-effect.

- Meerdere malen bleek dat de nodige data, zoals hoeveelheid geleverde kleding of gereden kilometers, niet eenvoudig terug te vinden was en het nazoeken hiervan te veel werk was voor de contactpersonen.

Naast inzicht in wat uiteindelijk is geleverd en de data voor het berekenen van het effect daarvan, leverde deze stap nog veel kwalitatieve informatie op over de operationele context van een productgroep. Zo vertelden verschillende inkopers voor bedrijfskleding dat leveranciers standaard aangeven dat wordt voldaan aan de eisen met betrekking tot het gebruik van schadelijke stoffen en ILO, maar dat dit zeer moeilijk te controleren is. Door de complexe internationale ketens weten leveranciers vaak zelf niet zeker welke stoffen er wel of niet in kleding zitten of bij de productie gebruikt worden. Enkele aanbestedingen ondervingen dit door, conform het minimumcriteria-document, te vragen om een Öko-tex(standaard 100)certificaat. Dit certificaat wordt (na betaling) toegekend aan producten die voldoen aan de lijst met beperkingen voor onder andere gevaarlijke stoffen. Deze lijst gaat verder dan bestaande wet- en regelgeving. Er vanuit gaande dat dit label valide is, kan van deze eis effect worden verwacht. Deze lessen over de context van een productgroep zijn beschreven per productgroep in de bijlagen.

Voor de productgroepen Contractvervoer en Transportdiensten bleek het vaak lastig een inschatting te geven van het aantal gereden kilometers en voertuigkarakteristieken. Uiteindelijk is deze basisdata gevonden voor vijf van de tien aanbestedingen voor contractvervoer en drie van de tien aanbestedingen voor transportdiensten. Omdat de basisdata voor deze productgroepen overlappen qua voertuigtypen en qua type eisen, zijn ze voor de volgende stappen, kwantificeren en extrapoleren, gecombineerd.

5.5 Kwantificeren van het MVI-effect

In deze paragraaf staan de uiteindelijke kwantitatieve effecten van MVI bij de productgroepen Bedrijfskleding, Elektriciteit, Zonnepanelen, Gas, Dienstreizen, Dienstauto's en de gecombineerde productgroep Transportdiensten/Contractvervoer, dus inclusief de extrapolatie.

De omvang (bijvoorbeeld in euro's) van een aanbesteding is een eerste eenvoudige indicator om te kwantificeren welke mate van MVI-effect kan worden verwacht (zie 4.5, niveau 1). Tabel 5.5 geeft per productgroep een overzicht van deze indicator. De basis van deze indicator is de omvang in aantal euro's van aanbestedingen waar MVI daadwerkelijk een rol speelt. Dit geeft dus een specifiek beeld dan Tabel 5.4, omdat er is gecorrigeerd voor de omvang van de aanbestedingen. Bovendien is in deze indicator uitgegaan van wat er daadwerkelijk is gecontracteerd en niet alleen op wat is gevraagd. De

aanbestedingsbedragen zijn in de meeste gevallen door de aanbestedende diensten geleverd, of zijn verkregen uit de beschikbare aanbestedingsdocumenten.

Tabel 5.5 Percentage van de omvang (in GWh voor elektriciteit, in m3 voor gas en in euro's voor de overige productgroepen) van de steekproef die is gebruikt voor MVI per MVI-thema. De productgroepen Contractvervoer en Transportdiensten zijn samengenomen (zie paragraaf 5.4).

Productgroep	MVI thema					
	Milieu	Klimaat	Biobased	Circulair	Soc. int.	Soc. ret.
Bedrijfskleding	31%	0%	0%	24%	?	12%
Elektriciteit	0%	100%	0%	0%	?	?
Zonnepanelen	0%	100%	0%	0%	?	72%
Gas	0%	73%	2%	0%	?	?
Dienstreizen	0%	44%	0%	0%	?	?
Dienstauto's	88%	78%	7%	0%	?	14%
Transport/vervoer	100%	82%	41%	0%	?	87%

Milieuvriendelijk – overig

Het MVI-thema milieuvriendelijk behelst de emissie van broeikasgassen en allerlei andere emissies naar het milieu. Het effect op broeikasgassen wordt beschreven op de volgende pagina. Aandacht voor de overige emissies wordt bij de aanbestedingen binnen de productgroepen Zonnepanelen en Bedrijfskleding ingevuld door eisen te stellen aan het gebruik van schadelijke stoffen bij de productie van kleding. Bij de productgroepen Contractvervoer, Dienstauto's en Transportdiensten worden eisen gesteld aan de uitstoot van fijnstof en NO_x.

Voor bedrijfskleding bleek de data over de hoeveelheid materiaal met minder schadelijke stoffen niet beschikbaar bij de meeste aanbestedingen. De kwantificering kon daardoor niet verder gaan dan niveau 1, de financiële parameter.

De vermeden uitstoot van NO_x en fijnstof voor transport was wel goed te schatten. Als referentie is hier telkens de winst van Euro VI (Europese emissiestandaard) ten opzichte van V genomen voor nieuwe aanschaf, aannemende dat Euro V het minimum is dat momenteel wordt geleverd én Euro IV voor de inzet van bestaande voertuigen. De details van de berekeningen en aannames staan in de bijlagen. In totaal was de vermeden uitstoot van NO_x voor deze productgroepen samen naar schatting 28.000 kg en voor fijnstof 1.700 kg ten opzichte van de referentiesituatie waarbij voertuigen met lagere euronormen waren geleverd.

Milieuvriendelijk – klimaat

Vermeden uitstoot van broeikasgassen is meegenomen voor alle productgroepen. Hierbij is gekeken naar:

- het effect van efficiëntie in de gebruiksfase, zoals zuinige auto's;
- het effect van het type energiebron; NB: hierbij is conform afspraak bij de 'Greendeal CO₂-emissiefactoren' voor elektriciteit alleen het effect berekend van hernieuwbare energie uit Nederland;
- het effect van de overstap naar milieuvriendelijke alternatieven, zoals biologische katoen in plaats van gewoon katoen.

Tabel 5.6 Schatting van vermeden en gecompenseerde uitstoot van broeikasgassen, fijnstof en NOx per productgroep. Dit is de vermeden of gecompenseerde uitstoot tijdens de vastgestelde contractduur en/of levensduur van producten.

Productgroep	NO_x (kg) vermeden	Fijn stof (kg) vermeden	CO₂eq. (ton) vermeden	CO₂eq. (ton) compensatie
Bedrijfskleding	-	-	-	-
Elektriciteit	-	-	3.800.000	-
Zonnepanelen	-	-	1.100.000	-
Gas	-	-	-	1.360.000
Dienstreizen	-	-	-	33.000
Transport/Vervoer	20.000	1.700	17.000	170
Dienstauto's	8.000	-	6.000	-
Totaal	28.000	1.700	4.923.000	1.393.000

Hiervoor is gebruikgemaakt van de CO₂-emissiefactoren zoals afgesproken in de Greendeal CO₂-emissiefactoren (beschikbaar op CO2emissiefactoren.nl). Deze zijn beschikbaar voor het inschatten van de eerste twee effecten. Deze factoren houden rekening met de CO₂-uitstoot in de levenscyclus van de productie van de energie en brandstof (dus niveau 3, zie 4.2.5). Voor het laatste effect – de overstap naar milieuvriendelijke alternatieven, zoals biologisch katoen in plaats van gewoon katoen – zijn deze emissiefactoren niet op dezelfde wijze beschikbaar. Hiervoor moeten vertaaltabellen worden ontwikkeld per productgroep op basis van beschikbare LCA-data (zie ook hoofdstuk 7).

In totaal hebben aanbestedingen voor de productgroepen Elektriciteit, Zonnepanelen, Transport/vervoer en Dienstauto's in de jaren 2015 en 2016 geleid tot een vermeden uitstoot van broeikasgassen van 4.9 megaton CO₂eq. Daarnaast is 1.4 megaton CO₂eq gecompenseerd met de aankoop van certificaten die de aanplant van bossen of andere maatregelen garanderen (Tabel 5.6). De berekende vermeden en gecompenseerde uitstoot van broeikasgassen per productgroep staat in Tabel 5.6. Dit is de som van broeikasgassen die niet zijn uitgestoten doordat MVI in plaats van regulier is aanbesteed. Deze som beslaat de vermeden uitstoot tijdens de hele duur van het contract (dienst) en/of gebruiksfase (product).

Biobased

Vijf aanbestedingen hebben biobased criteria meegenomen. Eén in de productgroep Dienstauto's, één in de productgroep Gas en drie in de productgroep Contractvervoer. In alle gevallen betrof het inzetten van biogas in plaats van diesel (bij vervoer) of in plaats van gewoon gas. Het effect in termen van vermeden fossiele-grondstofgebruik is uitgedrukt in olie-equivalenten (oil eq.) volgens de ReCiPe-methode (Huijbregts et al., 2016). Geëxtrapoleerd naar de hele productgroepen heeft aandacht voor biobased bij MVI in 2015 en 2016 naar schatting geleid tot een vermeden fossiele-grondstofgebruik van 13.000 ton olie-equivalenten. De aanbesteding met biogas uit de productgroep Gas is hierin niet meegenomen, omdat nog onduidelijk is welk aandeel van het uiteindelijk gebruikte gas biogas was.

Circulair

Het tonnage gerecycled materiaal en vastgelegd hergebruik na gebruik was voor bedrijfskleding niet verder te kwantificeren dan niveau 1 (Tabel 5.5), omdat de basisdata over het totale tonnage ingekochte kleding niet beschikbaar was. Bij de productgroep Zonnepanelen was circulariteit meegenomen middels verwijzing naar PV Cycle³ en het door de leverancier innemen van de zonnepanelen na gebruik. Omdat er verder niets is vastgelegd over daadwerkelijk hergebruik en het aandeel gerecycled materiaal in een product is het effect vooralsnog afwezig.

Sociaal Internationaal

Of de geleverde diensten en producten inderdaad voldeden aan Internationale Sociale Voorwaarden bleef onduidelijk. Inkopers en contractmanagers gaven aan hier geen zicht op te hebben. Vaak moeten leveranciers aangeven op het aanbestedingsformulier dat ze aan de algemene Internationale Sociale Voorwaarden moeten voldoen (bijvoorbeeld van de International Labour Organisation, ILO). De inkopers en contractmanagers geven aan hier niet op te controleren. Daarom zijn in Tabel 5.5 vraagtekens gezet bij dit thema: het is onduidelijk of MVI op dit thema effect heeft gesorteerd.

Social Return

Bij aanbestedingen waarin dienstverlening of bedrijfsvoering een kleine rol speelt ten opzichte van de fysieke levering of het 'handelsvolume' is de Social Return ook relatief klein. Een rekenvoorbeeld: bij een aanbesteding in energie was het bedrag zonder handelsvolume waarover Social Return kan worden meegenomen € 45.000 per jaar. Bij het aanhouden van de richtlijn van 5% Social Return zou dit uitkomen op € 2.250 per jaar. Bij dit type aanbestedingen is het effect op Social Return naar verwachting dus niet groot. Dit speelt bijvoorbeeld bij de productgroepen Elektriciteit, Gas en Dienstreizen. Daarom staat bij deze productgroepen een vraagteken in Tabel 5.5. Het kwantificeren van het effect van Social Return was geen onderdeel van deze studie, maar zou in de toekomst wel kunnen worden toegevoegd. Dit zou bijvoorbeeld kunnen worden uitgedrukt in het aantal gecreëerde werkuren voor mensen met afstand tot de arbeidsmarkt.

³ <http://www.pvcycle.org/netherlands/>, bezocht op 08-12-2017

6 Validatie van resultaten

Elke stap van de methode komt met onzekerheid. Bij het maken van de longlist kunnen aanbestedingen worden gemist, aanbestedingsteksten kunnen verkeerd worden geïnterpreteerd, geleverde data kan onvolledig zijn en ook het verwerken van data naar effect komt met onzekerheden door aannames die moeten worden gemaakt en de kengetallen die worden gebruikt (zie de bijlagen 3-7). Tot slot creëert ook de extrapolatiestap onzekerheden. Zoals besproken in paragraaf 4.2.2, zit dit in het feit dat het niet inzichtelijk te maken is of de omvang van de aanbestedingen in de steekproef representatief zijn. Om de uitkomsten te valideren waren een drietal kleine tests mogelijk. Deze zijn onderstaand beschreven.

Een nieuwe steekproef

Een volledig nieuwe steekproef voor bedrijfskleding leidde na doornemen van de teksten tot eenzelfde beeld voor milieu, klimaat, biobased en Sociaal Internationaal, maar voor de MVI-thema's circulair en Social Return tot één extra aanbesteding die daar iets mee deed. Of de grote overlap tussen de twee steekproeven reden is tot vertrouwen in de aanpak, kan pas echt worden gezegd als zicht is op de hele populatie.

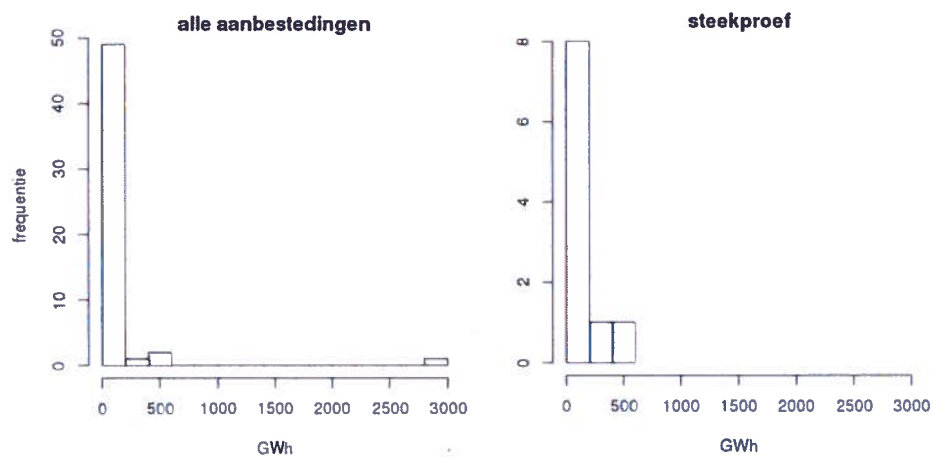
Resultaten vergelijken met ander onderzoek

De benchmark duurzaam inkopen van vervoer van Natuur en Milieu (N&M, 2016) liet zien dat in dezelfde periode, maar korter (juni 2015-juni 2016, dus één jaar in plaats van twee jaar) bij een grotere steekproef van aanbestedingen van wagenpark bij gemeenten, 52% een CO₂-eis hadden. Het aantal aanbestedingen met een CO₂-eis in de productgroep Dienstauto's was in de steekproef in deze studie 60%. De productgroepen Leerlingenvervoer en WMO in de studie van N&M kunnen worden vergeleken met contractvervoer en transportvervoer (met name ad hoc vervoer, zie Bijlage 5) in deze studie. N&M kwam op 20-35% van de aanbestedingen met een CO₂-eis, de steekproef in deze studie resulteerde in een percentage van 25% van de aanbestedingen met een CO₂-eis. Een andere studie met een grotere steekproef onder een smallere doelgroep en tijdsperiode komt dus met een vergelijkbare conclusie over de implementatie van de minimumeisen rond CO₂-uitstoot.

Inzicht verkrijgen in de hele productgroep

Voor de productgroep Elektriciteit staat relatief vaak in de teksten van de aanbestedingen op TenderNed en in de bijlagen om hoeveel energie het gaat. Alle 73 aanbestedingen uit 2015 en 2016 zijn hierop doorzocht en de omvang in GWh (*Giga Watt hour*) bleek beschikbaar voor 52 aanbestedingen. In totaal gingen die aanbestedingen over 7.300 GWh (rekening houdend met de hele contractperiode). De extrapolatie van de tien aanbestedingen in deze studie naar 52 aanbestedingen kwam uit op 6.500 GWh. Dit geeft aan dat de extrapolatie een onderschatting is van de daadwerkelijke winst. Figuur 6.1 laat de frequentieverdeling van de omvang van de 52 aanbestedingen zien en daarnaast de verdeling van de steekproef. De steekproef blijkt een dwarsdoorsnede van zowel grotere als kleinere aanbestedingen. Er is één aanbesteding die uitschiet qua omvang. Of deze aanbesteding wel of niet in de steekproef zit,

maakt veel uit. Dit illustreert het belang van extrapolatie op basis van omvang in plaats van op aantallen.



Figuur 6.1 Frequentieverdeling van de omvang van 52 aanbestedingen in TenderNed (blauw) en de verdeling van de steekproef van 10.

7 Gebruiken en verbeteren van de methode

De gepresenteerde methode kan worden gebruikt voor het meten van het effect van MVI, ter ondersteuning van rapportage over MVI aan de Tweede Kamer. De aanpak kan ook bijdragen aan het lokaal meten van MVI-effect door aanbestedende diensten. Tegelijkertijd zijn er een aantal ontwikkelingen waarmee de methode kan worden verbeterd. Dit hoofdstuk gaat over deze ontwikkelingen en bevat aanbevelingen voor het gebruiken en verbeteren van de methode.

7.1 Doornemen aanbestedende teksten automatiseren

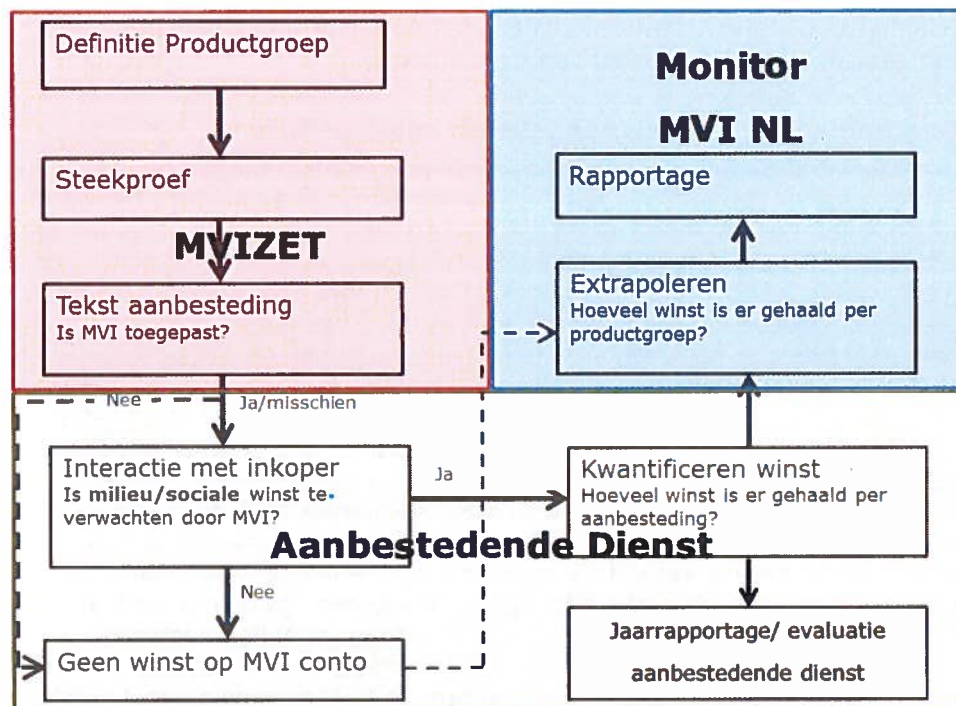
PIANOO werkt aan een geautomatiseerde procesevaluatie om de mate van toepassen van MVI per aanbestedende dienst te evalueren. Het gaat hier om een evaluatie van de inspanning en niet om een evaluatie van het effect. De MVI Zelf Evaluatie Tool (MVIZET) geeft overheden inzicht in de mate waarin zij hun eigen vastgestelde MVI-ambities realiseren. Dit biedt naast zelfreflectie de mogelijkheid om van elkaar te leren en om een nationaal beeld te schetsen van de MVI-inspanningen (monitoring). Voor MVIZET wordt ook geput uit TenderNed. Het bevat een script dat op basis van kernwoorden aanbestedingen scoort op het wel of niet toepassen van MVI. Het onderzoek in dit rapport heeft hieraan bijgedragen door het leveren van kernwoorden die gevonden zijn bij het screenen van de aanbestedingsdocumenten. De resultaten van de MVIZET worden ontsloten in een online module met rapportagemogelijkheden. Om de kwaliteit van de resultaten te verbeteren, kunnen deze waar nodig worden aangevuld of gecorrigeerd door de inkoper. De online module biedt ook de mogelijkheid om een aantal vragen te stellen over de contract- en realisatiefase. Informatie van andere tender-platforms (onder andere Negometrix, Commercehub en CTM solutions) kunnen ook worden toegevoegd. Als MVIZET goed werkt, dekt deze de eerste drie stappen van de methode zoals beschreven in dit rapport: van het definiëren van de productgroep tot en met het doornemen van de teksten van de aanbesteding (Figuur 7.1). Een voorwaarde hiervoor is dat de aanbestedingen worden ingedeeld in de juiste productgroepen.

7.2 Effectmeting door aanbestedende diensten

Steeds meer overheden stellen ambities vast op het gebied van MVI, onder andere via het ondertekenen van het MVI-manifest (Manifest, 2016) en het conformeren aan de nieuwe ISO 20400 voor MVI (ISO, 2017). In beide gevallen is het meten van de voortgang richting de gestelde doelen en van het effect van MVI een belangrijk onderdeel. Naar verwachting zullen aanbestedende diensten steeds meer zelf het effect van hun MVI-inzet willen meten. Het is aannemelijk dat er behoefte ontstaat aan een toegankelijk systeem voor het meten van dit effect. Wanneer individuele metingen met elkaar geharmoniseerd kunnen worden, kan dit de basis vormen voor de effectmeting op nationaal niveau. Stap vier en vijf uit deze aanpak – de interactie met de aanbestedende dienst en de effectmeting – zouden dus op termijn door aanbestedende diensten zelf kunnen worden uitgevoerd. Hierbij worden zij ondersteund door een geharmoniseerde aanpak voor het

verzamelen van de juiste informatie en de vertaling hiervan naar het MVI-effect (Figuur 7.1).

Aanbestedende diensten hebben het voordeel dat ze op verschillende momenten in het inkoopproces het effect kunnen meten. Dus bij de uitvraag, bij de gunning, bij het contract, tijdens het contract en na afloop. Door op verschillende momenten te meten, kan worden geanalyseerd waar in het inkoopproces nog de meeste winst te behalen is.



Figuur 7.1 Een deel van de methode kan op termijn worden uitgevoerd via de MVI Zelf Evaluatie Tool (MVIZET) door de aanbestedende diensten.

7.3 Data verzamelen en ontsluiten

Voorgronddata: wat is er geleverd?

Een belangrijke voorwaarde voor het bepalen van het effect van MVI is dat aanbestedende diensten de benodigde data verzamelen en administreren. Het gaat om informatie zoals het aantal gereden kilometers bij contractvervoer en het aantal geleverde kledingstukken en hun gewicht bij bedrijfskleding. Welke data nodig is voor het bepalen van het MVI-effect zou per productgroep in de criteriadocumenten kunnen worden opgenomen. Het meeleveren van deze informatie in de dienstverlening of bij levering van het product kan bijvoorbeeld worden toegevoegd als minimumeis bij de aanbesteding. Dit gebeurt bijvoorbeeld al bij aanbestedingen van buitenlandse dienstreizen, waarbij een jaarrapportage wordt gevraagd over de ingekochte CO₂-compensatie. Deze investering bij aanbesteding leidt tot tijds- en kwaliteitswinst bij het meten van het MVI-effect, omdat achteraf minder gezocht en geschat hoeft te worden dan nu af en toe het geval was.

Achtergronddata: vertaaltabellen

Voor een aantal indicatoren zijn generieke databases nodig die als vertaaltabel kunnen dienen tussen inkoop en bijbehorende effecten. Zo zijn er bijvoorbeeld CO₂-emissiefactoren beschikbaar voor vervoer en elektriciteit. Ook voor de bouw is een dergelijke database beschikbaar (de Nationale Milieu Database). Voor andere productgroepen ligt dat ingewikkelder. Bijvoorbeeld voor textiel bestaat er een database, maar deze is (nog) niet openbaar beschikbaar⁴. Voor de productgroep Catering is een dergelijke database in ontwikkeling (De Valk et al, 2016; Akkermans, 2017). Ontsluiten en onderhouden van deze databases is een ontwikkeling waar MVI-monitoring van kan profiteren, maar ook aan kan bijdragen. We bevelen aan om vanuit de overheid de aanbestedende diensten te ondersteunen bij de effectmonitoring en ten dienste van de eigen beleidsevaluatie voor productgroepen generieke LCA-data beschikbaar te laten maken.

7.4 Steekproef verbeteren

Deze rapportage beschrijft een praktische manier om informatie over een selectie aanbestedingen te extrapoleren naar informatie over een hele productgroep. De analyse van de productgroep Elektriciteit in hoofdstuk 6 laat zien dat deze manier kan wordt verbeterd als er kennis is over de omvang van de totale productgroep en de variatie daarbinnen. Naar verwachting zal de MVIZET dit inzicht in variatie opleveren. Daarnaast zou er standaard een schatting van de omvang van de aanbesteding kunnen worden opgenomen bij de gegunde opdracht notificatie op TenderNed. Extrapoleren op basis van deze gegevens vergroot de nauwkeurigheid van de effectmeting.

Daarnaast is de vraag of TenderNed representatief is voor de 30% van de aanbestedingen die niet in TenderNed zitten. Het vermoeden is van niet, gezien het feit dat op TenderNed vooral de grotere aanbestedingen staan. De keuze is dan om genoeg te nemen met het effect van aanbestedingen in TenderNed óf per productgroep te onderzoeken hoe representatief TenderNed is. Blijkt TenderNed niet representatief, dan is er een manier nodig om de longlist (stap 1) aan te vullen met de kleinere aanbestedingen. Dit kan mogelijk via MVIZET. Aanbestedende diensten kunnen hierin zelf ook kleinere aanbestedingen uploaden. Op deze manier kan er een totaal beeld ontstaan voor hun eigen rapportages, en als meerdere aanbestedende diensten dit doen uiteindelijk ook voor de monitor.

7.5 Effect sociaal meenemen

In dit rapport zijn de MVI-thema's Social Return en Sociaal Internationaal niet gekwantificeerd. Voor Social Return zijn hiervoor wel mogelijkheden, bijvoorbeeld door het uitdrukken van het effect in gecreëerde werkuren voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Voor Sociaal Internationaal is dit ingewikkelder, omdat de productieketens waarop dit van toepassing is, vaak nog niet voldoende transparant zijn om hier per casus specifiek op in te gaan. Dit moet verder worden onderzocht.

⁴ <http://modInt.nl/ecotool/>; bezocht op 12-12-2017

7.6 Plan van Aanpak

Bovenstaande opmerkingen en aanbevelingen kunnen worden samengevat in een plan van aanpak voor het verder operationaliseren van het meten van het effect van MVI voor rapportages van aanbestedende diensten en rapportages aan de Tweede Kamer. Hieronder wordt daarvoor een aanzet gegeven.

Doel: Bijdragen aan de rapportage over het effect van het beleidsinstrument MVI aan de Tweede Kamer in 2018	
Actie: De huidige aanpak toepassen op een selectie van productgroepen.	2018

Doel: Geharmoniseerde aanpak effectbeoordeling MVI	
Actie: Verkennen of er draagvlak is voor een geharmoniseerde aanpak effectbeoordeling bij aanbestedende diensten; verkennen waar deze aanpak aan zou moeten voldoen; verkennen welke bestaande systemen hier geschikt voor zouden kunnen zijn.	2018
Actie: Basisinformatie voor effectbeoordeling opnemen in de criteriadocumenten.	2018
Actie: Verkennen welke LCA-databases geschikt en beschikbaar zijn per productgroep.	2018
Actie: Koppeling maken met de MVIZET voor de eerste drie stappen.	2018-2019
Actie: Ontwikkelen, ontsluiten en onderhouden van LCA-databases voor gebruik door aanbestedende diensten voor de belangrijkste productgroepen.	2019, →
Actie: Onderzoeken hoe het effect van Sociaal Internationaal en Social Return kan worden gemeten.	2018, 2019

Doel: Goede extrapolatie mogelijk maken	
Actie: Orde van grootte aanbestedingen standaard opnemen bij gegunde opdrachten in TenderNed, of deze bedragen achterhalen.	2018, →
Actie: Verkennen welke LCA-databases geschikt en beschikbaar zijn per productgroep.	2018
Actie: Koppeling maken met MVIZET voor de eerste drie stappen	2018-2019

Doel: Bijdragen aan de rapportage over het effect van het beleidsinstrument MVI aan de Tweede Kamer in 2020	
Actie: Monitoren over de periode 2017-2018	2019, 2020

8 Conclusies

Voor de beleidsevaluatie van Maatschappelijk Verantwoord Inkopen (MVI) is het wenselijk inzicht te hebben in het effect van MVI op de maatschappij: mens en milieu. Dit is aan de ene kant nodig om de inzet van MVI als instrument te valideren en aan de andere kant om het te kunnen effectueren.

8.1 Methode voor effectmeting MVI

Het toepassen van MVI is zeer casus-specifiek. In dit rapport presenteren we een methode voor het meten van het effect van MVI die rekening houdt met de uniciteit van aanbestedingen. Op basis van een steekproef per productgroep wordt inzicht verkregen over het effect van de hele productgroep. Elke stap in de methode bevat keuzes en aannames, zoals: welke aanbestedingen horen wel of niet bij de productgroep en wat geldt er als referentie. De resultaten moeten worden gezien als een orde-grootte. Ze geven een indicatie of er wel of geen effect te verwachten is, wat het verschil is tussen aanbestedingen binnen productgroepen en tussen productgroepen. De resultaten van de steekproeven zijn vergelijkbaar met die van twee andere studies (Natuur en Milieu, 2016; Zijp en De Zwart, 2013).

Het toepassen van de gepresenteerde methode op acht productgroepen laat zien dat het mogelijk is om met basisdata een schatting te maken van het effect van MVI. Inkopers en contractmanagers waren over het algemeen welwillend om mee te werken. Voor sommige productgroepen bleek de basisdata niet voldoende beschikbaar voor een goede effectmeting. Dit was bijvoorbeeld het geval voor de productgroep Bedrijfskleding en betrof data over het aantal ingekochte kledingstukken en hun gewicht.

Naast een kwantitatieve inschatting van het effect van MVI, levert de methode ook kwalitatief inzicht op in de praktijk van het inkoopproces. Uit de communicatie met aanbestedende diensten komen signalen over de context van de productgroep en redenen waarom er wel of geen effect wordt gerealiseerd. Dit zijn zowel organisatorische redenen (bijvoorbeeld het wel of niet scheiden van inkoop en contractmanagement), marktredenen (bijvoorbeeld complexe, moeilijk te controleren en te veranderen ketens) en praktische redenen (bijvoorbeeld het duurzame alternatief voldoet niet aan de verwachtingen van de gebruiker).

8.2 Positief effect door gebruik van MVI

De resultaten van de effectmeting laten zien dat MVI voor alle acht productgroepen heeft bijgedragen aan inkopen die beter zijn voor mens of milieu dan de gemiddelde dienst of het gemiddelde product. Tegelijkertijd is voor alle productgroepen nog winst te halen door MVI ambitieuzer in te zetten. Minimumeisen werden in 2015 en 2016 nog niet altijd toegepast en strengere eisen of gunningscriteria beperkt. In de evaluatie over 2017 en 2018 moet blijken of hier een groeiende trend in zit of niet. MVI richtte zich in 2015 en 2016 met name op het verminderen van de uitstoot van broeikasgassen en schadelijke stoffen

zoals fijnstof. Biobased inkopen en circulair inkopen werd in 2015 en 2016 afhankelijk van de productgroep in 0 tot 30% van de aanbestedingen toegepast. Social Return werd in 10 tot 70% van de aanbestedingen toegepast en Sociaal Internationale Voorwaarden in 0 tot 50% van de aanbestedingen.

De aanbestedingen in 2015 en 2016 voor de acht productgroepen leiden samen tot naar schatting minstens 4.9 megaton vermeden uitstoot van broeikasgassen. Dit is de vermeden uitstoot over hele contractperiodes en levensduur van producten. Deze vermeden uitstoot van broeikasgassen (CO₂eq.) is met name toe te schrijven aan de productgroepen Elektriciteit en Zonnepanelen. De analyse laat ook zien dat door eisen bij de aanschaf van dienstauto's en transport CO₂-winst is geboekt (en te boeken is). De daadwerkelijk vermeden uitstoot ligt waarschijnlijk nog boven de 4.9 megaton. Dit komt doordat het effect van bedrijfskleding niet kon worden meegenomen én doordat de omvang van de aanbestedingen binnen de steekproef voor elektriciteit naar rato kleiner was dan de totale populatie binnen de productgroep. Daarnaast is er 1.4 megaton CO₂-uitstoot gecompenseerd door de aanschaf van certificaten. Biobased inkopen leidde tot het vermijden van het gebruik van 13.000 ton olie-equivalenten.

8.3 Toepassen en verbeteren van de methode

De gepresenteerde methode kan goed worden uitgevoerd in samenhang met andere ontwikkelingen. De eerste drie stappen, waarin aanbestedingen worden geselecteerd en hun teksten worden doorgenomen, kunnen worden gecombineerd met de MVI Zelf Evaluatie Tool (MVIZET), die momenteel in ontwikkeling is. Dit zal naar verwachting leiden tot meer inzicht in de omvang van en variatie binnen productgroepen. Vervolgens kan het kwantificeren van het effect per aanbesteding worden uitgevoerd door aanbestedende diensten als dit ook hun wens is, bijvoorbeeld voor eigen jaarrapportages binnen de organisatie. Hiervoor hebben ze de basisinformatie nodig van wat er bij aanbestedingen is geleverd, én een tool die deze informatie omrekent naar effect. Deze tool kan centraal worden onderhouden en decentraal worden gebruikt. Voor beleidsevaluatie van MVI kunnen de effecten berekend met de tool vervolgens worden geëxtrapoleerd naar totale effecten per productgroep.

Totdat de koppeling met MVIZET is gelegd en eventueel ook een effect-tool is geïmplementeerd, kan de methode worden uitgevoerd zoals bij de voorbeelden in dit rapport. Dit kan in eerste instantie worden gedaan voor een aantal productgroepen die totaal anders zijn qua MVI dan energie, transport en bedrijfskleding, bijvoorbeeld gebouwen en catering. Tegelijkertijd wordt aanbevolen om afspraken over het leveren van de data die nodig is voor het kunnen beoordelen van het effect van aanbestedingen, zoals het aantal gereden kilometers, op te nemen in contracten met leveranciers of zelfs het leveren van deze data tijdens het contract, opnemen als minimumeis bij aanbestedingen. Dit gebeurt al regelmatig bij bijvoorbeeld de productgroep Dienstreizen.

8.4 Tot slot

De MVIZET en het verder professionaliseren van MVI leiden naar verwachting tot mogelijkheden om de evaluatie te baseren op een statistisch beter onderbouwde steekproef. Dit doet echter niets af aan de conclusies die nu al kunnen worden getrokken op basis van de informatie die voorhanden was. De resultaten voor de eerste acht productgroepen laten zien dat er met MVI milieuwinst geboekt is en de potentie ervan nog groter is. Daarnaast geven ze inzicht in het verschil tussen productgroepen en binnen productgroepen. Dit geeft vervolgens weer handelingsperspectief voor het effectueren van MVI in de praktijk: de volgende stap in de beleidscyclus.

Dankwoord

Graag bedanken wij alle inkopers en contractmanagers van meer dan 62 aanbestedende diensten voor hun constructieve bijgedragen aan dit onderzoek. Daarnaast zijn we dankbaar voor input en inspiratie van medewerkers van CE Delft, PBL, TNO, RWS en RvO-PIANOo. De ministeries van Infrastructuur en Waterstaat en van Economische Zaken en Klimaat hebben meegelezen en gereageerd op conceptversies van dit rapport.

Referenties

- Akkermans (2017). Voorstel voor herziening criteria maatschappelijk verantwoord inkopen catering rijksoverheid. Beschikbaar via <http://oliithe.nl/wp-content/uploads/2017/06/Rapport-Criteria-Catering-6.pdf>
- De Groene Zaak (2015). *Quickscan: Duurzaam Inkopen bij provincies en gemeenten*. Beschikbaar op 2 november 2017 via http://degroenezaak.com/wp-content/uploads/2015/01/Rapport_DGZ_Duurzaam_Inkopen.pdf.
- De Valk et al. (2016). *Milieubelasting van de voedselconsumptie in Nederland*. RIVM-rapportnummer 2016-0074, Bilthoven. Beschikbaar op 2 november 2017 via: http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Wetenschappelijk/Rapporten/2016/juni/Milieubelasting_van_de_voedselconsumptie_in_Nederland.
- Ecoinstitut (2015). *Monitoring Sustainable Public Procurement Implementation Recommendations and Case Studies*. Work Group 2A on 'Monitoring SPP Implementation' of the United Nations 10-Year Framework of Programmes on Sustainable Consumption and Production, Sustainable Public Procurement Programme April 2015 (provisional edition).
- Huijbregts et al. (2016). *ReCiPe 2016 : A harmonized life cycle impact assessment method at midpoint and endpoint level Report I: Characterization* RIVM-rapportnummer 2016-0104, Bilthoven. Beschikbaar op 2 november 2017 via: http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Wetenschappelijk/Rapporten/2016/december/ReCiPe_2016_A_harmonized_life_cycle_impact_assessment_method_at_midpoint_and_endpoint_level_Report_I_Characterization.
- ISO (2017). ISO 20400 Sustainable Procurement, Guidance. Beschikbaar op 1 december 2017 via <https://www.iso.org/standard/63026.html>.
- Kok L., & Zijp, M. (2017). *Tools voor Maatschappelijk Verantwoord Inkopen*. RIVM-rapportnummer 2016-0204, Bilthoven. Beschikbaar op 7 december 2017 via: http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Wetenschappelijk/Rapporten/2017/januari/Tools_voor_Maatschappelijk_Verantwoord_Inkopen.
- PIANOo (2017a). *MVI thema's*. Beschikbaar op 7 december 2017 via <https://www.PIANOo.nl/themas/maatschappelijk-verantwoord-inkopen-mvi-duurzaam-inkopen/mvi-thema-s>.
- PIANOo (2017b). *Gewijzigde Aanbestedingswet 2012*. Beschikbaar op 7 december 2017 via <https://www.PIANOo.nl/regelgeving/aanbestedingswet-2012/dossier-wijziging-aanbestedingswet-2012>.
- PIANOo (2017c). *Inkoopproces*. Beschikbaar op 7 december 2017 via <https://www.PIANOo.nl/inkoopproces>.
- PIANOo (2017d). *Wat is het onderscheid tussen geschiktheidseisen, uitsluitingsgronden en selectie- en gunningscriteria*. Beschikbaar op 7 december 2017 via <https://www.PIANOo.nl/metrokaart/wat-is-onderscheid-tussen-geschiktheidseisen-uitsluitingsgronden-selectie-gunningcriteria>.

- Konkurrensverket (2017). *Långsiktiga effekter av miljöanpassad upphandling*. Uppdragsforskningsrapport 2017:5. ISSN-nr 1652-8089
- KPMG (2011). *Monitor duurzaam inkopen 2010*. Beschikbaar op 2 november 2017 via <https://www.pianoo.nl/sites/default/files/documents/documents/ein-drapportmonitorduurzaaminkopen.pdf>.
- Manifest, 2016. *Manifest Maatschappelijk Verantwoord Inkopen 2016 - 2020 (Manifest MVI)*. Beschikbaar via <https://www.pianoo.nl/themas/maatschappelijk-verantwoord-inkopen-mvi-duurzaam-inkopen/ontwikkelingen-mvi/manifest-maatschappelijk-verantwoord-inkopen>.
- Ministerie van Economische Zaken (2016). *Het inkoopvolume van de Nederlandse overheid*. Beschikbaar op 1 november 2017 via <https://www.pianoo.nl/sites/default/files/documents/documents/inkoopvolume-van-nederlandse-overheid-september2016.pdf>.
- Natuur & Milieu (2015). *Goed (aan)besteed?* Beschikbaar op 2 november 2017 via <https://www.natuurenmilieu.nl/nieuwsberichten/gemeentes-leven-duurzaam-inkoopbeleid-niet-na/>.
- Natuur & Milieu (2016). *Benchmark: Duurzaam Inkopen van vervoer*. Beschikbaar op 2 november 2017 via <https://www.natuurenmilieu.nl/wp-content/uploads/2017/02/NM-Benchmark-Duurz-Ink-Vervoer-261016-4-ia.pdf>.
- Rijksoverheid (2011). *Social Return bij-de overheid*. Beschikbaar op 2 november 2017 via <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/brochures/2011/07/01/social-return-bij-het-rijk-informatie-voor-bedrijven>.
- Rijksoverheid (2015). *Plan van Aanpak maatschappelijk verantwoord inkopen 2015-2020*. Beschikbaar op 1 november 2017 via <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2015/09/11/plan-van-aanpak-maatschappelijk-verantwoord-inkopen-2015-2020>.
- RVO [Rijksdienst voor Ondernemend Nederland] (z.d.). *Biobased economy*. Beschikbaar op 7 december 2017 via <http://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/groene-economie/biobased-economy>.
- Telos & VNG Internationaal (2016). *Hoe ambitieus zetten gemeenten duurzaam inkopen in?* Beschikbaar op 2 november 2017 via <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2016/02/29/rapport-telos-hoe-ambitieuw-zetten-gemeenten-duurzaam-inkopen-in>.
- Zijp, M., & De Zwart, D. (2013). *Milieuwinst van Duurzaam Inkopen: Een quickscan van de minimumeisen*. RIVM-rapportnummer 250005001, Bilthoven. Beschikbaar op 2 november 2017 via: http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Wetenschappelijk/Rapporten/2014/februari/Milieuwinst_van_duurzaam_inkopen_Een_quick_scan_van_de_minimumeisen

Bijlage 1 Knelpunten en succesfactoren in het inkoopproces

In deze bijlage worden de verschillende fasen van het inkoopproces beschreven en per fase enkele elementen die het succes van het effect van MVI bepalen. Deze vragen kunnen als procesevaluatie dienen.

Initiatiefase

Het inkoopproces start met het definiëren van de inkoopbehoefte. De gebruikerseigenschappen waaraan de inkoop moet voldoen worden gespecificeerd. De wijzen van gunnen wordt bepaald en de bijbehorende gunningscriteria worden opgesteld. Op basis van de gunningscriteria wordt er verkend welke leveranciers er zijn. Elementen die het succes van het MVI-inkoopproces medebepalen:

Inkoopvoorbereiding

- Is er bestuurlijk draagvlak voor MVI binnen de organisatie?
- Is er beleid voor MVI voor uw organisatie opgesteld, waarin duurzaamheidsambities en doelstellingen zijn doorvertaald?
- Ondersteunen de huidige inkoopregels en procedures MVI?
- Heeft de organisatie budget en tijd voor MVI?
- Zijn er binnen de organisatie voldoende kennis en instrumenten om MVI uit te voeren?
- Is de noodzaak van de inkoop onderzocht?

Specificeren

- Is er bij de marktverkenning ook gekeken naar mogelijkheden in de markt voor milieuvriendelijk, circulair of biobased inkopen?
- Is er van tevoren met potentiële leveranciers gesproken over de MVI-wensen van de organisatie?
- Voldoet het marktaanbod aan de inkoopvraag?
- Zijn er MVI-gunningscriteria opgesteld?
- Zijn er eisen opgesteld die verder gaan dan de minimumeisen voor MVI?
- Reflecteren de eisen en/of de gunningscriteria de ambities van de organisatie?
- Is de beoordelingsmethodiek voor de gunning gecheckt (*dry-run*)?
- Heeft er een review van de initiatiefase plaatsgevonden?

Aanbestedingsfase

In de aanbestedingsfase wordt een opdracht volgens een bepaalde procedure uitgezet in de markt. Meerdere marktpartijen kunnen hierop inschrijven. De opdracht wordt gegund aan de leverancier die het beste scoort, gegeven de opgestelde gunningscriteria. Elementen in dezen die het succes van het MVI-inkoopproces medebepalen:

Selecteren

- Blijkt het uit de inschrijvingen dat leveranciers de gunningscriteria hebben begrepen?
- Is van tevoren bepaald hoe aangeleverde MVI-informatie geverifieerd wordt?

- In welke mate is door de leveranciers rekening gehouden met de gunningscriteria?
- In welke mate heeft de geselecteerde leverancier rekening gehouden met de gunningscriteria?
- In hoeverre voldoet de geselecteerde inschrijving aan de opgestelde MVI-ambities?

Contracteren

- Zijn de opgestelde MVI-ambities gewaarborgd in de contractbepaling?
- Is er bepaald hoe de MVI-prestatie van de inkoop wordt geborgd?
- Is er vastgelegd hoe naleving en evaluatie van de voorgenomen MVI-prestatie plaatsvindt?
- Is de contractbeheerder betrokken bij het contracteren?

Uitvoeringsfase

In de laatste fase van het inkoopproces vindt de uitvoering van het contract plaats. Goederen of diensten worden besteld en zullen op een bepaald tijdstip worden geleverd. Er wordt gecontroleerd of de levering daadwerkelijk plaatsvindt en voldoet aan de gestelde specificaties. Na afwikkeling van de factuur, wordt het inkoopdossier bijgewerkt en in theorie wordt na verloop van tijd de inkoop geëvalueerd. In deze fase kan voor MVI daadwerkelijk worden geanalyseerd hoe milieuvriendelijk, circulair en biobased het geleverde product is.

Bewaken

- Voldoet de inkoop aan de in het contract gestelde MVI-eisen en gunningscriteria?
- Is er een gebruiksaanwijzing of opleverdossier geleverd?
- Hebben er evaluatiemomenten met de leverancier plaatsgevonden?

Nazorg

- Is het inkoopproces geëvalueerd met de leverancier?
- Is het inkoopproces geëvalueerd binnen de organisatie?
- Worden MVI-inkopen op de bedoelde manier gebruikt en behandeld?
- Heeft de inkoop geleid tot milieuwinst (ten opzichte van inkopen op basis van minimumeisen)?
- Is deze milieuwinst berekenen?

Bijlage 2 Score tabel bij stap 3 'Doornemen tekst aanbesteding'

Kenmerk		Scoring
Kenmerk van de aanbesteding	ID	Uniek steekproefnummer
	TenderNed ID	TenderNed nummer
Soort aanbesteding	Productgroep	Omschrijving
	Productgroep subcategorie	Omschrijving
	Aanbesteding	Omschrijving
	Vermoeden MVI?	Ja/Nee
Welke MVI-criteria/eisen zijn toegepast?	Minimumeisen uit criteria documenten, Social Return en/of ILO?	Ja/Nee
	Strengere eisen	Ja/Nee
	Gunningscriteria	Ja/Nee
Beleidsthema's	Milieuvriendelijk	Ja/Nee
	Biobased	Ja/Nee
	Circulair	Ja/Nee
	Sociaal Internationaal	Ja/Nee
	Social Return	Ja/Nee
	MVO algemeen	Ja/Nee
Omvang	Omvang aanbesteding	Euro
Welke teksten zijn aanwijzing voor MVI?	Steekwoorden die duiden op MVI	Open vraag
	Waar staan die steekwoorden?	Open vraag
Bronnen	Naam bijlage	Open vraag
	Link naar TenderNed	Weblink naar aanbesteding
Contactgegevens	Aanbestedende dienst	Omschrijving
	Contactpersoon	Bij de aanbestedende dienst
	Mail	Open vraag
	Telefoon	Open vraag
Bijzonderheden	Opmerkingen	Open vraag

Bijlage 3 Productgroep Buitenlandse dienstreizen

Stap 1: Longlist

Het maken van de longlist resulteerde in een lijst met achttien aanbestedingen. Deze longlist is gebaseerd op een uitdraai van de TenderNed database voor deze productgroep, waarbinnen een selectie is gemaakt voor de jaren 2015 en 2016 en die vervolgens handmatig is uitgedund.

Stap 2: Steekproef

De longlist is handmatig onderverdeeld in subcategorieën. De onderverdeling in het minimumcriteria document (versie maart 2017) is:

- reisbureaudiensten en dergelijke;
- ondersteunende en aanvullende vervoersdiensten, reisbureaudiensten;
- reisdiensten;
- organiseren van zakenreizen.

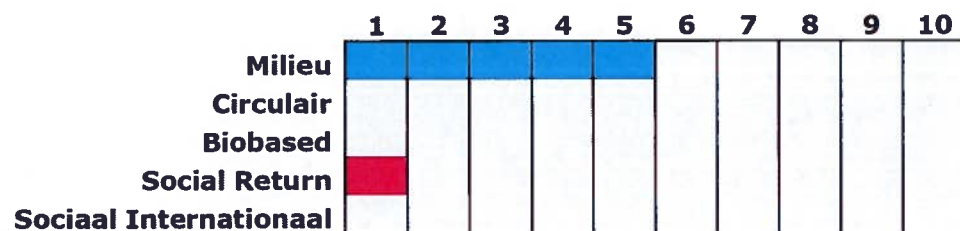
Vrijwel elke aanbesteding voor buitenlandse dienstreizen past met deze onderverdeling in verschillende subcategorieën tegelijk. Dit is voor de steekproef niet handig. De onderverdeling voor deze exercitie is daarom beperkt tot:

Tabel B3.1 Subcategorieën productgroep Buitenlandse dienstreizen.

Subcategorieën	Longlist	Steekproef
Reisbureaudiensten	16	9
Overige reisdiensten	2	1

Stap 3: Aanbestedingstekst

In TenderNed werd bij veel van de aanbestedingen doorverwezen naar Negometrix, commerciehub of CTM solutions die de aanbestedingen uitvoerden. Deze platforms ontsluiten de bijlagen bij de aanbesteding niet. Dit betekende voor deze studie dat de bijlagen via de inkopers opgevraagd moesten worden. Van de tien aanbestedingen uit de steekproef bleek er één nog niet aanbesteed te zijn. Van de overige zijn de teksten en documenten bij de aanbesteding doorgenomen en gescoord op MVI door twee onderzoekers. Elke aanbesteding is dus twee keer bekeken. Dit resulteerde in het volgende beeld:



Figuur B3.1 Score op MVI voor de productgroep Dienstreizen.

- Zes van de negen aanbestedingen doen iets met MVI.
- Vijf van de negen aanbestedingen stellen minimumeisen op het gebied van milieu. Hierbij gaat het om klimaatcompensatie én het aanbieden van treinreizen in plaats van vliegreizen.
- Eén aanbesteding vraagt initiatief op het gebied van Social Return.

Stap 4: Interactie met de inkopers en contractmanagers

Er is contact gezocht met de inkopers en contractmanagers van de aanbestedingen waarin MVI was verwerkt. De data die nodig is voor deze productgroep is de volgende:

- Wat is de jaarlijks gerealiseerde CO₂-compensatie?
- Hoeveel kilometer is er met de trein internationaal gereisd?
- Is er nog op een andere manier duurzaamheidswinst geboekt via deze aanbesteding?
- Wat was de uiteindelijke financiële omvang van deze aanbesteding?

Een aantal observaties zijn gedaan naar aanleiding van de interactie met de inkopers en contractmanagers:

- De data bleek voorhanden bij het merendeel van de aanbestedingen.
- Voor twee partijen is de aanbesteding net van kracht en is er nog geen inzicht in de CO₂-compensatie. Voor deze twee aanbestedingen is de extrapolatie gemaakt op basis van eerdere contracten, aannemende dat het aantal reizen per jaar gemiddeld niet verandert.
- Eén partij wilde geen data delen. Deze aanbesteding is niet meegenomen bij het berekenen van de CO₂-compensatie. De steekproef varieerde in financiële omvang van € 6 ton tot € 9 miljoen.

Stap 5: Kwantificeren

In deze productgroep worden meerjarencontracten gegund. Dat varieert van contracten voor één tot vijf jaar. De MVI-afspraken binnen deze contracten gelden voor de periode van de contractduur. Het contract bepaalt de milieuwinst en de sociale winst die over de hele contractperiode wordt behaald. Daarom staat in Tabel B3.2 de winst voor de steekproef, rekening houdend met de verschillende contractperiodes; hierbij is de winst in de contractperiode tot nu toe geëxtrapoleerd naar de hele periode.

Voor Social Return geldt dat het effect onduidelijk is. Dit is omdat de eis voor Social Return wordt gesteld over het bedrijfsvoering-deel van de aanbesteding dat voor deze productgroep een klein aandeel van de totale uitgave is. Het is daarom de vraag wat het effect van deze eisen bij dit soort aanbestedingen is op Social Return. Dit is niet verder onderzocht. Meer hierover in paragraaf 5.5.6 en bijlage 6 Productgroepen Energie.

Tabel B3.2 Kwantificatie winst MVI voor de steekproef over de hele contractperiodes.

MVI thema	Sub-thema	Eenheid	Resultaat
Klimaat	Euro's inkoop waarin ook wordt geïnvesteerd in milieuwinst	€	9.800.000 (44% van totaal)
Social Return	Euro's inkoop waarin ook wordt geïnvesteerd in social return	€	?
Klimaat	Totale gecompenseerde uitstoot van broeikasgassen	ton CO ₂ eq.	17.000

Per uitgegeven euro werd er in deze productgroep de volgende variatie in vermeden emissies gevonden:

- Klimaat: 0-3.7 kg CO₂ eq.

Context

Van de inkopers die tijdens het onderzoek zijn gesproken, werden de volgende signalen ontvangen over de inkooppraktijk:

- CO₂-compensatie wordt eigenlijk al standaard gevonden.
- De meeste winst is te behalen in niet vliegen, door vaker digitaal te vergaderen in plaats van live én de trein de pakken in plaats van het vliegtuig, maar hier wordt in de praktijk nog nauwelijks actief op gestuurd.
- Om te meten of deze maatregelen worden genomen, kan een trendanalyse worden uitgevoerd waarin het aantal reizen per fte per vervoersmiddel wordt vergeleken voor een aantal opeenvolgende jaren.

Stap 6: Extrapolatie

Extrapolatie op basis van aantallen resulteert in een orde grootte van: 38.000 ton vermeden CO₂-uitstoot.

Dit is dus vermeden effect door het meenemen van MVI bij aanbestedingen in de jaren 2015 en 2016 van contracten voor het regelen van buitenlandse dienstreizen. De aanbestedingen vonden dus plaats in 2015 en 2016. Het effect zelf vindt uiteraard in de jaren daarna plaats.

Bijlage 4 Productgroep Dienstauto's

Stap 1: Longlist

Het maken van de longlist resulteerde in een lijst met 274 aanbestedingen. Deze longlist is gebaseerd op een uitdraai van de TenderNed-database voor deze productgroep, waarbinnen een selectie is gemaakt voor de jaren 2015 en 2016 en die vervolgens handmatig is uitgedund.

Stap 2: Steekproef

De longlist is handmatig onderverdeeld in subcategorieën. De onderverdeling in het minimumcriteria-document (versie maart 2017) is:

- Personenwagens;
- Auto's: stationcars en sedans;
- Stationcars;
- Sedans;
- Voertuigen met vierwielaandrijving;
- Jeeps;
- Terreinvoertuigen;
- Terreinwagens;
- Speciale voertuigen;
- Minibusjes;
- Overige personenwagens;
- Motorvoertuigen voor personenvervoer van minder dan tien personen;
- Bestelwagens;
- Lichte bestelwagens;
- Bedrijfswagens;
- Elektrische voertuigen;
- Reparatie en onderhoud voor motorvoertuigen en aanverwante uitrusting;
- Beheer, reparatie en onderhoud van wagenpark;
- Reparatie en onderhoud van auto's;
- Autowasserij en aanverwante diensten;
- Reiniging van transportuitrusting.

Deze onderverdeling is te uitgebreid voor deze exercitie en is daarom ingekort tot:

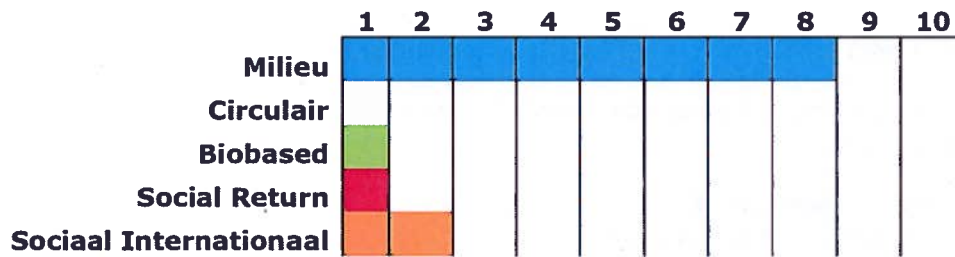
Tabel B4.1 Subcategorieën productgroep Dienstauto's.

Subcategorieën	Longlist	Steekproef
Aanschaf van voertuigen voor op het land	198	7
Leasen en wagenpark	47	2
Onderhoud en onderdelen leveren	29	1

Stap 3: Aanbestedingstekst

Veel van de aanbestedingen waren uitgevoerd via Negometrix, commerciehub of CTM solutions met een verwijzing in TenderNed naar die platforms. Deze platforms ontsluiten de bijlagen bij de aanbesteding niet. Dit betekende voor deze studie dat de bijlagen via de inkoopers

opgevraagd moesten worden. De teksten en documenten bij de aanbesteding zijn doorgenomen en gescoord op MVI door twee onderzoekers. Elke aanbesteding is dus twee keer bekeken. Dit resulteerde in het volgende beeld:



Figuur B4.1 Score op MVI voor de productgroep Dienstauto's.

- Acht van de tien aanbestedingen doen iets met MVI.
- Acht van de tien aanbestedingen stelt minimumeisen op het gebied van milieu, twee aanbestedingen vullen die aan met strengere eisen en vier aanbestedingen maken aanvullend gebruik van MVI-gunningscriteria.
- Biobased en Social Return worden beide in één aanbesteding meegenomen.
- Sociaal Internationaal wordt bij twee aanbestedingen meegenomen.

Stap 4: Interactie met de inkopers en contractmanagers

Er is contact gezocht met de inkopers en contractmanagers van de aanbestedingen waarin MVI was verwerkt. De basis die nodig was voor deze aanbesteding zijn:

- Wat is er uiteindelijk geleverd (aantal auto's, welke brandstof, welke euro-norm)?
- Wat is het verbruik of wat is de uitstoot in g CO₂ per kilometer per geleverde auto (fabrieksopgave)?
- Kunt u een schatting geven van het aantal kilometers op jaarbasis per geleverde auto?
- Wat was uiteindelijk de financiële omvang van de aanbesteding?
- In het geval van een voertuig op biogas: wordt er in de praktijk inderdaad ook biogas getankt?

Een aantal duurzaamheidseisen zijn vanaf deze stap buiten beschouwing gelaten, omdat het effect ten opzichte van de uitstoot in de gebruiksfase erg klein is:

- type smeeroliën;
- waterbesparend wassen.

En/of omdat het wordt gezien als *business-as-usual* en gebruik in de praktijk niet kan worden gecontroleerd:

- aanwezigheid van bandenspanningsmeters, cruise control, enz.;
- waterbesparend wassen.

Er was één aanbesteding waarbij uiteindelijk geen data is geleverd. Bij deze aanbesteding is in de kwantificatiestap uitgegaan van de gegevens zoals in de aanbestedingsteksten stonden.

Stap 5: Kwantificeren

In deze productgroep worden binnen de subcategorie Leasen en Wagenpark meerjarencontracten gegund. Dat varieert van contracten voor één tot vijf jaar. De MVI-afspraken binnen deze contracten gelden voor de periode van de contractduur. Het contract bepaalt de milieuwinst en de sociale winst die over de hele contractperiode wordt behaald. Daarom staat in Tabel B5.2 de winst voor de steekproef, rekening houdend met de verschillende contractperiodes. Voor gunningen waarbij daadwerkelijk voertuigen zijn aangeschaft, wordt de winst berekend over de periode dat het voertuig naar verwachting door de organisatie wordt gebruikt. Bij intensief gebruik is een afschrijftijd genomen van drie jaar. Vaak is het jaarkilometrage en de verwachte duur van gebruik terug te vinden in de specificaties van de aanbesteding. Deze getallen zijn geverifieerd bij de inkopers. Bij onduidelijkheid over de jaarkilometrage is uitgegaan van 23.000 km per jaar voor dienstauto's, 13.000 km per jaar voor bestelauto's, chassis en terreinwagens, en 1500 km per jaar voor veegauto's. Deze aantallen zijn berekend op basis van gemiddelden uit 2012⁵ en jaarkilometrages van aanbestedingen binnen de steekproef waarvoor dit bekend was.

De referentie om de vermeden impact te berekenen voor deze productgroep was een dieselveertuig met een euro-5-norm. De CO₂-emissiegetallen die zijn gebruikt voor deze referentie zijn afkomstig van CO₂emissiefactoren.nl (Tabel B5.3). De vermeden uitstoot tijdens gebruik (*Tank-to-Wheel*) is bepaald door middel van het verschil tussen de fabrieksopgave en de dieselferentie. Vervolgens is deze uitstoot gecorrigeerd voor de emissies tijdens productie en transport van de brandstoffen (*Well-to-Tank*) door het verschil tussen de emissies van de gekozen brandstof en de referentie hierbij op te tellen. In het geval van Bio-CNG wordt de vermeden impact dus kleiner en in het geval van aardgas en elektrisch wordt de vermeden impact door het meenemen van *Well-to-Tank* groter.

Tabel B4.3 Emissiefactoren gebruikt bij de berekening van de vermeden uitstoot van broeikasgassen voor de referenties en bij afwezigheid van fabrieksopgaven. Bron: CO₂emissiefactoren.nl (bezoekt op 17 november 2017).

CO ₂ -emissiegetallen (Kg CO ₂ per km)	Tank-to-Wheel	Well-to-Tank
Aardgas/ CNG (<1100)	0.122	0.027
Aardgas/ CNG (1100-1500)	0.154	0.035
Aardgas/CNG (>1500)	0.174	0.039
Bio-CNG (gemiddeld)	0.006	0.070
Benzine (<1350)	0.186	0.038
Benzine (>1350)	0.210	0.043
Benzine (hybride)	0.142	0.029
Diesel (>1450kg)	0.193	0.047
Diesel 1050-1450	0.171	0.042
Diesel <1050	0.135	0.033
Diesel (hybride)	0.126	0.031

⁵ <https://www.cbs.nl/nl-nl/achtergrond/2012/14/nieuwste-bestelauto-s-maken-meeste-kilometers> en <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2012/10/personenauto-s-rijden-gemiddeld-37-kilometer-per-dag>

CO₂-emissiegetallen (Kg CO₂ per km)	Tank-to-Wheel	Well-to-Tank
Electrisch (grijs)	0	0.017
Vrachtwagen klein (<10ton)	0.336	0.096

Milieu

De winst voor het milieu zit voornamelijk in verminderde uitstoot van broeikasgassen (zie kopje klimaat) en verminderde uitstoot van stoffen die de luchtkwaliteit verslechteren. De laatste wordt meegenomen door te vragen naar Euro 6-voertuigen. Het verschil tussen euro 5 en euro 6 voor dieselveertuigen zit met name in de strengere eis voor de uitstoot van NO_x. Daarom is de winst door verminderde uitstoot van NO_x meegenomen in deze analyse. Uiteindelijk is de uitstoot van 286 kg NO_x vermeden door het toepassen van MVI in deze steekproef.

Biobased

Een van de tien aanbestedingen refereerde naar de transitie richting een biobased economie en vroeg naar een bestelwagen op biogas. Deze is tevens geleverd, wat resulteerde in een bijdrage aan vermeden fossiele brandstofgebruik van 240 vermeden ton olie-equivalenten binnen de steekproef.

Klimaatverandering

De eisen rond CO₂-uitstoot per kilometer en de uitvraag van voertuigen op niet-fossiele brandstoffen resulteerde in ruim 200 ton vermeden uitstoot van broeikasgassen binnen de steekproef.

Sociaal Internationaal

Het opnemen in de aanbestedingen van Internationale Sociale Voorwaarden en het onderschrijven ervan wordt geduid als standaard, maar wordt niet gehandhaafd. Of dit effect heeft is moeilijk te zeggen en is daarom aangegeven met vraagtekens in Tabel B4.4.

Tabel B4.4 Kwantificatie winst MVI voor de steekproef over de hele contractperiodes en periodes van afschrijving.

MVI thema	Sub-thema	Eenheid	Resultaat
Milieu	Euro's inkoop waarin ook wordt geïnvesteerd in milieuwinst	€	2.400.000 (88% van totaal)
Biobased	Euro's inkoop waarin ook wordt geïnvesteerd in transitie naar biobased	€	180.000 (7% van totaal)
Social return	Euro's inkoop waarin ook wordt geïnvesteerd in social return	€	380.000 (14% van totaal)
Social intern.	Euro's inkoop waarin ook wordt geïnvesteerd in sociaal internationaal	€	?
Milieu	Vermeden uitstoot NO _x	Kg	300
Biobased	Vermeden gebruik fossiele brandstof	ton Olie eq.	240

MVI thema	Sub-thema	Eenheid	Resultaat
Klimaat	Totale vermeden impact op klimaatverandering	ton CO ₂ eq.	200

Per uitgegeven euro werd in deze productgroep de volgende variatie in vermeden emissies gevonden:

- Milieu: 0-0.2 g NO_x
- Biobased: 0-1.4 kg Olie eq.
- Klimaat: 0-1.6 kg CO₂ eq.

Context resultaten Dienstauto's

Van de inkopers die tijdens het onderzoek zijn gesproken werden de volgende signalen ontvangen over de inkooppraktijk:

- Veel aanbestedende diensten benaderden in deze periode duurzaam vervoer als zijnde in de pilotfase: 'even kijken of het wel werkt: zo'n bestelbus op biogas'.
- De jaarrapportage over de Rijksinkoopcategorie Civiele dienstauto's en extern wagenparkbeheer 2016 laat ook zien dat de transitie naar 'zero-emissie' nog in haar kinderschoenen staat als het gaat om dienstauto's. Volgens het jaarrapport nam het aandeel duurzame voertuigen binnen het wagenpark van de Rijksoverheid afgelopen jaar af en is het gebruiken van bijvoorbeeld elektrische auto's nog in de pilotfase.
- Natuur en Milieu heeft aanbestedingen op TenderNed van gemeenten rond de inkoop van vervoer in de periode juni 2015 en juni 2016 doorgenomen. Ook zij concluderen dat verduurzaming van vervoer nog flinke stappen moet gaan maken.

Stap 6: Extrapolatie

Extrapoleren op basis van aantallen resulteert in een orde grootte van:

- 6.000 ton vermeden CO₂-uitstoot;
- 7.000 ton vermeden olie-equivalenten door biobased inkopen;
- ton vermeden NO_x-uitstoot.

Dit is dus vermeden effect door het meenemen van MVI bij aanbestedingen van dienstauto's in de jaren 2015 en 2016. De aanbestedingen vonden plaats in 2015 en 2016. Het effect zelf vindt uiteraard in de jaren daarna plaats.

Bijlage 5 Productgroep Contractvervoer en Transportdiensten

Het stappenplan is voor deze twee productgroepen los van elkaar doorlopen. Bij stap 4 bleek voor beide productgroepen dat er voldoende data beschikbaar was voor de helft van de steekproef. Daarnaast lijken de productgroepen qua dienst en type eisen op elkaar. Daarom zijn de productgroepen vanaf de kwantificatiestap (stap 5) samengevoegd.

Stap 1: Longlist

Het maken van de longlist resulteerde in een lijst met 164 aanbestedingen. Deze longlist is gebaseerd op een uitdraai van de database van TenderNed voor de productgroep Transportdiensten, geselecteerd voor aanbestedingen in de jaren 2015 en 2016 en vervolgens handmatig uitgedund.

Stap 2: Steekproef

In de longlist zijn aanbestedingen opgenomen betreffende vraagafhankelijk vervoer, leerlingenvervoer en gym-/zwemvervoer, postdiensten en transportdiensten. De eerste drie vallen in de productgroep Contractvervoer en zijn beschreven in het milieucriteriadocument Contractvervoer. De laatste twee zijn beschreven in het milieucriteriadocument voor Transportdiensten (versie maart 2017).

Aanvankelijk is voor het nemen van de steekproef een verdere onderverdeling gemaakt naar de productgroepen Contractvervoer (90 aanbestedingen) en Transportdiensten (74 aanbestedingen), zoals te zien is in de onderstaande tabel. Naderhand is ervoor gekozen om vanaf stap 4, bij stap 5 en 6 deze productgroepen samen te voegen. De reden hiervoor was dat er voor elke afzonderlijke productgroep niet voldoende informatie beschikbaar kwam voor het kwantificeren en extrapoleren van de MVI-winst en dat aanbestedingen van de twee productgroepen vergelijkbaar zijn.

Tabel B5.1 Steekproef productgroepen Contractvervoer en Transportdiensten

Subcategorieën	Longlist	Steekproef
Contractvervoer (Vraagafhankelijk vervoer Leerlingenvervoer en gym-/zwemvervoer)	90	10
Transportdiensten (Transportdiensten en Postdiensten)	74	10

Stap 3: Aanbestedingstekst

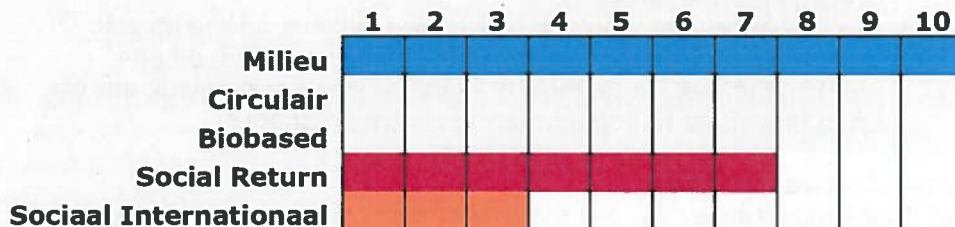
Van de tien aanbestedingen uit de steekproef voor Contractvervoer en Transportdiensten zijn door twee onderzoekers de teksten en documenten bij de aanbesteding doorgenomen en gescoord op MVI. Elke aanbesteding is dus twee keer bekeken. Dit resulteerde in de volgende beelden:



Figuur B5.1 Score op MVI voor de productgroep Contractvervoer.

Contractvervoer

- Alle aanbestedingen gaan in op milieuvriendelijke inkopen. Hierbij staan eisen voor Euro-normering en -gunning op alternatieve brandstoffen centraal.
- Circulair inkopen komt niet terug in de steekproef.
- Drie van de tien aanbestedingen gaan in op biobased inkopen, door extra waardering te geven voor het gebruik van groengas als alternatieve brandstof.
- Zes van de tien aanbestedingen vragen initiatief op het gebied van Social Return.
- Een van de tien aanbestedingen vraagt om aandacht voor Internationale Sociale Arbeidsomstandigheden.
- Alle tien aanbestedingen stellen minimumeisen.
- Een van de tien aanbestedingen stelt strengere eisen.
- Vijf van de tien aanbestedingen stellen MVI-gunningscriteria.



Figuur B5.2 Score op MVI voor de productgroep Transportdiensten.

Transportdiensten

- Alle aanbestedingen gaan in op milieuvriendelijke inkopen. Hierbij staan eisen voor Euro-normering en -gunning op alternatieve brandstoffen centraal.
- Circulair en biobased inkopen komen niet terug in de steekproef.
- Zeven van de tien aanbestedingen vragen initiatief op het gebied van Social Return.
- Drie van de tien aanbestedingen vragen om aandacht voor internationale sociale arbeidsomstandigheden.
- Alle tien aanbestedingen stellen minimumeisen.
- Drie van de tien aanbestedingen stellen strengere eisen.
- Zes van de tien aanbestedingen stellen MVI-gunningscriteria.

Stap 4: Interactie met de inkopers en contractmanagers

Voor elke van de aanbestedingen waarin MVI was verwerkt, is contact gezocht met de betreffende inkopers en contractmanagers. De basisdata die nodig is voor beide productgroepen was vergelijkbaar en het was een van de redenen om de productgroepen samen te voegen. De onderstaande vragen zijn voorgelegd per aanbesteding:

- Welke typen voertuigen zijn gebruikt en wat zijn hun karakteristieken (model, brandstof, alternatieve aandrijving en Euro-norm)?
- Wat is het aantal gereden kilometers per type gebruikt voertuig?
- Wat is de CO₂-uitstoot in gram/kilometer per type gebruikt voertuig?
- Wat is de jaarlijks gerealiseerde CO₂-compensatie?
- Is er nog op een andere manier duurzaamheidswinst geboekt via deze aanbesteding?
- Wat was de uiteindelijke financiële omvang van deze aanbesteding?

Een aantal observaties zijn gedaan naar aanleiding van de interactie met de inkopers en contractmanagers:

- Van ongeveer de helft van de aanbestedingen is het niet gelukt om de benodigde informatie boven water te krijgen. In de meeste gevallen zijn de contactpersonen vanwege drukte er niet aan toegekomen om de vragen op te pakken. Voor een tweetal aanbestedingen was het strategisch niet handig om de uitvoerder te benaderen voor informatie.
- Voor een enkele aanbesteding bleken er achteraf geen milieuvorwaarden te zijn opgenomen in de uitvraag, ondanks het feit dat wij dat hadden verwacht.
- Niet alle uitgevoerde ritten worden geregistreerd in termen van beladen reiskilometers. In enkele gevallen word er op beladen reisminuten afgerekend.
- In de aanbestedingen zijn regelmatig externe adviseurs als contactpersonen opgenomen. Deze beheren de benodigde informatie niet. In de meeste gevallen was het mogelijk om via hen in contact te komen met de contractmanager.

Stap 5: Kwantificeren

In deze productgroep worden meerjarencontracten gegund. Dat varieert van contracten voor een tot vijf jaar. De MVI-afspraken binnen deze contracten gelden voor de periode van de contractduur. Het contract bepaalt de milieuwinst en de sociale winst die over de hele contractperiode wordt behaald. Daarom staat in Tabel B5.2 de winst voor de steekproef, rekening houdend met de verschillende contractperiodes. Hierbij is de winst in de contractperiode tot nu toe geëxtrapoleerd naar de hele periode. De MVI-winst die is opgenomen in Tabel B5.2 is berekend op basis van negen van de tien aanbestedingen en het aantal euro's geïnvesteerd in MVI op basis van acht van de tien aanbestedingen. Voor niet alle aanbestedingen konden de benodigde gegevens verzameld worden.

Om de MVI-winst binnen deze productgroep te kwantificeren, is ervoor gekozen om als referentie een Euro 4-dieselvoertuig te hanteren. In de criteriadocumenten (versie april 2015) wordt de Euro 5-norm als minimumeis gesteld. Onderstaand is per MVI-thema kort weergegeven op welke basis de MVI-winst is gekwantificeerd:

- Schadelijke stoffen – Het verschil tussen de standaard NO_x- en PM-emissiefactoren voor de Euro-normen. Voor elektrische aandrijving wordt vergeleken met de uitstoot van de dieselferentie.

- Klimaatverandering – Het verschil tussen de gerapporteerde CO₂-emissiefactor (vaak via RDW) en de *Tank-to-Wheel* (TTW)-emissiefactoren. Voor biobrandstoffen en elektrische aandrijving gaat het om het verschil tussen de TTW-emissiefactoren met die van de dieselreferentie.
- Biobased – Het gebruik van biobrandstoffen is omgerekend naar uitgespaarde olie-equivalenten.

Voor de CO₂-emissiegetallen voor deze referentie is gebruikgemaakt van de getallen op CO₂emissiefactoren.nl (Tabel B5.3). De vermeden uitstoot tijdens gebruik (*Tank-to-Wheel*) is bepaald door middel van het verschil tussen de fabrieksopgave en de referentie (diesel). Vervolgens is deze uitstoot gecorrigeerd voor de emissies tijdens productie en transport van de brandstoffen (*Well-to-Tank*) door het verschil tussen de emissies van de gekozen brandstof en de referentie hierbij op te tellen. In het geval van Bio-CNG wordt de vermeden impact dus kleiner en in het geval van gewoon aardgas en elektrisch wordt de vermeden impact door het meenemen van *Well-to-Tank*-emissies groter.

*Tabel B5.3 Emissiefactoren gebruikt bij de berekening van de vermeden uitstoot van broeikasgassen voor de referenties en bij afwezigheid van fabrieksopgaven.
Bron: CO₂emissiefactoren.nl (bezoekt op 17 november 2017)*

CO₂-emissiegetallen (Kg CO₂ per km)	Tank-to-Wheel	Well-to-Tank
Aardgas/ CNG (<1100)	0.122	0.027
Aardgas/ CNG (1100-1500)	0.154	0.035
Aardgas/CNG (>1500)	0.174	0.039
Bio-CNG (gemiddeld)	0.006	0.07
Benzine (<1350)	0.186	0.038
Benzine (>1350)	0.21	0.043
Benzine (hybride)	0.142	0.029
Diesel (>1450kg)	0.193	0.047
Diesel 1050-1450	0.171	0.042
Diesel <1050	0.135	0.033
Diesel (hybride)	0.126	0.031
Electrisch (grijs)	0	0.017
Vrachtwagen klein (<10ton)	0.336	0.096

Milieu

De winst voor het milieu zit voornamelijk in verminderde uitstoot van broeikasgassen (zie kopje klimaat) en verminderde uitstoot van stoffen die de luchtkwaliteit verslechteren. De laatste wordt meegenomen door te vragen naar Euronorm 5- en 6-voertuigen. Het verschil tussen de Euronorm 4 en 5 of 6 voor dieselloertuigen zit met name in de strengere eis voor de uitstoot van NO_x. Daarom is de winst door verminderde uitstoot van NO_x meegenomen in deze analyse. Uiteindelijk is de uitstoot van 1100 kg NO_x vermeden door het toepassen van MVI in deze steekproef.

Biobased

Een van de tien aanbestedingen heeft door middel van gunningscriteria gevraagd naar alternatieve brandstoffen. De geleverde voertuigen maken gebruik van groen gas, wat een bijdrage levert aan vermeden fossiele-brandstofgebruik van 330.000 kg olie-equivalenten.

Klimaatverandering

De eisen rond CO₂-uitstoot per kilometer en de uitvraag van voertuigen op niet-fossiele brandstoffen resulteerde in 930 ton vermeden uitstoot van broeikasgassen binnen de steekproef. Hiernaast wordt er voor 10 ton aan CO₂-uitstoot gecompenseerd.

Tabel B5.4 Kwantificatie winst MVI voor beide steekproeven over de hele contractperiode

MVI thema	Sub-thema	Eenheid	Resultaat
Milieu	Euro's inkoop waarin ook wordt geïnvesteerd in milieuwinst	€	15.000.000 (100% van totaal)
Biobased	Euro's inkoop waarin ook wordt geïnvesteerd in transitie naar biobased	€	6.100.000 (41% van totaal)
Social Return	Euro's inkoop waarin ook wordt geïnvesteerd in social return	€	13.000.000 (87% van totaal)
Milieu	Vermeden uitstoot NO _x	Kg	1.100
Milieu	Vermeden uitstoot PM	Kg	100
Biobased	Vermeden gebruik fossiele brandstof	Kg Olie eq.	330.000
Klimaat	Totale vermeden impact op klimaatverandering	Kg CO ₂ eq.	930.000
Klimaat	Compensatie	Kg CO ₂ eq.	9.000

Context

Van de betrokken inkopers zijn de volgende signalen ontvangen over de productgroep en de inkooppraktijk:

- De benodigde informatie om de MWI-winst te kunnen kwantificeren ligt in de meeste gevallen bij de uitvoerder en moet opgevraagd worden.
- De rapportages bevatten vaak gevoelige informatie, zoals ritprijzen, aanbestedingsbedragen en kentekens.
- In enkele gevallen worden in de uitvraag geen verzoeken tot het leveren van managementrapportages opgenomen. Dit kan zijn doordat het prijsverhogend werkt. In sommige van deze gevallen kan extra informatie alleen tegen betaling worden verkregen. Bij de grotere aanbestedingen is hier meer ruimte voor.
- In een aanbesteding gericht op elektrisch vervoer werd opgemerkt dat er vanwege redenen omtrent gebruiksgemak gekozen is om terug te schakelen naar de vertrouwde dieselwagens.

Stap 6: Extrapolatie

Extrapolatie op basis van aantallen resulteerde in de onderstaande orde grootte van MVI-winst. Deze extrapolatie is gebaseerd op negen van de tien aanbestedingen:

- 20 ton vermeden NO_x-uitstoot;
- 2 ton vermeden PM-uitstoot;
- 6.000 ton vermeden olie-equivalenten door biobased inkopen;
- 17.000 ton vermeden CO₂-uitstoot;
- 170 ton gecompenseerde CO₂-uitstoot.

Dit is dus vermeden effect door het meenemen van MVI bij aanbestedingen van transportdiensten in de jaren 2015 en 2016. De aanbestedingen vonden dus plaats in 2015 en 2016. Het effect zelf vindt uiteraard in de jaren daarna plaats.

Bijlage 6 Productgroepen Energie (Elektriciteit, Zonnepanelen en Gas)

Stap 1: Selectie productgroepen

Er zijn voor energie twee criteriadocumenten beschikbaar: één voor aanbestedingen elektriciteit en één voor aanbestedingen gas. In de database van TenderNed vallen 326 aanbestedingen uit de periode 2015-2016 in de CPV-categorie 'aardolieproducten, brandstof, elektriciteit en andere energiebronnen' (op basis van CPV-code). Zoals deze naam al doet vermoeden gaan deze aanbestedingen, naast de inkoop van gas en elektriciteit, ook over andere typen energie-aanbestedingen. Onderscheid kan worden gemaakt tussen:

- brandstoffen voor voertuigen (smeermiddelen, tankpassen, veerbrandstoffen, scheepsbrandstoffen, vliegtuigbrandstoffen);
- energieproductie-infrastructuur (netverliezen, nood- en regelvermogen, werkzaamheden voor onderhoud energie-infrastructuur);
- materialen voor infr;astructuur (elektra, gas, warmte- en koude-opslag)
- zonnepanelen voor eigen elektriciteitsopwekking;
- elektriciteitslevering;
- gaslevering.

Voor de eerste vier van deze typen aanbestedingen zijn geen MVI-criteriadocumenten aanwezig. In de rest van deze bijlage wordt een inschatting gemaakt van de MVI-winst van elektriciteit en gas. De aanbestedingen van zonnepanelen worden ook meegenomen, omdat deze gezien kunnen worden als onderdeel van verduurzaamde elektriciteit. Met deze drie subcategorieën hebben we ongeveer 66% van de aanbestedingen: elektriciteitsleveringen (N=81), gasleveringen (N=69) en zonnepanelen (N=65). Dit komt op een totaal van 215 aanbestedingen. Per subcategorie (zoals beschreven in Tabel B6.1) wordt een steekproef getrokken en een inschatting gemaakt.

Tabel B6.1 Productgroepen voor energie.

Subcategorieën	Longlist (N)	Steekproef (n)
Elektriciteit	81	10
Zonnepanelen	65	10
Gas	69	10
Totaal	215	30

B6.1 Productgroep Elektriciteit

Stap 1: Selectie productgroep Elektriciteit

Er is een apart criteriadocument voor de inkoop van elektriciteit. Er is één minimumeis opgenomen: de inkoop van elektriciteit moet voor 100% afkomstig zijn uit hernieuwbare energiebronnen. Hernieuwbare bronnen kunnen zijn: wind, zonne-energie, aardwarmte, golfenergie, getijdenenergie, waterkracht, biomassa, stortgas, rioolwaterzuivering-

gas en biogas. Daarnaast zijn er nog enkele suggesties voor andere gunningscriteria en aandachtspunten in het document te vinden⁶.

De inkoop van elektriciteit werkt momenteel op basis van een levering van stroom via het centrale elektriciteitsnetwerk en zogeheten Garanties van Oorsprong (GvO). Bij elke MWh opgewekte duurzame stroom wordt een GvO aangemaakt om aan te tonen dat deze elektriciteit duurzaam is opgewekt. Het is een bewijslast voor eventuele subsidies en voor de inkoper om te kunnen zien dat de energie inderdaad duurzaam is opgewekt. CertiQ is de certificerende organisatie die GvOs uitgeeft⁷. Op twee manieren kan duurzame elektriciteit worden ingekocht: (1) de inkopende organisatie koopt elektriciteit bij een leverancier die elektriciteit uit hernieuwbare bronnen aanbiedt, of (2) de inkopende organisatie koopt los GvOs om de ingekochte ('grijze') elektriciteit op af te kunnen boeken.

In de database van TenderNed zijn 81 aanbestedingen op het gebied van elektriciteit opgenomen die in de periode van 2015-2016 zijn uitgezet. Daarvan zijn op het moment van de uitvoering van deze studie 73 aanbestedingen vindbaar op TenderNed (waarschijnlijk zijn de overige acht aanbestedingen teruggetrokken). Er zijn drie soorten aanbestedingen: 34 van deze aanbestedingen gaan over de levering van elektriciteit, al dan niet in combinatie met Garanties van Oorsprong. In 36 andere aanbestedingen worden naast een of meer percelen elektriciteit ook een of meer percelen gas ingekocht. Deze zeventig aanbestedingen kopen dus elektriciteit bij een leverancier die direct elektriciteit uit hernieuwbare bronnen aanbiedt. In drie aanbestedingen worden alleen GvOs ingekocht (om de grijze energie op af te kunnen boeken).

Tabel B6.2 Soorten aanbestedingen binnen productgroep Elektriciteit

Soorten aanbestedingen	Oorspronkelijke longlist	Gecorrigeerde longlist (N)
Elektriciteit	41	34
Elektriciteit & Gas	37	36
GvOs	3	3
Totaal aantal aanbestedingen	81	73

Stap 2: Steekproef

Er is voor de steekproef geen onderscheid gemaakt tussen verschillende soorten aanbestedingen: de GvOs zijn de indicatie voor of er volgens de minimumcriteria is ingekocht of niet. De percelen gas worden hier niet meegenomen, maar alleen de levering van elektriciteit is onderdeel van deze steekproef. Er is zodoende een aselecte steekproef getrokken.

Elke case heeft een 'RIVM-id-nummer' gekregen: 1 tot en met 73. Met behulp van de Randbetween-functie in Excel zijn uit de 73 aanbestedingen random tien cases geselecteerd. Om twee redenen zijn een aantal aanbestedingen uit de steekproef gevallen. Ten eerste

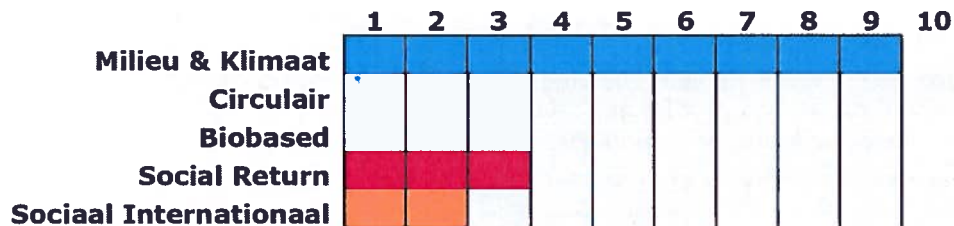
⁶ www.pianoo.nl/sites/default/files/documents/documents/milieucriteriaelektriciteit-maart2017.pdf

⁷ www.certiq.nl

bleek dat een aantal aanbestedingen waren teruggetrokken of (nog) niet aanbesteed. En ten tweede ontbraken voor verscheidene aanbestedingen de benodigde documenten op TenderNed en ze waren ook niet ontvangen van de betrokken inkopers. De analyse hiervan vormt de basis van deze studie. Veel van de energie-aanbestedingen worden namelijk uitgevoerd via Negometrix, commerciehub of CTM-solutions met een verwijzing in TenderNed naar die platforms. Deze platforms ontsluiten de bijlagen en aanbestedingsteksten vaak niet. Dit betekende dat in veel gevallen voor deze studie de bijlagen via de inkopers opgevraagd moesten worden. In sommige gevallen waren deze gegevens alsnog niet ontvangen. Er waren daarom meerdere steekproefrondes nodig om tot de selectie van tien cases te komen.

Stap 3: Aanbestedingstekst

Van de tien aanbestedingen zijn de teksten en documenten doorgenomen en gescoord op MVI door twee onderzoekers. Elke aanbesteding is dus twee keer bekeken. Dit resulteerde in het volgende beeld: uit negen van de tien bestudeerde aanbestedingen blijkt dat eisen of criteria ten aanzien van het milieu zijn meegenomen in de aanbesteding. Social Return wordt in drie aanbestedingen genoemd en Sociale Internationale Voorwaarden in twee aanbestedingen.



Figuur B6.1 MVI-thema's in aanbestedingsteksten.

Bij drie aanbestedingen zijn naast de minimumeisen ook nog gunningscriteria meegenomen bij de aanbesteding. Eén aanbesteding van deze drie had ook nog strengere milieueisen.



Figuur B6.2 Minimumeisen, strengere eisen en gunningscriteria ten aanzien van MVI.

De meeste aanbestedingen zijn raamcontracten voor enkele jaren; 2 jaar (n=4), 3 jaar (n=2), 4 jaar (n=1), 5 jaar (n=1). Twee aanbestedingen benoemen een contract van 1 jaar. In veel aanbestedingen wordt de mogelijkheid tot verlengen van het contract met 1 tot 2 jaar genoemd. In één geval is er een verlenging van 4 jaar mogelijk en in een ander geval een verlenging van 15 jaar. De contracten/leveringen starten aan het begin van 2016 (n=4), 2017 (n=5) en 2018 (n=1).

Stap 4: Interactie met de inkopers en contractmanagers

Met de verschillende inkopers en contractmanagers van alle geselecteerde aanbestedingen is contact gezocht voor aanvullende informatie of het controleren van de informatie die wij hebben gevonden. Afhankelijk van de relevantie per aanbesteding, zijn de volgende vragen gesteld:

- Hoeveel elektriciteit per jaar is er geleverd of gaat er naar verwachting worden geleverd (indien de levering in de toekomst ligt)?
- Hoe wordt deze elektriciteit opgewekt?
- Uit welk land of regio is de elektriciteit afkomstig?
- Wat is de financiële omvang van de aanbesteding?
- In welke mate speelt Social Return een rol?
- In welke mate spelen Sociale Internationale Voorwaarden een rol?
- Zijn er nog andere duurzaamheidsaspecten die een rol hebben gespeeld in de aanbesteding?

Naar aanleiding van deze gesprekken komt een aantal punten naar voren:

- *Inkoopvolumes uit aanbestedingsdocumenten komen overeen met volumes in contract.* De contactpersonen inkopers, inkoopbureaus of contractbeheerders bevestigen overwegend de geraamde leveringshoeveelheden elektriciteit die uit de aanbestedingsdocumenten zijn verkregen. Er worden verschillende volumes aan elektriciteit ingekocht. In deze aanbestedingen varieert het van 1,4 GWh tot bijna 238 GWh per jaar.
- *Financiële omvang van aanbestedingen is niet duidelijk.* Minder duidelijk is het beeld ten aanzien van de financiële omvang van de aanbestedingen. Inkopers geven aan dat de prijs uit verschillende facetten is opgebouwd, namelijk: de leveringskosten, netbeheerskosten en belastingen. Soms worden met de aanbestedingskosten de totale kosten bedoeld, in andere gevallen alleen de leveringskosten. Ten dele kunnen deze prijzen ook nog variëren gedurende het contract (vanwege zogenoemde Klik-contracten). Een aantal inkopers geven aan deze cijfers niet te kunnen verstrekken, omdat deze concurrentiegevoelig zijn.
- *Hernieuwbare energie in meeste gevallen minimumeis.* In één van de gevallen wordt grijze energie ingekocht. De inkoper geeft aan te klein te zijn, en nog achter te lopen op het gebied van MVI. Van de overige negen aanbestedingen is voor acht een duurzame energiebron een minimumeis. Een aanbesteding vraagt niet voor de volledige omvang naar een duurzame energiebron. Voor een van de aanbestedingen is het een wens.
- *Levering energie en GvOs meestal in één perceel.* Bij de negen aanbestedingen waarbij duurzaamheid wel is meegenomen, wordt de levering van energie en de GvOs vaak in één perceel aanbesteed. Eén inkopende organisatie heeft de elektriciteitslevering en de GvOs in losse projecten aanbesteed. De inkoper geeft aan dat op deze manier een kleinere partij de kans heeft om een aanbesteding te kunnen winnen (in dit geval de GvOs).
- *Overwegend Nederlandse vergroende energie.* Van zeven van de negen aanbestedingen waar duurzaamheid is meegenomen, is

Nederlandse windenergie een veelvoorkomende bron van duurzame elektriciteit in deze steekproef: in zes aanbestedingen is (deels) Nederlandse windenergie aangekocht.

- *Extra eisen en gunningscriteria geven verschillende accenten en gaan verder dan de letter van de wet.* In drie aanbestedingen zijn gunningscriteria en extra eisen opgenomen, waarbij de inkopende organisatie extra kan sturen op wat belangrijk is voor de inkoop van duurzame elektriciteit. Eén aanbesteding richt zich op het verkrijgen van duurzame energie uit de eigen regio; dit om de 'nadelen' van zon en wind niet af te wentelen op andere gebieden. Om bedrijven/leveranciers de mogelijkheid te bieden te investeren in de ontwikkeling van regionale duurzame energieopwekking worden voor een relatief langere termijn contracten afgesloten; namelijk vijf jaar, met voornemens van nog eens vijftien jaar extra.
- In één casus heeft de inkopende organisatie extra eisen aan de elektriciteitslevering, namelijk dat voor een of twee percelen geen elektriciteit afkomstig mag zijn uit kolencentrales en kernenergiecentrales. De inkoopadviseur: 'In de markt is een tendens zichtbaar dat leveranciers met kolencentrales in beheer lagere prijzen bieden dan leveranciers van elektriciteit uit andere bronnen. Door deze gedeeltelijk met kolen opgewekte elektriciteit aan te bieden met GvOs Elektriciteit ontstaat een product dat aan de letter van de wet voldoet, maar niet past in geest van wat *de organisatie* onder duurzame elektriciteit wenst te verstaan. Ter verduidelijking: bij de vorige aanbesteding zonder deze additionele eisen is een leverancier geselecteerd voor levering van 100% duurzame windenergie, maar met 30% kolen in brandstofmix'. De organisatie geeft aan hiermee de grenzen van het aanbestedingsrecht te hebben opgezocht, waarop zij ook veel vragen kreeg.
- *Social Return en Internationale Voorwaarden spelen een kleine rol bij elektriciteit aankopen.* De inkopers van de drie casussen die in de TenderNed-documenten aangaven in de aanbesteding Social Return mee te nemen, geven in een gesprek aan dat dit uiteindelijk een kleine rol speelt in het financiële aandeel van de aanbesteding. Dit komt omdat Social Return berekend wordt over de dienstverlening, bedrijfsvoering of 'toegevoegde waarde', en niet over de fysieke levering of 'handelsvolume' gaat. Doordat dit relatief kleine bedragen zijn, is de Social Return ook relatief klein. Een rekenvoorbeeld: bij een aanbesteding was het bedrag zonder handelsvolume waarover Social Return kan worden meegenomen € 45.000 per jaar. Bij het aanhouden van de richtlijn van 5% Social Return zou dit uitkomen op € 2250 per jaar. Het meenemen van dergelijke kleine bedragen voor Social Return is niet aantrekkelijk voor de leverancier, omdat het (in verhouding) extra administratieve lasten met zich meebrengt. Ten aanzien van Internationale Voorwaarden: deze zijn in twee aanbestedingen standaardvoorwaarden van een inkopende organisatie die bij elk aanbestedingstraject worden meegenomen. In welke mate dit een rol speelt en hoe deze voorwaarden wordt gecontroleerd is onduidelijk. Volgens een van de betrokken inkopers zijn deze voorwaarden voor de inkoop van elektriciteit

niet zo relevant, omdat de energie of in Nederland of elders in Europa is opgewekt.

Stap 5: Kwantificeren

Klimaatemissies zijn een belangrijke indicator van de duurzaamheid van elektriciteit. Omdat de financiële gegevens minder eenduidig en inzichtelijk zijn, wordt hier op basis van het (geraamde) elektriciteitsverbruik een schatting gemaakt van de emissies. Met behulp van de CO₂-emissiefactoren (CO2emissiefactoren.nl) kan deze inschatting worden gedaan. Deze emissiefactoren zijn inclusief de productie van zonnepanelen, windmolens en energie-installaties om de energie op te wekken. In Tabel B6.3 is te zien dat de emissiefactor voor zon, wind en biomassa vele malen lager ligt dan grijze elektriciteit.

Tabel B6.3 Emissiefactoren CO₂-equivalenten in kg per GWh. (Bron: CO2emissiefactoren.nl)

Soort elektriciteit	Emissiefactor (kg/GWh)
NL zon*	70.000
NL wind*	12.000
NL biomassa*	189.000
NL water*	4.000
Grijze stroom*	526.000

*Inclusief de emissies tijdens productieproces (e.g. zonnepanelen, windmolens, energie-installatie).

In deze stap schatten we de CO₂-emissies per jaar *en* de CO₂-emissies voor de gehele contractperiode. De volgende aspecten dienen in acht te worden genomen:

- De berekeningen zijn gedaan op basis van de geraamde hoeveelheid elektriciteitsinkoop per jaar van elke aanbesteding. In één casus wordt gebruikgemaakt van het daadwerkelijk verbruik, van het jaar 2016.
- Vaak wordt een raming van het elektriciteitsverbruik over meerdere jaren gegeven. In die gevallen wordt gerekend met het gemiddelde elektriciteitsverbruik per jaar.
- Alleen de duurzame elektriciteit die wordt opgewekt in Nederland wordt meegenomen in de berekeningen. Duurzame elektriciteit geproduceerd op Nederlandse bodem draagt bij aan de vergroening van en vermindering van CO₂-emissies door Nederlandse elektriciteitsproductiecapaciteit. Voor geïmporteerde duurzame elektriciteit is niet duidelijk of daadwerkelijk vergroening van de elektriciteitsproductie optreedt.
- Bij drie van de tien aanbestedingen zijn de cijfers niet geverifieerd door de inkopende organisatie en is daarom niet met zekerheid te zeggen wat voor soort energie (Nederlandse wind, water, etc.) er wordt aangekocht. Van een van deze drie kan op basis van de aanbestedingsdocumenten wel een inschatting worden gemaakt van de soort energiebronnen. In dit geval is dit het 'minimum'-scenario; het kan zijn dat in werkelijkheid een groter aandeel afkomstig is uit Nederlandse en duurzame energiebronnen. Voor de overige twee aanbestedingen is wel duidelijk dat het om duurzame energiebronnen gaat, maar ontbreken aanwijzingen om wat voor soort energiebronnen het

gaat. Het is mogelijk dat deze elektriciteit door middel van GvOs buiten Nederland wordt vergoed. Om deze redenen worden deze twee aanbestedingen niet meegenomen in de berekeningen van CO₂-emissies: de inschatting wordt gedaan op basis van acht van de tien aanbestedingen.

- Een van deze acht aanbestedingen heeft een langer aanlooptraject, waarbij de verschillende projecten voor het soort duurzame elektriciteit nog niet geheel duidelijk zijn. Wel is duidelijk dat alle energie in Nederland wordt opgewekt en dat het grotendeels uit zon- en windenergie afkomstig zal zijn, en een klein deel waterkracht. Gevoeligheidsanalyse laat zien dat het niet zoveel uitmaakt voor de hoeveelheid vermeden CO₂-emissie. Als alles uit waterkracht zou worden opgewekt (energiebron met laagste CO₂-emissiefactor per kWh) zou de bespaarde hoeveelheid CO₂ $4,70 \cdot 10^7$ kg zijn. In het geval van alles wind (energiebron met de hoogste CO₂-emissiefactor per kWh, in deze aanbesteding) zou de hoeveelheid $4,62 \cdot 10^7$ kg per jaar zijn.

Tabel B6.4 geeft een overzicht van de (overwegend) geraamde hoeveelheid elektriciteit. In totaal wordt er in deze tien aanbestedingen voor 597 GWh per jaar aan elektriciteit ingekocht. Omgerekend naar de gehele contractperiode (dit is zonder de mogelijke verlengingen) is dat 1257 GWh.

Tabel B6.4 Overzicht hoeveelheid elektriciteit van aanbestedingen in steekproef.

	Eenheid per jaar	Eenheid per contractduur
Hoeveelheid elektriciteit (n=10)	597 GWh	1257 GWh
Hoeveelheid elektriciteit (n=8)^a	418 GWh	909 GWh
Aandeel grijze elektriciteit (n=8)^a	36,0 GWh ^b	37,4 GWh ^c
Aandeel hernieuwbaar uit NL (n= 8)^a	304 GWh	793 GWh
Aandeel grijs + hernieuwbaar uit NL (n=8)^a	340 GWh	830 GWh

^a Op basis van de acht aanbestedingen waarvan de energie mix inzichtelijk is.

^b Grijs is hier 36,0 GWh van de 418 GWh op basis van minimum scenario van één aanbesteding. Het kan zijn dat de werkelijke aandeel grijze elektriciteit lager is.

^c Grijs is hier 37,4 GWh van de 909 GWh op basis van minimum scenario van één aanbesteding. Het kan zijn dat de werkelijke aandeel grijze elektriciteit lager is.

Tabel B6.5 geeft de bijbehorende CO₂-emissies en de vermeden CO₂-emissies ten opzichte van wanneer alle elektriciteit grijs zou worden ingekocht. Op jaarbasis is maximaal 36,0 GWh/jaar op basis van grijze elektriciteit ingekocht. Hoewel dit 11% van de 340 GWh/jaar is waarvan de energiemix bekend is, draagt dit relatief veel meer bij aan de CO₂-emissies, namelijk 62%. De oorzaak ligt in de hoge CO₂-emissiefactor voor grijze energie ten opzichte van elektriciteit uit hernieuwbare bronnen.

Tabel B6.5 CO₂-emissies en vermeden emissies voor het aandeel grijze energie en hernieuwbare energie uit Nederland (n=8a).

	Eenheid per jaar	Eenheid per contractduur
CO₂-emissies grijs + hernieuwbaar uit NL (kg)	3,06*10 ⁷	6,38*10 ⁷
CO₂-emissies aandeel grijs (kg)	1,89*10 ⁷	1,96*10 ⁷
Vermeden CO₂-emissies t.o.v. grijs (kg)	1,73*10 ⁸	4,14*10 ⁸

^a Op basis van de acht aanbestedingen waarvan de energiemix inzichtelijk is.

Bij het meenemen van de gehele contractperiode wordt bij zeven aanbestedingen waarvan de energiebron bekend is, naar schatting totaal 1,73*10⁸ kg CO₂-emissies vermeden (in Nederland). Op jaarbasis is dat 4,14*10⁸ kg CO₂ (=0,41 Megaton).

Stap 6: Extrapolatie

Op basis van de steekproef (n=8) wordt bij een extrapolatie naar 73 aanbestedingen een omvang van 3813 GWh/jaar verwacht (bij n=10 wordt 4359 GWh/jaar verwacht). Er is onzekerheid over deze verwachte vermeden CO₂-emissie. Bij extrapolatie van de resultaten van de steekproef naar de gehele populatie kan een 3,78 Megaton CO₂-besparing worden verwacht over de gehele contractperiode. Per jaar is dat 1,58 Megaton.

Tabel B6.6 Extrapolatie

	Steekproef (n=8) ^a	Extrapolatie (N=73)
Totaal jaarlijkse capaciteit (GWh)	418	3813
Vermeden jaarlijkse CO₂-emissie t.o.v. grijs (kg CO₂-eq.)	1,73*10 ⁸	1,58*10 ⁹
Totaal capaciteit gehele contractperiode (GWh)	909	8290
Vermeden CO₂-emissie gehele contractperiode t.o.v. grijs (kg CO₂-eq.)	4,14*10 ⁸	3,78*10 ⁹

^a Dit is zonder het aandeel hernieuwbare energie buiten Nederland opgewekt.

B6.2 Productgroep Zonnepanelen

Stap 1: Selectie sub-productgroepen

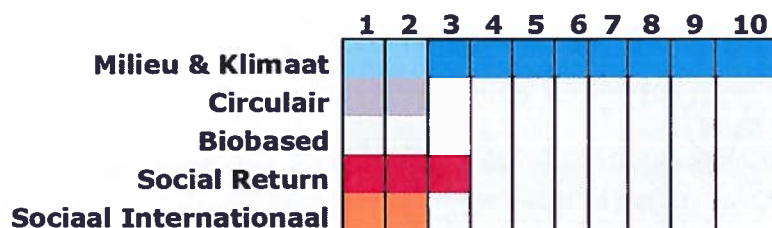
Er zijn 65 aanbestedingen in de periode 2015-2016 voor de aankoop van zonnepanelen. Er is geen apart criteriadocument voor de inkoop van zonnepanelen, maar deze kan worden gezien als een vorm van duurzame energie, die voldoet aan de minimumeis voor inkoop van duurzame elektriciteit: de inkoop van elektriciteit moet namelijk voor 100% afkomstig zijn uit hernieuwbare energiebronnen. In dit geval zijn de zonnepanelen de hernieuwbare energiebronnen. De inkoop is echter wel anders, want hier gaat het veelal niet om een levering van elektriciteit, maar om de levering van een product om zelf elektriciteit op te kunnen wekken, of direct toegang te hebben tot deze zonne-energie. Garanties van Oorsprong, die een belangrijk onderdeel zijn bij de levering van duurzame elektriciteit, spelen hier geen rol.

Stap 2: Steekproef

De 65 cases vormen een homogene populatie: ze gaan alle over de aanschaf van zonnepanelen. Daarom wordt er een aselechte steekproef getrokken. Elke case heeft een 'RIVM-id-nummer' gekregen; 82 tot en met 146 (opvolgend op de aanbestedingen elektriciteit). Met behulp van de Randbetween-functie in Excel zijn uit deze 65 aanbestedingen random tien cases geselecteerd. Om twee redenen is een aantal aanbestedingen uit de steekproef gevallen. Ten eerste bleek dat een aantal aanbestedingen waren teruggetrokken of (nog) niet aanbesteed. En ten tweede ontbraken voor verscheidene aanbestedingen de benodigde documenten op TenderNed en ze waren ook niet ontvangen van de betrokken inkopers. De analyse hiervan vormt de basis van deze studie. Veel van de energie-aanbestedingen worden namelijk uitgevoerd via Negometrix, commerciehub of CTM solutions, met een verwijzing in TenderNed naar die platforms. Deze platforms ontsluiten de bijlagen en aanbestedingsteksten vaak niet. Dit betekende dat in veel gevallen voor deze studie de bijlagen via de inkopers opgevraagd moesten worden. In sommige gevallen waren deze gegevens alsnog niet ontvangen. Er waren daarom meerdere steekproefrondes nodig om tot de selectie van tien cases te komen.

Stap 3: Aanbestedingstekst

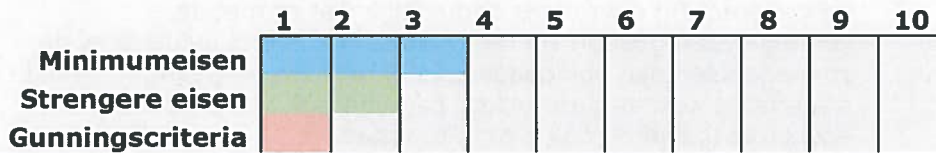
Van de tien aanbestedingen zijn de teksten en documenten doorgenomen en gescoord op MVI door twee onderzoekers. Elke aanbesteding is dus twee keer bekeken. Dit resulteerde in het volgende beeld: Social Return wordt in drie aanbestedingen (als eis en eenmaal gunningscriterium) genoemd en Sociale Internationale Voorwaarden in twee aanbestedingen.



Figuur B6.3 MVI-thema's in aanbestedingsteksten (lichtblauw is milieu, donkerblauw is klimaat)

Uitgaande van de minimumeisen voor de inkoop van elektriciteit, voldoen alle aanbestedingen van zonnepanelen voor elektriciteit per definitie aan de minimumeisen. In twee gevallen wordt er een extra eis gesteld ten aanzien van milieu; de leverancier moet lid zijn van PV-cycle⁸. Deze organisatie helpt bij het voldoen aan de wettelijke verplichtingen in Nederland en biedt op maat oplossingen voor afvalbeheer na terugname van zonnepanelen. Dit is beschouwd als aanwijzingen dat de circulariteit is meegenomen.

⁸ <http://www.pvcycle.org/netherlands>



Figuur B6.4 Minimumeisen, strengere eisen en gunningscriteria ten aanzien van MVI

Stap 4: Interactie met de inkopers en contractmanagers

Met de verschillende inkopers en contractmanagers van alle geselecteerde aanbestedingen is contact gezocht voor aanvullende informatie of het bevestigen van de informatie die wij hebben gevonden. Afhankelijk van welke informatie beschikbaar was, zijn er de volgende soort vragen gesteld:

- Hoeveel elektriciteit leveren de zonnepanelen op jaarbasis (eventueel raming)?
- Hoe lang blijven deze zonnepanelen (ten minste) in gebruik?
- Wat is de financiële omvang van de aanbesteding?
- In welke mate speelt Social Return een rol?
- In welke mate spelen Sociale Internationale Voorwaarden een rol?
- Wat is de eigen inschatting van de CO₂-reductie?
- Zijn er nog andere duurzaamheidsaspecten die een rol hebben gespeeld in de aanbesteding?
- Er is soms sprake van een recyclingprogramma; welke afspraken zijn er voor hergebruik en recycling van de zonnepanelen?

Naar aanleiding van deze gesprekken komt een aantal punten naar voren:

- **Variatie in hoeveelheid elektriciteit.** Van zeven aanbestedingen is de (gevraagde) capaciteit van de zonnepanelen inzichtelijk. Deze ligt tussen de 79.715 kWh/jaar tot 7.952.600 kWh/jaar. Dat komt overeen met 0,08 GWh/jaar tot 7,9 GWh/jaar. De hoeveelheid energie die per aanbesteding via zonnepanelen wordt ingekocht, lijkt daarmee lager te liggen dan de inkoop van levering elektriciteit; dat is namelijk 1,4 GWh tot bijna 238 GWh/jaar.
- **Langetermijninvesteringen.** De meeste inkopers geven aan dat de zonnepanelen tenminste voor vijftien jaar voldoende moeten functioneren. Veelal van vijftien jaar, en mogelijk meer.
- **Financiële omvang van aanbestedingen niet duidelijk.** Het beeld ten aanzien van de financiële omvang van de aanbestedingen is niet duidelijk. De meeste inkopers geven aan deze cijfers niet te kunnen verstrekken, omdat deze concurrentiegevoelig zijn.
- **Twee eigen schattingen van besparing CO₂.** In twee aanbestedingstrajecten hebben de inkoopende organisaties een inschatting gemaakt van de CO₂-emissiereductie. Dit komt ongeveer overeen met de berekening van de CO₂-emissies op basis van de CO₂-emissiefactoren (zie stap 5).
- **Bijdrage aan circulaire economie PV-Cycle en terugname zonnepanelen onduidelijk.** In twee aanbestedingen wordt aangegeven dat leveranciers aangesloten moeten zijn bij PV-Cycle. Een van de inkopers geeft aan dat de inschrijvers moeten verklaren of ze aan deze eis voldoen, maar dat zij dit niet

controleren. Bij navraag is onduidelijk wat er met de zonnepanelen gebeurt na terugname. Het is niet duidelijk of de zonnepanelen dan ook daadwerkelijk worden hergebruikt, of dat materialen worden gerecycled. Een bijdrage aan circulaire economie is daarbij ook niet in te schatten.

- *Social Return*. Social Return speelt met name een rol bij de realisatie en exploitatie van de zonnepanelen (niet bij de productie van de zonnepanelen).

Stap 5: Kwantificeren

Klimaatemissies zijn een belangrijke indicator van de duurzaamheid van elektriciteit. Omdat de financiële gegevens minder eenduidig en inzichtelijk zijn, wordt hier op basis van het (geraamde) elektriciteitsverbruik een schatting gemaakt van de emissies. Met behulp van de CO₂-emissiefactoren (CO₂emissiefactoren.nl), kan deze inschatting worden gedaan.

Tabel B6.7 Emissiefactoren CO₂-equivalenten in kg per kWh (Bron: CO₂emissiefactoren.nl)

Soort elektriciteit	Emissiefactor (kg/kWh)
NL zon*	0,070
Grijze stroom*	0,526

*Inclusief de emissies tijdens productieproces (e.g. zonnepanelen, windmolens, energie-installatie)

In deze stap schatten we de CO₂-emissies per jaar *en* de CO₂-emissies voor vijftien jaar. De volgende aspecten dienen in acht te worden genomen:

- De berekeningen zijn gedaan op basis van de geraamde hoeveelheid elektriciteit-inkoop per jaar van elke aanbesteding.
- Omdat bijna alle inkopende organisaties uitvragen naar zonnepanelen die tenminste vijftien jaar functioneren, wordt deze levensduur gebruikt om de totale hoeveelheid bespaarde CO₂-emissies te berekenen.
- Bij drie van de tien aanbestedingen is niet bekend wat de hoeveelheid verwachte elektriciteit is die de zonnepanelen opleveren.

Vaak wordt er een raming van het elektriciteitsverbruik over meerdere jaren gegeven. In die gevallen wordt er gerekend met het gemiddelde elektriciteitsverbruik. Tabel B6.8 geeft een overzicht van de hoogte van het elektriciteitsverbruik, de soort energiebron, de CO₂-emissies behorend bij dat verbruik en de vermeden CO₂-emissies per jaar en voor de periode van vijftien jaar ten opzichte van wanneer alle elektriciteit grijs zou worden ingekocht.

Tabel B6.8 Overzicht hoeveelheid elektriciteit, CO₂-emissies en vermeden emissie van steekproef (n=7)^a.

	Eenheid per jaar	Eenheid per 15 jaar
Hoeveelheid elektriciteit (KWh)	1,72*10 ⁷	2,58*10 ⁸
CO₂-emissies (kg CO₂-eq.)	1,20*10 ⁶	1,80*10 ⁷
Vermeden CO₂-emissies t.o.v. grijs (kg CO₂-eq.)	7,83*10 ⁶	1,17*10 ⁸

^a Op basis van de zeven aanbestedingen waarvan de geraamde hoeveelheid elektriciteit inzichtelijk is.

In deze steekproef wordt bij 72% van elke aanbestede KWh Social Return meegenomen (zie Tabel B6.9). Dit komt met name doordat één van de drie aanbestedingen een relatief grote aanbesteding is; deze beslaat voor bijna 50% het totale aanbestede vermogen.

Tabel B6.9 Overzicht aantal kWh waar Social Return een rol speelt.

	Eenheid per jaar	Eenheid per 15 jaar
Omvang (n=7)^a	1,72*10 ⁷ KWh	2,58*10 ⁸ KWh
Aandeel Social Return	1,24*10 ⁷ KWh (=72%)	1,85*10 ⁸ KWh (=72%)
# aanbestedingen SR	3	3

Stap 6: Extrapolatie

Bij extrapolatie van de resultaten van de steekproef naar de gehele populatie kan een 117,4 Kiloton CO₂-besparing worden verwacht per jaar en 1,2 Megaton over een periode van vijftien jaar (dat is de minimale levensduur van de zonnepanelen).

Tabel B6.10 Extrapolatie (verwachting voor N=65, op basis van n=7).

	Extrapolatie per jaar	Extrapolatie per 15 jaar
Totaal kWh	1,59*10 ⁸ KWh	2,39*10 ⁹ KWh
Vermeden CO₂-emissie t.o.v. grijs	7,27*10 ⁷ kg	1,09*10 ⁹ kg
Aandeel Social Return (in KWh)	1,15*10 ⁸ KWh	1,72*10 ⁹ KWh
Social Return in aantal aanbestedingen	20	20

B 6.3 Productgroep Gas

Stap 1: Selectie sub-productgroepen

Gas wordt in Nederland veelal geleverd via het aardgasnetwerk. Via dit gasnetwerk komt gas van diverse oorsprongen in gemengde vorm bij de eindgebruiker. Het gas is afkomstig uit de aardgasproductie uit Nederland (voornamelijk uit het Groningse gasveld), aardgas uit andere landen of via LNG (*liquid gas*) en soms biogas⁹.

Er is een apart criteriadocument voor de inkoop van gas. Er is één minimumeis: voor de aankoop van fossiel gas moeten de vrijgekomen broeikasgassen voor 100% worden gecompenseerd. Daarnaast zijn er

⁹ www.aardgas-in-nederland.nl

nog enkele suggesties voor andere gunningscriteria en aandachtspunten in het document te vinden¹⁰.

Er zijn 69 aanbestedingen ten aanzien van de levering van gas in de periode 2015-2016 uitgezet via TenderNed. Er hoefde binnen deze productgroep geen onderscheid te worden gemaakt tussen verschillende sub-productgroepen: de aanbestedingen gaan altijd over de levering van (aard)gas, al dan niet met groencertificaten. Er kan zodoende een aselechte steekproef worden getrokken.

Stap 2: Steekproef

Elke case heeft een 'RIVM-id-nummer' gekregen; 1 tot en met 69. Met behulp van de Randbetween-functie in Excel zijn uit de 69 aanbestedingen random tien cases geselecteerd. Om twee redenen is een aantal aanbestedingen afgefallen uit de steekproef. Ten eerste bleek dat een aantal aanbestedingen waren teruggetrokken of (nog) niet aanbesteed. En ten tweede ontbraken voor verscheidene aanbestedingen de benodigde documenten op TenderNed en ze waren ook niet ontvangen van de betrokken inkopers. De analyse hiervan vormt de basis van deze studie. Veel van de energie-aanbestedingen worden namelijk uitgevoerd via Negometrix, commerciehub of CTM solutions met een verwijzing in TenderNed naar die platforms. Deze platforms ontsluiten de bijlagen en aanbestedingsteksten vaak niet. Dit betekende dat er in veel gevallen voor deze studie de bijlagen via de inkopers opgevraagd moesten worden. In sommige gevallen waren deze gegevens alsnog niet ontvangen. Er waren daarom meerdere steekproefrondes nodig om tot de selectie van tien cases te komen.

Stap 3: Aanbestedingstekst

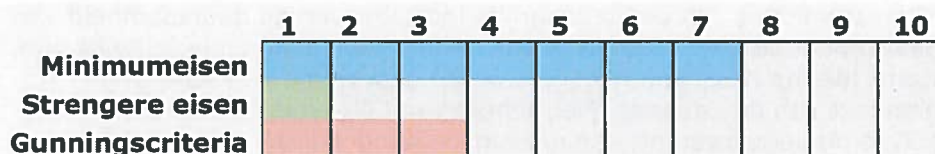
Van de tien aanbestedingen zijn de teksten en documenten doorgenomen en gescoord op MVI door twee onderzoekers. Elke aanbesteding is dus twee keer bekeken. Dit resulteerde in het volgende beeld: in zeven van de tien bestudeerde aanbestedingen volgt dat eisen of criteria ten aanzien van het milieu zijn meegenomen in de aanbesteding. Biobased komt terug in één aanbesteding, in de vorm van de wens voor een aandeel biogas. Social Return wordt in twee aanbestedingen genoemd.



Figuur B6.5 MVI-thema's in aanbestedingsteksten.

¹⁰ www.planoo.nl/sites/default/files/documents/documents/milleucriteriagagas-maart2017.pdf

Bij drie aanbestedingen hebben we naast de minimumeisen ook nog gunningscriteria meegenomen bij de aanbesteding. Eén aanbesteding van deze drie had ook nog strengere milieueisen.



Figuur B6.6 Eisen en criteria.

De meeste aanbestedingen zijn raamcontracten voor een langere periode; vaak van twee jaar tot vier jaar. Meestal is er ook een optie tot verlenging mogelijk. De contracten starten overwegend aan het begin van een jaar, veelal 2017, in enkele gevallen in 2016 en 2018. In een aantal gevallen zijn de percelen (aard)gas tegelijkertijd aanbesteed met percelen elektriciteit.

Stap 4: Interactie met de inkopers en contractmanagers

Met de verschillende inkopers en contractmanagers van alle geselecteerde aanbestedingen is contact gezocht voor aanvullende informatie of het bevestigen van de informatie die wij hebben gevonden. Afhankelijk van welke informatie beschikbaar was, zijn de volgende soort vragen gesteld:

- Hoeveel gas is er per jaar geleverd of gaat er naar verwachting worden geleverd (indien de levering in de toekomst ligt)?
- Wat is de herkomst van dit gas? Is het aardgas of iets anders?
- Uit welk land of regio is de elektriciteit afkomstig?
- Wat is de financiële omvang van de aanbesteding?
- In welke mate speelt Social Return een rol?
- In welke mate spelen Sociale Internationale Voorwaarden een rol?
- Zijn er nog andere duurzaamheidsaspecten die een rol hebben gespeeld in de aanbesteding?

Naar aanleiding van deze gesprekken komen er een aantal punten naar voren:

- *Inkoopvolumes uit aanbestedingsdocumenten komen overeen met volumes in contract.* De contactpersonen inkopers, inkoopbureaus of contractbeheerders bevestigen overwegend de geraamde leveringsvolumes aardgas die uit de aanbestedingsdocumenten zijn verkregen. Er worden verschillende volumes aan gas ingekocht. In deze aanbestedingen varieert het van 165.000 nm³ tot 16.500.000 nm³ per jaar. Nm³ staat voor normaal kubieke meter. Dit is een gebruikelijke eenheid voor gas: het is het volume (in kubieke meter) dat gas inneemt bij 0 graden °C en een druk van 1,01325 bar.
- *Financiële omvang van aanbestedingen niet duidelijk.* Het beeld ten aanzien van de financiële omvang van de aanbestedingen is niet duidelijk. De meeste inkopers geven aan deze cijfers niet te kunnen verstrekken, omdat deze concurrentiegevoelig zijn.
- *Geen compensatie en toch groen?* Eén inkopende organisatie geeft aan dat zij bewust niet hebben geïnvesteerd in

groencertificaten, maar in het vergroenen van de eigen gebouwen en het terugdringen van de aardgasbehoefte.

Stap 5: Kwantificeren

Klimaatemissies zijn een belangrijke indicator van de duurzaamheid van gas. Omdat de financiële gegevens minder eenduidig en inzichtelijk zijn, wordt hier op basis van het (geraamde) gasvolume een schatting gemaakt van de emissies. Met behulp van CO₂-emissiefactoren (CO₂emissiefactoren.nl) kan deze inschatting worden gedaan. In Tabel B6.11 staan de emissiefactoren voor aardgas en biogas.

In deze stap schatten we de CO₂-emissies per jaar *en* de CO₂-emissies voor de gehele contractperiode. De volgende aspecten dienen in acht te worden genomen:

- De berekeningen zijn gedaan op basis van de geraamde hoeveelheid qua inkoop per jaar van elke aanbesteding.
- Bij omrekening naar de totale contractperiode is de mogelijke verlenging buiten beschouwing gelaten.
- In de aanbesteding waar werd gesproken over biogas, is niet duidelijk welke hoeveelheid dat is. Volgens de inkoper is dit een kleine fractie. In deze berekening is daarom het mogelijke aandeel biogas niet meegenomen, en is er alleen gerekend met de emissiefactor voor aardgas.

Tabel B6.11 Emissiefactoren in kg CO₂-equivalenten per nm³. (Bron: CO₂emissiefactoren.nl)

Soort gas	Emissiefactor (kg/nm ³)
Aandeel Aardgas (NL)	1,887
Biogas (stortgas)	0,398
Biogas (covergisting)	1,26

Tabel B6.12 Overzicht hoeveelheid elektriciteit, CO₂-emissies en gecompenseerde emissie van steekproef (n=9)^a.

	Enheid per jaar	Enheid per contractperiode
Hoeveelheid gas	4,19*10 ⁷ nm ³	1,29*10 ⁸ nm ³
Bijbehorende CO ₂ -emissies	7,90*10 ⁷ kg	2,43*10 ⁸ kg
Gecompenseerde hoeveelheid gas	2,47*10 ⁷ nm ³	9,40*10 ⁷ nm ³
Gecompenseerde CO ₂ -emissies	4,66*10 ⁷ kg	1,77*10 ⁸ kg

^a Op basis van de negen aanbestedingen waarvan de geraamde hoeveelheid gas inzichtelijk is.

Van één casus is het niet gelukt de benodigde data te achterhalen. Van de overige negen aanbestedingen is bij 2,47*10⁷ nm³ van de totaal geraamde 4,19*10⁷ nm³ gecompenseerd met groencertificaten. Dat komt overeen met 59%. Dat betekent dat de uitstoot ruim 4,66*10⁷ kg CO₂ (46,6 kiloton) is of wordt gecompenseerd op een totale uitstoot van ongeveer 7,9*10⁷ kg CO₂ (79 kiloton). Volgens de data is ruim 32,4 kiloton CO₂ niet gecompenseerd.

Stap 6: Extrapolatie

Indien aangenomen wordt dat de steekproef representatief is, kan men verwachten dat er per jaar 357 kiloton aan aardgas-CO₂-emissies wordt gecompenseerd van een totale geschatte emissie van 606 kiloton.

Tabel B6.13 Extrapolatie (verwachting voor N=69 op basis van n=9).

	Eenheid per jaar	Eenheid per contractperiode
Totaal volume (nm³)	3,21*10 ⁸	9,86*10 ⁸
CO₂-emissies voor dit volume (kg)	6,06*10 ⁸	1,86*10 ⁹
Gecompenseerd volume (nm³)	1,89*10 ⁸	7,21*10 ⁸
Gecompenseerde hoeveelheid CO₂-emissies (kg)	3,57*10 ⁸	1,36*10 ⁹

Bijlage 7 Productgroep Bedrijfskleding

Stap 1: Longlist

Het maken van de longlist resulteerde in een lijst met 54 aanbestedingen.

Deze longlist is dus gebaseerd op een uitdraai van de database van TenderNed voor deze productgroep, geselecteerd voor aanbestedingen in de jaren 2015 en 2016 en vervolgens handmatig uitgedund.

Stap 2: Steekproef

De longlist is handmatig onderverdeeld in subcategorieën. De onderverdeling in het minimumcriteria-document (versie januari 2016) is:

- Kleding, schoeisel, bagageartikelen en accessoires
- Beroepskleding, speciale werkkleding en toebehoren
- Bovenkleding
- Kledingstukken
- Speciale kleding en accessoires
- Schoeisel
- Beschermende en veiligheidskleding
- Persoonlijke en ondersteunende uitrusting

De onderverdeling voor bedrijfskleding is daarom voor dit protocol vereenvoudigd tot:

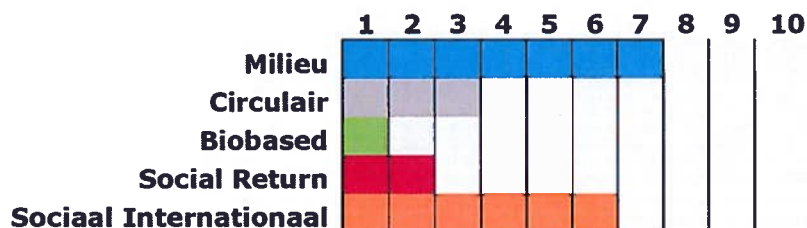
Tabel B7.1 Subcategorieën productgroep Bedrijfskleding.

Subcategorieën	Longlist	Steekproef
Speciale werkkleding zoals beschermende en veiligheidskleding	6	1
Gewone kleding	29	5
Schoeisel	10	2
Accessoires, zoals riemen	13	2
Overig, zoals bepakking	1	0

De longlist telt op tot meer dan 54, omdat sommige aanbestedingen artikelen vragen uit verschillende subcategorieën.

Stap 3: Aanbestedingstekst

Van de tien aanbestedingen uit de steekproef zijn de teksten en documenten bij de aanbesteding doorgenomen en gescoord op MVI door twee onderzoekers. Elke aanbesteding is dus twee keer bekeken. Dit resulteerde in het volgende beeld:



Figuur B7.1 MVI-thema's in aanbestedingsteksten.

- Drie van de tien aanbestedingen doen niets met MVI.
- Vier van de tien aanbestedingen stelt minimumeisen.
- De overige drie aanbestedingen stellen strengere eisen en/of MVI-gunningscriteria.
- Daarbij gaan alle aanbestedingen die iets doen met MVI in ieder geval in op milieuvriendelijke inkopen. Daarbij gaat het unaniem over het gebruik van schadelijke stoffen.
- Twee aanbestedingen stellen eisen aan de gerecyclede content van de kleding of de verpakking.
- Eén aanbesteding gaat in op biobased inkopen.
- Twee aanbestedingen vragen initiatief op het gebied van Social Return.
- En zes van de tien aanbestedingen vragen om aandacht voor Internationale Sociale Arbeidsomstandigheden.

Stap 4: Interactie met de inkopers en contractmanagers

Er is contact gezocht met de inkopers en contractmanagers van de aanbestedingen waarin MVI was verwerkt. De basisinformatie die is opgevraagd:

- Wat is er uiteindelijk ingekocht (welke kleding, welke tonnage, welke materialen?)
- Waren de gevraagde labels (bijvoorbeeld Öko-tex) inderdaad ook aanwezig?
- Bij circulair: wat is het aandeel gerecycled of hergebruikt materiaal in het product?
- Bij circulair: wat zijn de afspraken over hergebruik na gebruik van het product?
- Optioneel bij biologisch katoen: wat is het land van herkomst van het katoen?
- Bij milieuvriendelijk: is er inzicht in welke schadelijke stoffen zijn gebruikt in de productie?

Naar aanleiding van deze gesprekken komen een aantal punten naar voren:

- Voor drie van de aanbestedingen is genoeg informatie verzameld. Uit de interviews bleek namelijk dat er geen sprake is van milieuwinst (zie de toelichting hieronder).
- Bij drie van de aanbestedingen bleek het leveren van de basisinformatie, de aantallen en tonnages van ingekochte kleding, te lastig.
- Voor één aanbesteding is de basisinformatie wel geleverd.

Op basis van de interviews kan worden geconcludeerd dat:

- **Voor gevaarlijke stoffen** geldt dat van de MVI-criteria die zijn opgenomen niet kan worden gezegd dat het leidt tot winst:
 - De meeste aanbestedingen verwijzen naar lijsten met verboden en restricties die voor productie in Europa sowieso al gelden.
 - De inkopers melden unaniem dat elke leverancier altijd standaard aangeeft dat wordt voldaan aan de eisen met betrekking tot het gebruik van schadelijke stoffen.
 - De inkopers gaven aan dat dit niet wordt gehandhaafd en ook moeilijk te handhaven is.

- Uit andere projecten over zeer zorgwekkende stoffen in textiel weten we dat ook leveranciers aangeven dat zij niet zeker weten welke stoffen er wel en niet in kleding zitten, laat staan bij de productie gebruikt worden. Dit geldt met name voor internationale ketens (en dat zijn de meeste). Productietekens die grotendeels in Europa plaatsvinden (zoals voor een deel van de wolproducten) zijn hierop een uitzondering. Daarnaast speelt dat leveranciers de stofnamen niet (her)kennen. Als gevolg wordt aangegeven dat bepaalde stoffen niet in een product zitten, terwijl ze er wel degelijk in kunnen zitten.
- Twee aanbestedingen vragen, conform het minimumcriteria-document, om een Öko-tex-standaard 100-tabel-certificaat. Dit certificaat wordt na betaling gegeven aan producten die voldoen aan een lijst met restricties voor gevaarlijke stoffen. Deze lijst gaat verder dan de bestaande wet- en regelgeving. Ervan uitgaande dat dit label valide is, kan van deze eis effect worden verwacht ten opzichte van de markt.
- **Voor circulariteit** geldt dat de drie aanbestedingen die dit hebben meegenomen ook daadwerkelijk hebben geresulteerd in producten met een recycle-element:
 - Voor één aanbesteding gaat het om gerecycled content in het geleverde product. Of de geleverde producten daadwerkelijk recycelaat bevatten is niet gecontroleerd.
 - Voor de andere aanbesteding geldt dat de geleverde producten ook weer door de leverancier worden ingenomen voor recycling. Daarnaast bestaat het verpakkingsmateriaal voor 84% uit gerecycled en hernieuwbaar materiaal. Dat laatste is voor verpakking in Nederland dagelijkse praktijk. In Nederland geproduceerd karton bestaat voor 83 tot 90% uit gerecycled materiaal.
- **Voor biobased** geldt dat het bij navraag ging over biologisch katoen. Dit is dus niet zozeer biobased winst (ook gewoon katoen is biobased), maar waarschijnlijk wel milieuwinst (pesticiden-gebruik etc.). Deze eis was geborgd middels het GOTS-certificaat, dat staat voor 100% biologisch katoen.
- **Voor Social Return** geldt dat wat is uitgevraagd ook is beloofd in het contract.
- **Voor Sociaal Internationaal** geldt dat de uitvraag standaard door alle leveranciers wordt geaccordeerd. 'Het is een vinkje dat iedereen standaard aanvinkt en waar verder niet op wordt gecontroleerd' is het signaal dat inkopers teruggaven tijdens het interview. Daarnaast is het effect van het opnemen van deze eisen nog niet goed te achterhalen. Mogelijk dat dit verandert met de nieuwe *due-diligence*-aanpak.

Stap 5: Kwantificeren

Voor deze productgroep geldt dat basisinformatie zoals tonnage ingekochte kleding niet voorhanden is. De MVI-winst is daarom ook niet verder gekwantificeerd dan het percentage van het budget dat is ingezet om de verschillende MVI-thema's te stimuleren.

Tabel B7.2 Kwantificatie winst MVI voor de steekproef over de hele contractperiodes en periodes van afschrijving.

MVI thema	Sub-thema	Eenheid	Resultaat
Milieu	Euro's inkoop waarin ook wordt geïnvesteerd in milieuwinst	€	2.900.000 38% van totaal
Circulair	Euro's inkoop waarin ook wordt geïnvesteerd in transitie naar circulaire economie	€	1.800.000 24% van totaal
Social Return	Euro's inkoop waarin ook wordt geïnvesteerd in social return	€	840.000 11% van totaal
Sociaal Internationaal	Euro's inkoop waarin ook wordt geïnvesteerd in sociaal internationaal	€	?

Als de data beschikbaar is, kan het gebruik van gebruikte en biologische grondstoffen in plaats van nieuwe grondstoffen vertaald worden naar vermeden impact in termen van klimaatverandering, watergebruik en landgebruik door middel van conversiefactoren, afgeleid uit bestaande *life cycle inventory*-databases, zoals beschikbaar in de *ecotool* van Modint¹¹.

Context

De inkopers die tijdens het onderzoek benaderd zijn, gaven de signalen over de context van de productgroep en de inkooppraktijk:

- De productgroep is heterogeen. Niet alleen is elke inkoop anders, de alternatieve materialen waartussen gekozen kan worden verschillen in hoe en waar ze effect hebben op het milieu. De vraag voor MVI is dus: waar richten we ons op? Katoen heeft bijvoorbeeld grote impact op water- en pesticidengebruik. Polyester meer op fossiele-brandstoffengebruik. Wol op dierenwelzijn.
- Grote leveranciers hebben nog weinig opties voor textiel-textiel-circulariteit. Dit komt door de grote kwaliteitsverschillen tussen ingezamelde kleding. Kleinschalig is hier wel een oplossing voor: *closed loop*-circulatie. Maar voor de grote marktpartijen is dit (nog) niet interessant. Die werken met enorme volumes en passen hun productie niet aan voor één batch kleding met gerecycled content. De grote producenten zijn daarnaast zo goedkoop dat duurzame alternatieven daar, ook met gunningskorting, niet tegenop kunnen.
- Veel inkopers zijn tegelijk ook contractmanagers. Het voordeel hiervan is continuïteit. Het nadeel is dat in de praktijk er zoveel inkoop is dat contractmanagement erbij inschiet.
- Ketens die zich uitstrekken buiten de grenzen van Europa (de meeste) zijn niet of nauwelijks te controleren.
- De meeste duurzaamheidsafspraken zijn, zoals een van de inkopers het verwoordde: 'blauwe-ogenwerk'.

¹¹ <http://modint.nl/ecotool/>

- De vermeden effecten die met het duurzaam inkopen van bedrijfskleding gerealiseerd kunnen worden zijn niet gering. Zo schat CE-Delft in dat een MVI-aanbesteding van de brandweer met biologisch katoen en gerecycled PET kan leiden tot een vermeden CO₂-eq.-uitstoot van 160 ton (CE Delft, 2017). Ook een studie van RWS over de rol van MVI bij het verduurzamen van textiel en bedrijfskleding geeft aan dat er enorme winsten te behalen zijn in termen van onder andere energie en watergebruik (RWS, 2016).

Referenties

CE Delft, 2017. *Milieuwinst van de inkoop van textiel t.b.v. de brandweer in kaart*. Publicatienummer: 17.2L33.66. Beschikbaar via: <https://www.ifv.nl/inkopenmaterieel/Documents/201704-CE-Delft-Milieuwinst-inkoop-textiel-brandweer.pdf>

RWS, 2016. *ECAP European Textiles & Workwear Market The role of Public Procurement in making textiles circular*. Beschikbaar via: https://www.pianoo.nl/sites/default/files/documents/documents/eca_pworkwearreport-maart2017.pdf

RIVM

De zorg voor morgen begint vandaag