

# Productie- en leveranciersketens

**Author(s)**

Ploos van Amstel, Walther

**Publication date**

2020

**Document Version**

Final published version

**Published in**

Opdrachtgeverschap in negen paradigma's

[Link to publication](#)

**Citation for published version (APA):**

Ploos van Amstel, W. (2020). Productie- en leveranciersketens. In E. van Dieën, & J. den Hollander (Eds.), *Opdrachtgeverschap in negen paradigma's* (pp. 22-28). 010 projecten.

**General rights**

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

**Disclaimer/Complaints regulations**

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please contact the library: <https://www.amsterdamuas.com/library/contact/questions>, or send a letter to: University Library (Library of the University of Amsterdam and Amsterdam University of Applied Sciences), Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

The background is a solid green color. Overlaid on this are several white, thin lines that form a complex, abstract geometric pattern. These lines create a series of overlapping, irregular polygons and shapes, resembling a network or a series of interconnected paths. The lines vary in length and orientation, creating a sense of movement and depth.

# **OPDRACHT- GEVERSCHAP IN NEGEN PARADIGMA'S**

Redactie:

Edwin van Dieën

Jan den Hollander

# Inhoud

Inleiding 1 Woord vooraf	6
Inleiding 2 Het landschap van de vele paradigma's	9
1. Opdrachtgeverschap volgens het New Public Management	14
2. Publiek opdrachtgeverschap: het selecteren van en gunnen aan een opdrachtnemer	18
3. Productie- en leveranciersketens	22
4. Naar nieuwe verhoudingen in de bouwsector: van opdrachtgeven naar partnering – of toch niet?	30
5. De interne opdrachtgever bij gemeenten en provincies	35
6. Goed werkgeverschap en goed opdrachtgeverschap. Net even anders.	40
7. Projectopdrachtgeverschap	45
8. De vanzelfdynamiek rond de opdrachtgever	49
9. De verborgen positie van de opdrachtgever	53
Intermezzo	57
10. Paradigma's van opdrachtgeverschap in thema's	65
11. Wat leren we vanuit het ene paradigma van de anderen	74
12. Hoe hebben de andere paradigma's mijn blik verrijkt?	77
13. Conclusies	82
Over de auteurs	85

# 3

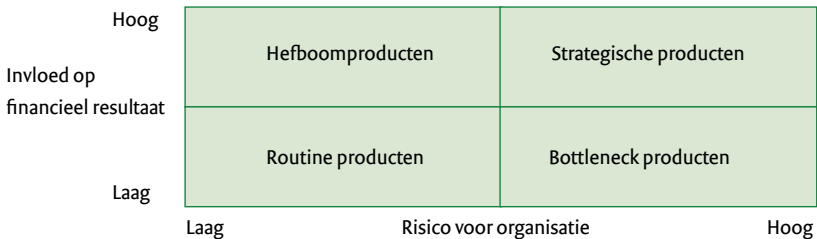
## Productie- en leveranciersketens *Walther Ploos van Amstel*

### Inleiding

Het inkooptaandeel is dat deel van de kosten van een organisatie dat betrekking heeft op wat een organisatie aan diensten en goederen inkoop en aan werkzaamheden uitbesteedt. Dit inkooptaandeel kan in de praktijk oplopen tot 80%. Het ligt voor de hand dat opdrachtgevers zich afvragen welke voordelen zij kunnen bereiken met betere samenwerking met hun opdrachtnemers. Ook hebben opdrachtgevers vragen over de beheersing van de risico's en hoe zij zichzelf als opdrachtgever daarvoor moeten organiseren. De opdrachtgever moet de juiste opdrachtnemer kiezen en de juiste intensiteit van de samenwerking bepalen. Supply chain management gaat over de integratie en coördinatie van de productie- en leveranciersketen. In dit hoofdstuk bespreken we verschillende vormen van samenwerking die opdrachtgevers hierbij kunnen helpen.

### Strategie van de opdrachtgever

Opdrachtgevers delen hun opdrachtnemers in met de Kraljic-matrix (zie figuur 3.1) en bepalen vervolgens hun strategie bij aanbesteding (Gelderman, 2007). De matrix onderscheidt vier segmenten op basis van twee criteria: de relatie tot de totale inkoopuitgaven van de organisatie en het risico verbonden aan het product of de dienst (Kraljic, 1983). Naarmate de financiële impact van een product, dienst of opdracht voor de opdrachtgevendende organisatie groter is, vereist dit meer aandacht van het management. Naarmate het risico groter is rechtvaardigen deze producten, diensten en opdrachten ook meer aandacht van de opdrachtgever. Dit resulteert in vier groepen: hefboomproducten, strategische producten, routineproducten en bottleneck producten.



The Kraljic inkoopportfolio matrix is a 2x2 grid. The vertical axis is labeled 'Invloed op financieel resultaat' with 'Hoog' at the top and 'Laag' at the bottom. The horizontal axis is labeled 'Risico voor organisatie' with 'Laag' on the left and 'Hoog' on the right. The four quadrants are: Top-Left (High Impact, Low Risk) is 'Hefboomproducten'; Top-Right (High Impact, High Risk) is 'Strategische producten'; Bottom-Left (Low Impact, Low Risk) is 'Routine producten'; Bottom-Right (Low Impact, High Risk) is 'Bottleneck producten'.

Hoog	Hefboomproducten	Strategische producten
Laag	Routine producten	Bottleneck producten
	Laag	Hoog

Figuur 3.1 Kraljic inkoopportfolio (ontleend aan Gelderman, 2007)

Hefboomproducten kunnen van meerdere opdrachtnemers worden betrokken en vormen een hoog aandeel in de inkoopwaarde en kenmerken zich door een standaardkwaliteit. Een lagere inkoopprijs heeft direct invloed op de kosten van de organisatie. Het motto voor de opdrachtgever is ‘verdeel en heers’. Het doel is het verkrijgen van de ‘beste deal’ door het tegen elkaar uitspelen van de opdrachtnemers.

Routineproducten vertegenwoordigen een klein deel van de inkoopwaarde en kennen veel alternatieve opdrachtnemers. Voorbeelden zijn kantoorartikelen, onderhoudsdiensten en schoonmaakproducten. Deze producten vertegenwoordigen 20% van de inkoopwaarde, maar vergen 80% van de tijd van de opdrachtgever vanwege het grote aantal aanbieders en producten. Samenwerking is hier gericht op het bestelgemak binnen de eigen organisatie, standaardisatie van het assortiment en het verlagen van de inkoop- en bestelkosten. Organisaties kunnen ervoor kiezen om de organisatie hiervan zelfs geheel uit te besteden.

Bottleneckproducten vertegenwoordigen een beperkt aandeel van de inkoop, maar geen of een foutieve levering heeft direct gevolgen voor de kernactiviteiten van de organisatie. Het is zaak de levering hiervan zeker te stellen. Zekerheid is belangrijker dan de prijs.

Strategische producten kunnen maar van één enkele opdrachtnemer worden betrokken of de uitvoering hiervan is risicovol. Bovendien gaat het om een groot deel van de inkoopuitgaven. Samenwerking is gericht op het garanderen van de levering én het bereiken van de laagste levensduurkosten. Hierbij worden de kosten niet alleen voor aanschaf, maar over de gehele economische levensduur berekend bij een afgesproken prestatieniveau. Langetermijnsamenwerking richt zich op het delen van risico's en het samen uitvoeren van verbeteringsprojecten voor bijvoorbeeld levensduurkostenreductie bij assetmanagement, het uitwisselen van plannings- en onderhoudsgegevens en kwaliteitsverbetering. Soms krijgt strategische samenwerking de vorm van publiek-private samenwerking.

Een voorbeeld van strategische inkoop is de gemeente Amsterdam die een samenwerkingsovereenkomst voor grote wegenwerken is aangegaan met een consortium van aannemers voor een looptijd van zes jaar. Duurzaamheid en kwaliteit in samenwerking waren voor deze gunning doorslaggevende factoren. “Eigenlijk komt het erop neer dat we niet langer vooral over de prijs praten, maar allereerst over hoe we het werk schoon, slim en vooral duurzaam realiseren. Wat wil Amsterdam? Wat beloven wij? Daarover voeren we een open gesprek”, zegt Alexander Kuijt, bedrijfsleider bij BAM Infra in de pers. De focus ligt daarbij op een intensieve

samenwerking om uiteindelijk het plan van aanpak en de prijs wel helder te krijgen, zodat iedereen weet waar hij aan toe is.

### Vormen van samenwerking in productie- en leveranciersketens

Er zijn in het bedrijfsleven verschillende vormen van logistieke netwerken ontstaan waarin bedrijven samenwerken om hun doelen te halen. Concurrentiedruk noodzaakt bedrijven tot samenwerking en specialisatie door een focus op kerncompetenties (zie tabel 3.1). Specialisatie en samenwerken wordt ook gedreven door de eisen van opdrachtgevers, die steeds meer unieke producten en diensten vragen, vaak met veel keuzeopties. Producten worden diensten ‘as-a-service’. Het is voor een individuele aanbieder niet meer mogelijk al die opties zelf te ontwikkelen en te leveren. Toeleveranciers werken daarom nauw samen om hun processen af te stemmen en daarmee een hogere klantwaarde te realiseren.

Doelen	Mogelijk resultaat vanuit samenwerking
1. Lagere logistieke kosten	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Effectieve benutting warehouse en voertuigen</li> <li>· Schaalvoordelen in beleving klant</li> </ul>
2. Hogere servicegraad	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Korte doorlooptijd klantorder</li> <li>· Frequentere beleving van klant</li> </ul>
3. Hogere omzet/ marktaandeel	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Gezamenlijk distributiekanaal richting markt</li> <li>· Gezamenlijk bereiken nieuwe potentiële klanten</li> </ul>
4. Meer duurzaamheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Hogere bezettingsgraden voertuigen</li> <li>· Lagere CO<sub>2</sub> footprint</li> </ul>
5. Reductie in investeringen	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Gezamenlijke investering in DC en handeling</li> <li>· Gezamenlijke investering in transport</li> </ul>
6. Kennisuitwisseling	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Uitwisselen best practices</li> <li>· Gezamenlijke innovatiekracht</li> </ul>

Tabel 3.1 Doelen van samenwerking

Er zijn diverse voordelen te behalen met samenwerking, zoals het verhogen van de afzet en omzet, het reduceren van kosten en voorraden, het verbeteren van beslis- en planningsprocessen, en het bouwen en benutten van technologische en strategische competenties. Uiteindelijk heeft samenwerken tot doel de waarde te verbeteren in een win-winsituatie voor alle samenwerkende ketenpartners.

### **De lift as-a-service**

Met M-Use van Mitsubishi is het niet langer nodig om eigenaar te zijn van de liften. Hierdoor ontstaan er veel kansen voor zowel opdrachtgever als Mitsubishi om een optimale samenwerking te realiseren, waarin kwaliteit, transparantie en duurzaamheid centraal staan. M-Use is een circulair model voor liften. Er wordt afgerekend op gebruik, hierdoor wordt de hoogste kwaliteit op de lange termijn gewaarborgd. Met M-Use is de opdrachtgever verzekerd van werkende liften tegen eerlijke en vaste kosten. M-use biedt financieringsmogelijkheden, prestatiegaranties voor 40 jaar en een circulaire omgang met grondstoffen. Mitsubishi ontwikkelt een duurzame klantrelatie met de opdrachtgever.

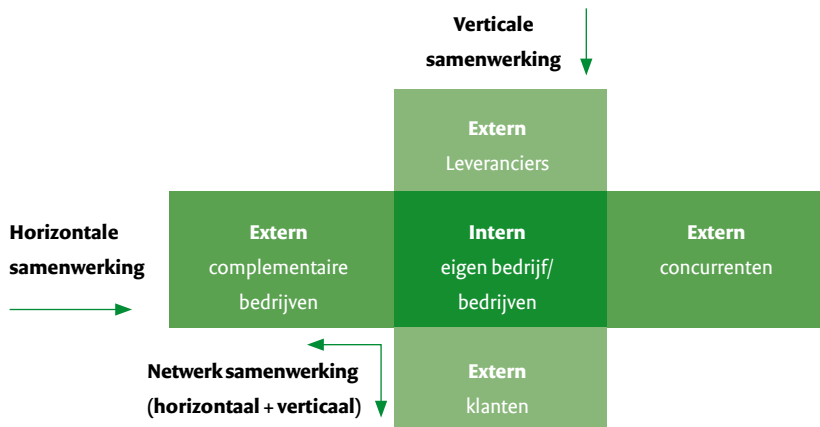
Samenwerken vergt vertrouwen, openheid en onderling inzicht in de werkelijke intenties van de samenwerkende partijen. Als er volledig vertrouwen in de samenwerking is, dan gaan de partijen er sneller van uit dat er minder risico's zijn om langetermijninvesteringen te doen zodat de samenwerking een grotere kans van slagen heeft. Transparantie draagt bij aan het vergroten van het vertrouwen en zorgt ervoor dat de opbrengsten en risico's van samenwerking eerlijk worden verdeeld (Barratt, 2004).

### **Vormen van samenwerking**

In deze paragraaf geven we inzicht in de verschillende vormen van samenwerking (zie figuur 3.2): verticale samenwerking, horizontale samenwerking en netwerk-samenwerking. In de basis begint samenwerking altijd in de eigen organisatie met het eenduidig vaststellen van de strategische organisatiedoelen. Samenwerking vraagt om een integrale aanpak door de opdrachtgever waarbij er op een samenhangende wijze beslissingen worden genomen over de ketenprocessen, de planning en besturing van de processen, de ondersteunende ICT en de organisatie.

Verticale samenwerking gaat over samenwerking in de keten. Hierbij kan de organisatie samenwerking op verschillende manieren interpreteren; het kan gaan om betere informatie-uitwisseling met opdrachtnemers of het afstemmen van de planning met andere schakels in de keten.

Als er samengewerkt wordt door partijen op hetzelfde niveau in de keten, dan is er sprake van horizontale samenwerking. Opdrachtgevers kunnen bijvoorbeeld samenwerken



*Figuur 3.2 Logistieke samenwerking*

met andere opdrachtgevers bij gezamenlijke aanbesteding. Netwerksamenwerking kan worden getypeerd als een combinatie van verticale en horizontale samenwerking.

### Classificatie van ketensamenwerking

Samenwerking tussen opdrachtgever en opdrachtnemer is essentieel om de risico's in de uitvoering van de contracten te beheersen. Er zijn verschillende niveaus van samenwerking die geïntegreerd worden naar het type relatie waar het om gaat. Muckstadt et al. (2004) deelt samenwerking in volgens drie dimensies: de integratie van informatiesystemen, de integratie van bedrijfsprocessen, en de integratie van managementbeslissingen.

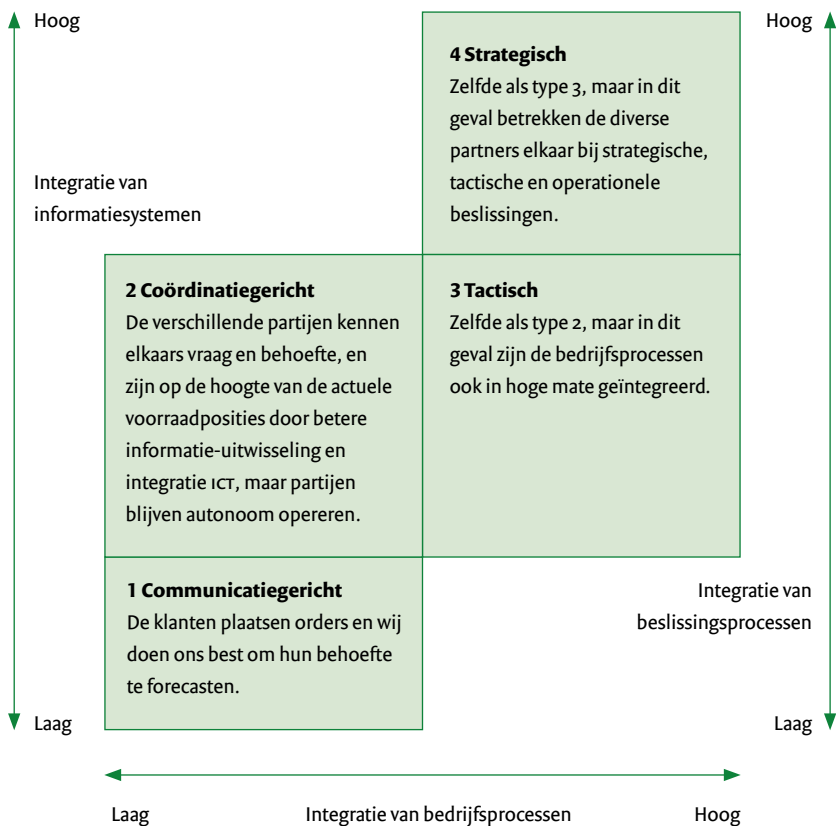
Voor wat betreft de integratie van informatiesystemen kan de mate van samenwerking worden gemeten als de mate waarin opdrachtgever en opdrachtnemer informatie uitwisselen, met de soort IT-infrastructuur (IT-systemen, netwerken en applicaties), en de consistentie en transparantie van de informatie om processen en activiteiten op elkaar af te stemmen.

Bij de integratie van bedrijfsprocessen gaat het om gezamenlijke activiteiten die voorheen onafhankelijk werden uitgevoerd, terwijl de integratie van managementbeslissingen duidt op de mate waarin de opdrachtgever en opdrachtnemers gezamenlijk beslissen over relevante keuzes.



Muckstadt et al. (2004) onderscheidt vier niveaus van samenwerking waaruit de opdrachtgever moet kiezen (zie figuur 3.3):

- Communicatiegerichte samenwerking. Hierbij plaatst de opdrachtgever eenvoudigweg orders bij een opdrachtnemer. Dit past bij routineproducten.
- Coördinatiegerichte samenwerking gaat om het meer uitwisselen van informatie over het gezamenlijk besturen en plannen van de bedrijfsprocessen. Deze vorm van samenwerking vraagt om een hoog niveau van IT- en dataconnectiviteit. Dit past bij bottleneck producten.



Figuur 3.3 Niveaus van samenwerking (bron: Muckstadt et. al. 2004)

- Bij tactische samenwerking zijn informatiesystemen geïntegreerd en stemmen de opdrachtgever en opdrachtnemer hun individuele bedrijfsprocessen op elkaar af. Dit past bij hefboomproducten.
- Bij strategische samenwerking stemmen de opdrachtgever en opdrachtnemer hun individuele management- en beslisprocessen af, wat leidt tot de strategische fase, die wordt gekenmerkt door hoge niveaus van integratie op alle dimensies waarbij de opdrachtgever en opdrachtnemer strategisch samenwerken om de hele supply chain te optimaliseren. Deze vorm van intensieve samenwerking kan enkel met een beperkt aantal opdrachtnemers.

### Reflectie

Initiatieven voor ketensamenwerking zijn in de praktijk vooral gericht op het uitwisselen van operationele informatie tussen de opdrachtgever en opdrachtnemer en het synchroniseren en afstemmen van de bedrijfsprocessen. Dit leidt vaak tot suboptimale oplossingen. Herontwerp van de ketenprocessen vanuit strategisch en tactisch perspectief levert meer resultaten op in lagere kosten, beheersen van operationele risico's en betere prestaties. Samenwerking is tactisch wanneer bedrijven gezamenlijk de verantwoordelijkheid delen voor planning uitvoering en ook prestatie management. Samenwerking is strategisch als deze bovendien kijkt naar welke bedrijfsprocessen en activiteiten gezamenlijk gecoördineerd worden. Opdrachtgeverschap vraagt om een zorgvuldige afweging van de financiële impact alsook van de risico's die zijn gemoeid met de aanbesteding of mogelijk zelfs publiek-private samenwerking.

### Bronnen:

Assen, M. F., M. De Vaan, M., W. Ploos van Amstel (2010). *Praktijkboek Supply Chain Management: aanpak, concepten en modellen voor operational excellence in de keten*. Kluwer.

Barratt, M. (2004). *Understanding the meaning of collaboration in the supply chain*. *Supply Chain Management: an international journal*, 9(1), 30-42.

Muckstadt, J.A., D.H. Murray, J.A. Rappold en D.E. Collins, 'Guidelines for collaborative supply chain system design and operation', *Information Systems Frontiers*, Nr. 3-4, 2004, p. 427-453.

- 1 Wil je meer weten over supply chain management, dan kun je ook terecht bij de volgende websites en blogs: [www.supplychainmagazine.nl/](http://www.supplychainmagazine.nl/), [www.logistiek.nl/](http://www.logistiek.nl/), [www.delaatstemeter.nl/](http://www.delaatstemeter.nl/), [www.supplychainquarterly.com/](http://www.supplychainquarterly.com/) en [www.scmr.com/](http://www.scmr.com/).
- 2 De internationale beroepsorganisatie kun je vinden op <https://cscmp.org/>.
- 3 Voor video's kun je ook terecht bij het Youtube-kanaal van ETP Alice.

### **ASML en supplychainmanagement**

Bij ASML zien we dat supplychainmanagement niet alleen een kwestie hoeft te zijn van goed opdrachtgever- en opdrachtnemerschap, maar ook van het slim verbinden met het eigenaarschap. Zo kocht ASML in 2012 de leverancier van hun lasers, het bedrijf Cymer. Om de overname te financieren, zorgde ASML er voor dat de belangrijkste afnemers van ASML (Samsung, Intel en tsmc) alle drie een behoorlijk aandeel in ASML namen, met een beperkt stemrecht. Met deze constructie verdeelde ASML de financiële risico's in de supplychain over de belangrijkste spelers.

Zo'n risicoverdeling kan alleen bij wederzijds vertrouwen. Morris Chang, de CEO van tsmc kreeg bij een interview op een medewerkersbijeenkomst van ASML de vraag: "Hebben jullie nog een plan B, voor als het ons nou niet lukt om de nieuwe machine te maken?" Chang antwoordde: "Er is geen plan B. Het moet lukken, met jullie." Dit sluit aan bij de filosofie van ASML zelf om aan monogamie te doen, in de zin van: het moet met deze partner lukken, ondanks alle problemen die we misschien op onze weg tegenkomen. ASML wil zoveel mogelijk leveranties turnkey overgedragen krijgen, maar als ASML merkt "het gaat niet goed" dan zitten ze er boven op, zijn ze erbij en zorgen ze dat ze het samen oplossen. Inzet is om in de supplychain alle belangen op één lijn te brengen.

## Over de auteurs

Prof. dr. Sandra van Thiel is hoogleraar publiek management bij de Erasmus Universiteit in Rotterdam en de Radboud Universiteit, Nijmegen. Sandra doet al 25 jaar onderzoek naar het op afstand zetten van de uitvoering van publieke taken, met bijzondere aandacht voor de sturingsrelaties tussen ministeries en uitvoeringsorganisaties. Zij publiceert regelmatig en doet ook regelmatig onderzoek voor en bij publieke organisaties. In 2012 coördineerde ze het parlementair onderzoek van de Eerste Kamer naar verzelfstandiging en privatisering.

Dr. Johan de Kruijf is universitair docent bij Bestuurskunde aan de Radboud Universiteit, Nijmegen. Zijn academische werkterrein richt zich op onderwijs inzake het financieel management van het openbaar bestuur, in het bijzonder vraagstukken van begroting, budgettering en bedrijfseconomie. Zijn onderzoeksactiviteiten concentreren zich rond de (financiële) besturing van verzelfstandigde organisaties en de financiën van het lokaal bestuur.

Dr. Jolien Grandia is universitair docent aan de Erasmus Universiteit Rotterdam bij de vakgroep Bestuurskunde en Sociologie. Hier doet zij onderzoek naar transities in publiek inkopen, zoals duurzaam inkopen of de decentralisatie van jeugdzorg naar gemeenten. Daarnaast is zij programma directeur van de internationale bachelor ‘Management of International Social Challenges’ en geeft ze les.

Jhr. dr. Walther Ploos van Amstel (1962) is lector Citylogistiek aan de Hogeschool van Amsterdam en mede-oprichter van stARTwell Amsterdam. Hij doet onderzoek naar slimme en schone stadslogistieke netwerken. Hij was van 2002 tot en met 2009 hoogleraar logistiek aan de Nederlandse Defensie Academie in Breda en Den Helder en tot 2016 verbonden aan de Vrije Universiteit in Amsterdam. Hij is voorzitter van de Jong TLN Awards. Hij was onder meer voorzitter van de jury van de Nederlandse Logistiek prijs en lid van de Expertisegroep Raad voor Leefomgeving en Infrastructuur.

Prof. dr. ir. Marleen Hermans is hoogleraar publiek opdrachtgeverschap in de bouw aan TU Delft, faculteit Bouwkunde, MBE. De leerstoel is geïnitieerd door het Opdrachtgeversforum in de bouw, een netwerk van 14 (semi-)publieke opdrachtgevers ([www.opdrachtgeversforum.nl](http://www.opdrachtgeversforum.nl)). Naast haar hoogleraarschap is Marleen managing partner bij Brink Groep en commissaris bij woningcorporatie Staedion. Innovatie, opdrachtgeverschap, ontwikkelingen in het publieke en maatschappelijke domein

en de verbinding tussen inhoud en organisatie en tussen strategie en operatie zijn de verbindende schakels in haar werkzame leven.

Hugo-Jan Ruts is initiatiefnemer en hoofdredacteur van het kennisplatform ZiPconomy. Hij publiceert veel over trends en innovaties in de wereld van inhuur, bemiddeling van zelfstandige professionals en de samenwerking tussen organisaties en zelfstandige interim professionals. Nationaal en internationaal. Hugo-Jan Ruts studeerde Geschiedenis aan de Universiteit Leiden en vervulde (interim)management- & directiefuncties bij met name HR dienstverleners en onderwijsinstellingen.

Michiel van der Molen helpt organisaties concrete doelen te bereiken. Hij begeleidt stuurgroepen en managementteams bij het aansturen van projecten en veranderprogramma's. Hij heeft de laatste jaren onder meer gewerkt voor uww, Kadaster, Belastingdienst, cvb Amsterdam, Tata Steel en Bosch GmbH. Hij publiceert over opdrachtgeverschap.

Ir. drs. Jan den Hollander (1949) is zelfstandig organisatie adviseur en geassocieerd met Van de Bunt adviseurs. Hij is tevens docent bij Sioo en de KNAP academie. Zijn thema is sturing en beïnvloeding in complexe omstandigheden. Situaties en organisaties kennen hun eigen dynamiek – die hij vanzelfdynamiek noemt. Als er sprake is van disfunctionaliteit is het vaak beter niet meer te denken in termen van oplossen, maar van (beter) hanteren. Zijn motto is: je moet om kunnen gaan met onveranderbaarheid om te kunnen veranderen.

Edwin van Dieën werkt sinds 2004 als manager bij de gemeente Dordrecht. Hiervoor heeft hij 12 jaar gewerkt bij de gemeenten Vlaardingen, Haarlemmermeer en Rotterdam. Als projectleider, interimmanager en lijnmanager heeft hij veel ervaring opgedaan in het opdrachtgeven en –nemen bij gemeenten, in zowel het fysieke als het veiligheidsdomein. Sinds 2012 begeleidt Edwin tevens andere overheden met het verbeteren van het opdrachtgeverschap via zijn bedrijf 010projecten.

Dit hoofdstuk wordt je aangeboden door de auteur. Ben je geïnteresseerd in de gehele publicatie met de acht andere paradigma's en de analyse?

Je vindt het hier:



[www.managementboek.nl/e-book//opdrachtgeverschap-in-negen-paradigmas](http://www.managementboek.nl/e-book//opdrachtgeverschap-in-negen-paradigmas)