



# DUURZAAM INKOPEN LOONT

TIEN PRAKTIJKVOORBEELDEN VAN MVOI

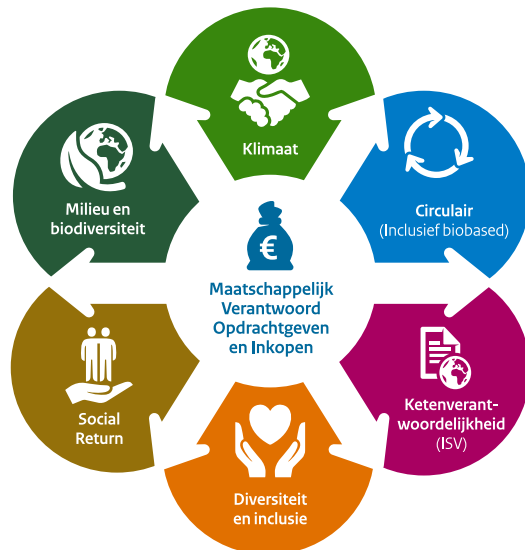
JANUARI 2025



# SAMENVATTING

## Duurzaam inkopen duurder? Nee!

Binnen veel overheidsorganisaties leeft het idee dat maatschappelijk verantwoord opdrachtgeven en inkopen (MVOI), ofwel 'duurzaam inkopen', gelijkstaat aan 'duurder inkopen'. Dit zorgt ervoor dat mooie kansen voor MVOI soms niet worden meegenomen in inkooptrajecten. In deze publicatie willen we dit beeld doorbreken: duurzaam inkopen kan niet alleen kostenneutraal zijn, maar in sommige gevallen zelfs financiële voordelen opleveren. We presenteren praktijkvoorbeelden uit drie sectoren: Grond-, Weg-, en Waterbouw (GWW), Kantoorfaciliteiten en diensten en Transport. Deze voorbeelden zijn afkomstig van zowel grote organisaties, zoals de Rijksoverheid, de G4 en semi-overheden, als kleinere gemeenten. Daarbij behandelen we vijf van de zes MVOI-thema's, hetgeen de toepasbaarheid en voordelen van duurzaam inkopen breed illustreert.



## Tips voor toepassen van MVOI in de praktijk:

- **Maak gebruik van marktkennis** bij aanbestedingen en stel samenwerking met de markt en haalbaarheid centraal.
- Geef hierbij opdrachtnemers de ruimte om te **experimenteren** en **innovatieve oplossingen** te ontwikkelen, binnen de mogelijkheden van het contract.
- Verken mogelijkheden tot verduurzaming eerst met **huidige leveranciers**; dit leidt vaak tot verrassende verbeteringen.
- Door **transparantie** in kostenopbouw uit te vragen, kunnen kosten verlagen.
- **Deel kennis van MVOI**, zoals de Milieu Kosten Indicator (MKI), en werk met een standaardaanpak voor kleinere projecten om processen te versnellen.
- **Start klein**, bij materiaalstromen of processen met grote impact, en breid geleidelijk uit.
- Denk na over een **passende contractduur**, aansluitend op de benodigde investeringen voor duurzaamheid bij de opdrachtnemer.
- **Circulaire processen** besparen materiaal, verminderen milieubelasting en zorgen doorgaans voor kostenverlaging.

# 10 PRAKTIJKVOORBEELDEN

## Overzicht per categorie en MVOI-thema



		MILIEU EN BIODIVERSITEIT	KLIMAAT	CIRCULAIR	ISV	SOCIAL RETURN
<b>GW</b> 	1. Hergebruikt asfalt   Gemeente Moerdijk.....4	●	●	●	●	●
	2. Ecologisch bermbeheer   Gemeente Weert.....5	●	●	●	●	●
	3. Refurbished afvalbakken   Gemeente Amsterdam.....6	●	●	●	●	●
	4. Duurzame dijkversterking   Waterschap Zuiderzeeland.....7	●	●	●	●	●
<b>KANTOOR-FACILITEITEN EN DIENSTEN</b> 	5. Herstoffering vergaderstoelen   Rijksoverheid.....8	●	●	●	●	●
	6. Mobiele opbergruimte   Amsterdam UMC.....9	●	●	●	●	●
	7. Circulaire verbandtrommels   Nederlandse Spoorwegen .....10	●	●	●	●	●
	8. Warme dranken   Gemeente Rotterdam.....11	●	●	●	●	●
	9. CO <sub>2</sub> -besparing bij transport voor waterrij   Radboudumc.....12	●	●	●	●	●
<b>TRANSPORT</b> 	10. Logistieke hub   Rijksoverheid.....13	●	●	●	●	●



# 1. HERGEBRUIKT ASFALT

## Gemeente Moerdijk

### Pilot als onderdeel van groot onderhoudsproject

De gemeente Moerdijk had een grote achterstand in het onderhoud van haar wegen. Vanwege veiligheidsproblemen moest in één seizoen in totaal 66 kilometer wegdek worden gerenoveerd. De opdrachtnemer, BAM, stelde voor om een deel van het project te gebruiken voor een pilot met Bitumen geStabiliseerd Materiaal (BSM), een techniek waarbij asfalt ter plaatse wordt hergebruikt. De Oude Heijningseweg werd aangewezen als geschikte locatie. De gemeente stemde in met de pilot omdat ze het belangrijk vonden ruimte te geven aan nieuwe duurzaamheidsinitiatieven.

### Voordelen hergebruik t.o.v. reparatie of reconstructie

Bij de renovatie van asfaltwegen zijn er traditioneel twee opties: onderhoud of volledige reconstructie (nieuwbouw). BSM heeft een vergelijkbare levensduur met reconstructie, terwijl de Milieu Kosten Indicator (MKI)<sup>1</sup> 35% lager is en er 40% CO<sub>2</sub> bespaard wordt. Ook is het aantal verkeersbewegingen 85% minder dan bij reconstructie, waardoor er minder overlast is. Tegelijkertijd zijn de kosten 20% lager, een win-winsituatie dus.

Lagere MKI-waarde



-35%

Minder CO<sub>2</sub>-uitstoot<sup>2</sup>



-40%

Minder verkeersbewegingen



-85%

Lagere kosten



-20%



*“Durf gewoon te proberen. Als je aannemers niet de kans geeft om te experimenteren met innovaties dan kom je ook niet verder met verduurzaming.”*

— Diana Kaasenbrood  
(beheeradviseur wegen bij gemeente Moerdijk)

<sup>1</sup> Zie voor meer informatie over de MKI-waarde: [STAPPENPLAN: INKOPEN MET DE MKI | augustus 2024](#)

<sup>2</sup> Vergelijking met reconstructie. Hierbij is de aanname dat de levensduur vergelijkbaar is met nieuwbouw. In de praktijk moet nog blijken of dit klopt.



## 2. ECOLOGISCH BERMBEHEER

### Gemeente Weert

#### Een duurzame oplossing met Rapid Impact Contracting

Bij de nieuwe aanbesteding voor het berm- en slootbeheer wilde de gemeente Weert ecologisch beheer uitvragen. Omdat ze zelf niet alle benodigde kennis in huis hadden, kozen ze voor de aanbestedingsvorm *Rapid Impact Contracting* met een plafondbudget gebaseerd op voorgaande jaren. Bij deze aanbestedingsvorm zijn de uit te voeren werkzaamheden, hoeveelheden en het budget gegeven. De opdrachtgever maakt vooral gebruik van de kennis van de markt om de meest duurzame en kostenefficiënte oplossing te bedenken. De inschrijvers moesten een plan indienen met als hoofdthema's duurzaamheid, biodiversiteit en social return. De winnende inschrijver stelde een plan op met minder en gefaseerd maaien, het afvoeren van maaisel en inzet van werknemers via social return.

#### Meer biodiversiteit voor minder budget

Door het minder en gefaseerd maaien is er meer ruimte voor dieren om te schuilen, zich voort te planten en te foerageren. Ook kunnen planten langer bloeien en hun zaden verspreiden. Door het afvoeren van het maaisel worden er overvloedige voedingsstoffen uit de bodem gehaald, zodat kruidenrijke soorten zich kunnen ontwikkelen. Er komt dus meer biodiversiteit<sup>3</sup>. Hoewel de voorbereiding bij deze aanbestedingsvorm intensiever is, resulteerde de focus op partnerschap in tijdwinst tijdens de uitvoering en bleef de uitvoerder 5% onder het budget.

Meer  
biodiversiteit



Inzet social return



Lagere kosten



-5%

<sup>3</sup> Door de vertraging zijn er nog geen metingen uitgevoerd die het effect op biodiversiteit kwantitatief hebben kunnen vaststellen.



Bron: [Ecologisch bermbeheer gemeente Weert](#)

*“Deze aanpak benadrukt dat duurzaam aanbesteden verder gaat dan alleen vinkjes zetten: het vraagt om een geïntegreerde benadering waarin samenwerking en gelijkwaardigheid centraal staan.”*

— Robert Smid  
(teamleider Groen, Blauw en Afval bij gemeente Weert)



## 3. REFURBISHED AFVALBAKKEN

### Gemeente Amsterdam

#### Modulair ontwerp

In het centrum van Amsterdam staan 400 zelfpersende afvalbakken. Voorheen moest bij een defect de hele afvalbak worden vervangen. In overleg hebben de gemeente en de leverancier besloten om met een systeem van zelfpersende afvalbakken (genaamd Mr. Fill) in te zetten op een nieuw modulair ontwerp. Nu kunnen de afvalbakken gerefurbished worden door losse onderdelen te vervangen. Hierdoor gaan de afvalbakken langer mee en hoeven er minder vaak nieuwe bakken te worden besteld.

#### Vermijden van grondstoffen

Doordat de afvalbakken langer mee gaan, hoeven er minder nieuwe te worden aangeschaft. Hierdoor zijn er minder grondstoffen nodig voor het produceren van nieuwe bakken. Nieuwe afvalbakken kosten zo'n €3.500 per stuk, terwijl het refurbishen gemiddeld maar €600 euro per afvalbak kost. Dit levert een kostenbesparing op van 82% per afvalbak.

Minder nieuwe afvalbakken



-50%

Lagere kosten per afvalbak



-82%



*"We zijn er trots op dat we op deze manier een product langer kunnen behouden en zo bijdragen aan de milieudoelen die we met zijn allen willen bewerkstelligen."*

— Martin Hoovenstat  
(teammanager directievoering en toezicht,  
afdeling Schoon, gemeente Amsterdam)



## 4. DUURZAME DIJKVERSTERKING

### Waterschap Zuiderzeeland

#### Pioneersproject Drontermeerdijk: eerste dijkversterking via MKI

Waterschap Zuiderzeeland stond voor de taak om de Drontermeerdijk te versterken en zocht daarbij naar manieren om dit proces duurzamer te maken. Dit project werd als eerste dijkversterkingsproject in Nederland aanbesteed via de Milieu Kosten Indicator (MKI). De MKI-waarde van het referentieonderwerp werd vastgesteld op €1.328.504 en inschrijvers konden fictieve korting winnen indien hun plan een betere MKI-waarde had. Dit was een stimulans om met nog duurzamere plannen in te schrijven.

#### Lagere MKI-waarde door inzet lokale reststromen

De winnende partij, Boskalis, realiseerde het project met een MKI-waarde van slechts 27% van de plafondwaarde. Dit resultaat werd mede mogelijk door lokaal zand te winnen en zand in te zetten uit een nabijgelegen project, een hoog percentage gerecycled asfalt te gebruiken en in te zetten op HVO-brandstof, gemaakt van afgewerkte plantaardige oliën en restafval. Hoewel HVO nog niet is meegenomen in de huidige MKI-berekening, integreert het waterschap dit nu standaard. Ook de financiële kosten vielen lager uit dan begroot, mede door het gebruik van reststromen.

Lagere  
MKI-waarde<sup>4</sup>

MKI

-73%

Gerecycled cement  
en hergebruik van  
zand



Kortere transport-  
afstanden



Lagere  
kosten



<sup>4</sup> Deze lagere MKI-waarde is niet alleen te danken aan duurzame methoden, maar ook aan verbeterde LCA-methoden. Zie voor meer informatie over de MKI-waarde:

[STAPPENPLAN: INKOPEN MET DE MKI | augustus 2024](#)



*“Begin simpel. Dat hebben we in deze aanbesteding gedaan door eerst te focussen op materiaalstromen met de grootste impact, zoals klei, zand en asfalt. Belangrijke succesfactoren waren het gebruik van bestaande standaarden en de inzet van een specialist.”*

— Teun Wendt

(projectmanager versterking IJsselmeerdijk voor Waterschap Zuiderzeeland)



## 5. HERSTOFFERING VERGADERSTOELEN

### Rijksoverheid

#### Grootschalige herstoffering via circulaire hub

In een grootschalig herstofferingproject kregen 1.600 versleten vergaderstoelen van het Rijk een tweede leven dankzij een samenwerking met leverancier Gispen. In een circulaire hub werden de zittingen en rugleuningen gedemonteerd en vervolgens naar de fabriek vervoerd voor nieuwe stoffering. Daarna keerden de onderdelen terug naar de hub, waar ze weer tot complete stoelen werden gemonteerd. Het demontage- en montagewerk in de hub werd uitgevoerd door medewerkers met een afstand tot de arbeidsmarkt.

#### Investering in logistieke planning levert duurzaamheid en kostenvoordeel op

Door het herstofferen van bestaande stoelen in plaats van nieuwe stoelen aan te schaffen, is in totaal 5.576 kilo metaal en 4.084 kilo kunststof bespaard. Dit heeft geresulteerd in een reductie van wel 90% in CO<sub>2</sub>-uitstoot. Gispen heeft ook 30% van de arbeidskrachten via social return kunnen inzetten. Tevens was het voor het Rijk goedkoper: de kosten lagen 22% lager dan bij aanschaf van nieuwe vergaderstoelen van hetzelfde type. Het project was zo'n succes dat op termijn het doel is om helemaal geen nieuw meubilair meer aan te schaffen, maar alleen nog bestaand meubilair te hergebruiken.

Grondstoffen-  
besparing



- 5.576 kg  
hergebruikt metaal

- 4.084 kg  
hergebruikt kunststof

Minder CO<sub>2</sub>-  
uitstoot



-90%

Inzet social return  
in circulaire hub



30%

Lagere kosten



-22%



*“Het lijkt makkelijker om nieuwe meubels neer te zetten, maar circulariteit vraagt om een investering vooraf. Als dit eenmaal ingebouwd is, wordt het de standaard werkwijze.”*

— Henk-Jaap Buikema  
(intermediair circulaire kantoorinrichting bij de Rijksoverheid)





## 6. MOBIELE OPBERGRUIMTE

### Amsterdam UMC

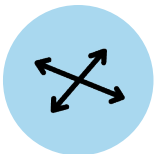
#### Slim omgaan met vierkante meters

Het Amsterdam UMC had extra ruimte nodig voor de kleedkamers van personeelsleden. Om deze ruimte vrij te maken, zochten ze naar een alternatieve locatie voor hun archiefmateriaal. Hiervoor konden ze gebruik maken van een externe opslagruimte, maar het streven was om alles op locatie te houden. Door het toepassen van elektrische rolkasten van Bruynzeel kon het inpandig worden opgelost. Dit opbergsysteem vergroot de opslagcapaciteit namelijk met 220%.

#### Hergebruik materiaal uit oude archiefkasten

Bruynzeel heeft materialen uit de oude archiefkasten kunnen hergebruiken. De staanders, legborden en scheidingsstaven zijn opnieuw toegepast in de nieuwe kasten. Hiermee is zo'n 13.000 kilo aan nieuw staal en 30.500 kg CO<sub>2</sub> bespaard. Door het verschuifbare systeem is 292 m<sup>2</sup> ruimte vrijgekomen om anders in te zetten. Efficiënt ruimtegebruik is niet alleen duurzamer, maar levert ook een kostenbesparing op.

Ruimte-efficiëntie  
t.o.v. oude situatie



-220%

Minder nieuw  
staal gebruikt



-13.000 kg

Minder CO<sub>2</sub>-  
uitstoot



-30.500 kg

Kostenbesparing door  
efficiënt ruimtegebruik



*“Bij veel zorgorganisaties is het een uitdaging om zo slim mogelijk om te gaan met de beschikbare vierkante meters. Deze oplossing helpt ons ruimte en materialen te besparen.”*

— Frouke Snoep  
(manager zorgadministratie bij Amsterdam UMC)



## 7. CIRCULAIRE VERBANDTROMMELS

### Nederlandse Spoorwegen

#### Leveringsproblemen leiden tot circulaire oplossing

In Nederland zijn verbandtrommels verplicht op treinen. Ze moeten volledig gevuld zijn en na vier jaar worden vervangen, wat jaarlijks tot 2.500 vervangingen leidt. Voorheen werden gebruikte trommels weggegooid en nieuwe uit China geïmporteerd. Door leveringsproblemen in 2022 ontstond een alternatieve circulaire oplossing: oude trommels worden hergebruikt en lokaal hervuld in een sociale werkplaats, waar mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt de controle en hervulling uitvoeren. Daarbij zijn aanvullende verbeteringen doorgevoerd, zoals het verminderen van plastic, levering op NS-pallets en donatie van bruikbare inhoud aan goede doelen.

#### De investering in logistiek verdient zich terug

Het lokaal hervullen van verbandtrommels vroeg van NS in eerste instantie om extra logistieke inzet. Doordat de onderhouds- en servicelocaties voor de treinen verspreid zijn over heel Nederland, leek het ophalen en hervullen van verbandtrommels te veel moeite en dus te duur. Maar door dit uit te besteden aan een sociale werkplaats, bespaart NS kosten en draagt bovendien bij aan sociale duurzaamheid.

In de toekomst wil NS voor al haar verbandtrommels op deze manier werken. Dus ook de verbandtrommels op kantoren (1.300 stuks) en overige hulptrommels die in treinen worden gebruikt (300 stuks).

Hergebruikte  
trommels per jaar



**2.500**  
hergebruikte  
trommels  
per jaar

Inzet sociaal  
return



**14**  
personen

Lagere kosten per  
verbandtrommel



**-60%**



*“De aanname dat het logistiek niet haalbaar zou zijn, bleek niet te kloppen. Door met de leverancier in gesprek te gaan, ontdekten we dat het zelfs goedkoper kon.”*

— Annemaren Kingma  
(lead duurzaam inkopen bij NS)



## 8. WARME DRANKEN

### Gemeente Rotterdam

#### Opsplitsing aanbesteding stimuleert deelname van kleinere partijen

De gemeente Rotterdam heeft voor haar 133 locaties een nieuw koffiecontract afgesloten. Inschrijvende partijen moesten inzicht geven in geldstromen en aantonen dat hun koffieketen transparant en open is. Daarnaast gold een social-return-eis van minimaal 5% van de opdrachtwaarde. Om meerdere partijen een kans te bieden in te schrijven, werd de aanbesteding opgedeeld in drie percelen. Hierdoor kregen ook minder bekende en kleine partijen de mogelijkheid om zich in te schrijven. Uiteindelijk is er voor één perceel gekozen voor Maas en voor de overige twee voor Van Zelst. Van beide partijen is transparantie binnen de keten uitgevraagd. Zo levert Maas fairtrade bonen, gebrand door Heilige Boontjes, een organisatie die werk biedt aan mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Van Zelst claimt CO<sub>2</sub>-neutrale koffie te leveren. Bij dit soort contracten is het essentieel dat de claims van inschrijvende partijen achteraf worden gecontroleerd, wat de inkoper in dit geval ook doet.

#### Transparantie-eis maakt duurzame koffie niet duurder

De gestelde 5% social return werd gerealiseerd, de koffiewaliteit verbeterde en de nieuwe machines boden meer opties. Dit leidde tot meer tevreden gebruikers. De gekozen partijen waren niet de duurste inschrijvers, zij konden namelijk ook een efficiëntieslag maken toen zij alle kosten in de keten inzichtelijk hadden gemaakt.

Fairtrade koffie



> 8.000 kg

Inzet social return



5%

Aandeel CO<sub>2</sub>-neutrale koffie<sup>6</sup>



40%

Kosten-efficiëntie door ketentransparantie



Bron: Milo Miloezger (Unsplash)

*“Als je een goede vraag aan de markt stelt, hoeft een kopje koffie niet duurder te worden.”<sup>5</sup>*

— Rico Berveling  
(strategisch adviseur duurzaam inkoop bij gemeente Rotterdam)

<sup>5</sup> De kosten in het contract waren wel hoger dan het vorige contract, maar dit komt met name door de algehele prijsstijging van koffie.

<sup>6</sup> Volgens de leverancier, claim niet gecontroleerd.



## 9. CO<sub>2</sub>-BESPARING BIJ TRANSPORT VOOR WASSERIJ Radboudumc

### Lange samenwerking biedt kansen

Nedlin verzorgde al vijf jaar de was voor het Radboudumc toen zij hen in 2020 weer de aanbesteding gunde. Dit keer zijn ze een samenwerking voor tien jaar aangegaan, wat zeldzaam is in deze markt. Radboudumc koos hier bewust voor, omdat ze een langetermijnvisie hebben op duurzaamheid en samenwerken in een partnerschap belangrijk vinden. Deze contractduur maakt dat de benodigde investeringen in verbeterprojecten op het gebied van duurzaamheid te realiseren zijn.

### Efficiënter transport bespaart CO<sub>2</sub> en kosten

Samen hebben Radboudumc en Nedlin meerdere projectteams opgericht die zich bogen over verschillende vraagstukken. Eén van die projectteams ontwikkelde een slimme oplossing voor wasgoedlogistiek: door efficiëntere belading wordt het wasgoed nu slechts één keer per dag met een dubbeldekker verspreid over de campus in plaats van twee keer per dag met een reguliere vrachtwagen. Dit resulteert in een jaarlijkse besparing van 61.360 gereden kilometers, een 46% lagere CO<sub>2</sub>-uitstoot en kostenbesparing.

Minder  
CO<sub>2</sub>-uitstoot  
per jaar



-46%

Minder gereden kilometers  
door inzet dubbeldekker  
vrachtwagen



-61.360 km

Lagere kosten  
door transport-  
efficiëntie



*“Om duurzamer te worden, zijn investeringen in tijd en capaciteit van zowel opdrachtgever als opdrachtnemer nodig. Dat vraagt om een overeenkomst met een passende looptijd.”*

— Bram Kurstjens  
(manager logistiek bij Radboudumc)



## 10. LOGISTIEKE HUB

### Rijksoverheid

#### Logistieke hubs geven flexibiliteit in bestellingen en voorraadbeheer

Het Rijk stimuleert steeds vaker het gebruik van logistieke hubs in aanbestedingen. Een logistieke hub bundelt bestellingen van verschillende leveranciers op één centrale locatie. De logistieke hubs kunnen het voorraadbeheer overnemen door afspraken tussen de hub, opdrachtgever en opdrachtnemer. Zo kan automatische aanvulling tot een afgesproken niveau plaatsvinden. Dit maakt bestellen overbodig en verhoogt de efficiëntie voor alle partijen. Het doel is dat alle leveringen in binnensteden via hubs worden geleverd, en dat de markt deze structuur uiteindelijk zelfstandig omarmt. Voor leverancier Canon betekende dit dat ze hun product voor al hun klanten binnen Den Haag via de logistieke hub leverde, rechtstreeks vanuit Zweden. Door meerdere bestellingen, ook van andere opdrachtgevers dan de Rijksoverheid, via de hub te laten verlopen, heeft dit Canon niet meer gekost.

#### Minder transportbewegingen, meer efficiëntie

Een logistieke hub lijkt een extra kostenpost, maar verhoogt juist de efficiëntie. Geoptimaliseerd voorraadbeheer en gecombineerde leveringen besparen tijd, kosten en investeringen voor opdrachtgevers. Ook transportkosten en emissies dalen door inzet van zero-emissievoertuigen en doordat vrachtwagens niet leeg terugrijden.

Voor De Rijksoverheid:  
Minder CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2020<sup>7</sup>



**-3,51 ton**

Voor Canon:  
Pallets vervoerd



**282 pallets**

met zero-emissievoertuigen  
i.p.v. dieselloortuigen

Kostenneutraal



Bron: Stadshub Den Haag – Stadslogistiek

*“Bouw relaties op, bijvoorbeeld met de duurzaamheidscoördinator. Samen bereik je meer dan alleen. Door samen te werken, kun je laten zien dat je een meerwaarde biedt voor de leverancier.”*

— Peter van Boven  
(adviseur MVOI en innovatie bij de Rijksoverheid)

<sup>7</sup> <https://www.denkdoeduurzaam.nl/actueel/nieuws/2021/05/03/mooie-prestatie-van-de-haagse-hub-351-ton-co2-besparing-in-2020>

## Colofon

Opdrachtgever en auteur praktijkvoorbeelden

## Onderzoeksbureau:

CE Delft

## Auteurs:

Lonneke de Graaff, Josefen van der Laan, Nikki Odenhoven

## Eindredactie:

PIANOO

## Ontwerp en opmaak:

Yulia Ink

## PIANOO, Expertisecentrum Aanbesteden

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland  
info@pianoo.nl | www.pianoo.nl

Januari, 2025

