

## University of Groningen

### Industriële netwerken

Glas, Guido Felix

**IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.**

*Document Version*

Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*

1996

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*

Glas, G. F. (1996). *Industriële netwerken: ruimte, regio's, cultuur en beleid*. s.n.

**Copyright**

Other than for strictly personal use, 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), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

**Take-down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

*Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.*

# Industriële netwerken

**CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG**

Glas, Guido Felix

Industriële netwerken : ruimte, regio's, cultuur en beleid /  
Guido Felix Glas.

- [S.l. : s.n.]. - Ill., fig., tab.

Proefschrift Rijksuniversiteit Groningen. - Met lit. opg. -

Met samenvatting in het Engels.

ISBN 90-9009275-7

Trefw.: industriële netwerken

ISBN 90-6809-219-7 (NGS)

ISBN 90-9009275-7 (Thesis)

Copyright c      Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen Rijksuni-  
versiteit Groningen 1996

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of open-  
baar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke  
andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toe-  
stemming van de uitgevers.

All rights reserved. No part of this publication may be repro-  
duced in any form, by print or photoprint, microfilm or any  
other means, without written permission by the publishers.

Gedrukt door drukkerij Elinkwijk b.v. - Utrecht

Rijksuniversiteit Groningen

**Industriële netwerken**

**Ruimte, regio's, cultuur en beleid**

Proefschrift

ter verkrijging van het doctoraat in de  
Ruimtelijke Wetenschappen  
aan de Rijksuniversiteit Groningen  
op gezag van de  
Rector Magnificus Prof.dr. F. van der Woude  
in het openbaar te verdedigen op  
donderdag 11 april 1996  
des namiddags te 4.00 uur

door

**Guido Felix Glas**

geboren op 27 oktober 1964  
te Enschede

**Promotor:** Prof.dr. P.H. Pellenbarg

**'Per aspera ad astra'**

(Martin '95)

**Voor Els**

<b>INHOUD</b>	5
Lijst van figuren	8
Lijst van tabellen	9
Bijlagen	10
Voorwoord	11
<b>1 INLEIDING EN PROBLEEMSTELLING</b>	<b>13</b>
1.1 Algemene achtergrond	13
1.2 Veranderende markt- en productieomstandigheden	15
1.3 De toeleveranciers	17
1.4 De uitbesteders	18
1.5 Netwerkvorming	18
1.6 Ruimtelijke aspecten: afstand	20
1.7 Regionalisering van T&U-relaties en netwerken	20
1.8 Doel- en probleemstelling van het onderzoek	21
1.9 De opbouw van de studie	22
<b>DEEL I TOELEVERING, UITBESTEDING EN AFSTAND</b>	<b>24</b>
<b>2 BEGRIPPEN EN THEORIEËN</b>	<b>25</b>
2.1 Introductie	25
2.2 Bedrijf en omgeving binnen de geografie	25
2.3 Inkoopgedrag van industriële organisaties: enkele visies	28
2.4 Inkoopgedrag van industriële organisaties: enkele modellen	33
2.5 Begrippen en definities	38
2.6 Toeleveren, uitbesteden en ruimte	44
2.6.1 Ruimtelijke implicaties van toeleveren en uitbesteden	45
2.6.2 Ruimtelijke aanpassingen	48
<b>3 TOELEVERING, UITBESTEDING EN AFSTAND: EEN VERKENNING</b>	<b>51</b>
3.1 Inleiding	51
3.2 Aspecten van toeleveren en uitbesteden	52
3.3 De positie van uitbesteders	54
3.4 De positie van toeleveranciers	57
3.5 Ruimtelijke aspecten van toeleveren en uitbesteden	60
3.5.1 Ruimtelijke aspecten bezien vanuit de positie van de uitbesteder	60
3.5.2 Ruimtelijke aspecten bezien vanuit de positie van de toeleverancier	63
3.6 Conclusies	64
	5

<b>4</b>	<b>VIJF PRODUKT-MARKTCOMBINATIES EN HUN PRODUKTIE-NETWERKEN</b>	<b>67</b>
4.1	Inleiding	67
4.2	Afbakening van het onderzoeksterrein en werkwijze	67
4.3	Aantal en spreiding van toeleveranciers	71
4.4	Kenmerken van de onderzochte toeleveranciers	75
4.4.1	Inleiding	75
4.4.2	Omvang van de respons	75
4.5	De positie van uitbesteders	85
4.5.1	Produkt-marktcombinatie doorstromingsmeters	86
4.5.2	Produkt-marktcombinatie scheepsbouw	94
4.5.3	Produkt-marktcombinatie landbouwwerktuigen	102
4.5.4	Produkt-marktcombinatie cv-regelapparatuur	108
4.5.5	Produkt-marktcombinatie telecommunicatie-apparatuur	114
4.6	De positie van toeleveranciers	119
4.6.1	Produkt-marktcombinatie doorstromingsmeters	119
4.6.2	Produkt-marktcombinatie scheepsbouw	123
4.6.3	Produkt-marktcombinatie landbouwwerktuigen	127
4.6.4	Produkt-marktcombinatie cv-regelapparatuur	131
4.6.5	Produkt-marktcombinatie telecommunicatie-apparatuur	137
4.7	Conclusies	142
<b>DEEL II</b>	<b>TOELEVERING, UITBESTEDING EN NETWERKEN</b>	<b>152</b>
<b>5</b>	<b>VAN TOELEVERING EN UITBESTEDING NAAR NETWERKEN: ENKELE CASE STUDIES</b>	<b>153</b>
5.1	Introductie	153
5.2	Ruimtelijke spreiding van uitbestede activiteiten in Nederland	154
5.3	Industriële toelevering en uitbesteding: de noordelijke situatie	155
5.4	Industriële clusters en netwerken: de noordelijke situatie	158
5.5	Conclusies	161
<b>6</b>	<b>OVER REGIONALE COMPLEXEN, NETWERKEN EN CLUSTERS</b>	<b>163</b>
6.1	Introductie	163
6.2	Ruimtelijke implicaties en regionale inbedding	163
6.3	Industriële netwerken: begripsbepaling	169
6.3.1	Oorsprong en doel van netwerken	169
6.3.2	Een typologie van netwerken	173
6.4	Culturele aspecten	175
6.5	De rol van de overheid	177
6.6	Samenvatting	179



<b>7</b>	<b>REGIONALE INDUSTRIËLE NETWERKEN: EEN VERKENNING</b>	<b>180</b>
7.1	Inleiding	180
7.2	Netwerken in de praktijk	180
7.2.1	Introductie	180
7.2.2	10 netwerken en hun kenmerken	181
7.3	Succes- en faalfactoren: een evaluatie	185
7.3.1	Introductie	185
7.3.2	Afstand tussen de netwerkparticipanten	186
7.3.3	Voorwaarden voor succesvolle nauwe samenwerking	187
7.3.4	Ervaringen met betrekking tot onderlinge nauwe samenwerking	189
7.3.5	De invloed van bedrijfscultuur en regionale ondernemerscultuur	191
7.3.6	De rol van opdrachtgever(s) en externe organisaties	193
7.4	Conclusies	195
<b>8</b>	<b>REGIONALE NETWERKEN: ORIËNTATIE VAN BEDRIJVEN</b>	<b>197</b>
8.1	Inleiding	197
8.2	Opzet en uitvoering van de telefonische enquête	197
8.2.1	De onderzoekspopulatie	197
8.2.2	Het panel	198
8.2.3	De respons	196
8.3	Drie typen bedrijfsrelaties: ruimtelijke aspecten en eigenschappen	200
8.3.1	Netwerken op het gebied van produktontwikkeling	201
8.3.1.1	Structurele netwerken	202
8.3.1.2	Incidentele (projectmatige) netwerken	208
8.3.2	Toelevering en uitbesteding	212
8.3.2.1	Structurele toelevering en uitbesteding	212
8.3.2.2	Incidentele toelevering en uitbesteding	215
8.3.3	Inschakeling van diensten	218
8.4	Conclusies	226
<b>9</b>	<b>BEDRIJFSRELATIES: RUIMTE, REGIO's, CULTUUR EN BELEID</b>	<b>229</b>
9.1	Inleiding	229
9.2	Industriële netwerken en ruimte	229
9.3	Industriële netwerken en regio's	231
9.4	Industriële netwerken en cultuur	232
9.5	Industriële netwerken en beleid	233
9.6	Conclusies	234
	Summary	236
	Literatuur	241
	Bijlagen	249

## FIGUREN

2.1	Invloeden op de informatiestructuur van het bedrijf	27
2.2	De gedragsmatrix van Pred (1967)	28
2.3	De koopsituatie volgens Johansson, Haakansson en Wootz	32
2.4	Vereenvoudigd model van Webster en Wind (1972)	34
2.5	A 'Model of Industrial Buying Behavior' (Sheth 1973)	35
2.6	Het interactiemodel van de IMP-groep	36
2.7a	Een totaalmodel met invloeden op het koopgedrag van ondernemingen	38
2.7b	De factoren en doelstellingen die in het totaalmodel een rol spelen	39
2.8	Indeling toelevering-uitbestedingsrelaties	40
2.9	Niveaus van uitbesteding	43
2.10	Ruimtelijke gedragsvarianten binnen toeleverings-uitbestedingrelaties	49
3.1	De meest genoemde voordelen van uitbesteding	56
3.2	De meest genoemde nadelen van uitbesteding	57
4.1	Overzicht van de markt- en productieomstandigheden van de 5 produkt-markt-combinaties	69
4.2	Spreiding toeleveranciers landbouwwerktuigen	72
4.3	Spreiding toeleveranciers transmissie-apparatuur	72
4.4	Spreiding toeleveranciers scheepswerf	72
4.5	Spreiding toeleveranciers meet- en regelapparatuur	73
4.6	Spreiding toeleveranciers doorstromingsmeters	73
4.7	Spreiding van toeleveranciers over Nederland en het buitenland (1990)	76
4.8	Aantal werknemers van de toeleveranciers (1990)	76
4.9	Jaaromzet van de toeleveranciers in 1990	77
4.10	Aandeel van de toelevering in de jaaromzet van de toeleveranciers in 1990	78
4.11	Aantal uitbesteders per toeleverancier in 1990	79
4.12	Afstand van de grootste uitbesteders tot de toeleveranciers (1990)	80
4.13	Afstand van de tweede uitbesteder tot de toeleveranciers in 1990	80
4.14	Afstand van de derde uitbesteder tot de toeleveranciers in 1990	81
4.15	De relatie tussen het belang van afstand tussen toeleverancier en uitbesteder en de waarde van het toegeleverd produkt	92
5.1	Ruimtelijk-functioneel systeem van industriële uitbestedingsrelaties binnen het noorden	159

6.1	Porters 'diamant': determinanten van comparatieve voordelen	167
6.2	Haakansson's netwerkbenadering	171
6.3	Integration or disintegration as a strategic decision	172
6.4	A typology of network relationships	174
7.1	Een overzicht van de kenmerken van de netwerken	183
7.2	Voorwaarden voor succesvolle nauwe samenwerking	188
7.3	Negatieve ervaringen met onderlinge nauwe samenwerking	190
7.4	Positieve ervaringen met onderlinge nauwe samenwerking	191

## TABELLEN

4.1	Aantal respondenten naar omvang van de toeleveranties 1990 en de vestigingsplaats van de grootste uitbesteder	82
4.2	Aantal respondenten naar omvang van de toeleveranties 1990 en de vestigingsplaats van de tweede uitbesteder	83
4.3	Aantal respondenten naar omvang van de toeleveranties 1990 en de vestigingsplaats van de derde uitbesteder	83
4.4	Aantal respondenten naar vestigingsplaats van de vijf geselecteerde uitbesteders	84
4.5	Aantal respondenten naar toeleveranties 1990 en de vestigingsplaats van de vijf geselecteerde uitbesteders	84
5.1	Bestemming van de uitbestede activiteiten, naar specialistische en standaard produkten	155
5.2	Regionalisatiegraad van T&U-relaties in het noorden	159
8.1	Aantal bedrijven in de onderzoekspopulatie naar branche en grootte	198
8.2	Aantal bedrijven in het panel naar branche en grootte	199
8.3	Aantal bedrijven in de respons naar branche en grootte	200
8.4	Spreiding van produktontwikkelingsnetwerken	202
8.5	Respondenten naar aantal structurele participanten	203
8.6	Respondenten naar afstand tot netwerkparticipanten	203
8.7	Motieven voor deelname aan structureel netwerk	205
8.8	Waardering van selectiecriteria met betrekking tot structurele netwerken	207
8.9	Incidentele netwerken naar aantal participanten	209
8.10	Respondenten naar afstand tot incidentele netwerkparticipanten	209
8.11	Motieven voor deelname aan incidenteel netwerk	210
8.12	Waardering van selectiecriteria met betrekking tot incidentele netwerken	211
8.13	Respondenten naar aantal structurele toeleveranciers	213
8.14	Respondenten naar afstand tot structurele toeleveranciers	214

8.15	Motieven voor structurele uitbesteding	214
8.16	Waardering van selectiecriteria met betrekking tot structurele toeleveranciers	215
8.17	Respondenten naar aantal incidentele toeleveranciers	216
8.18	Respondenten naar afstand tot incidentele toeleveranciers	216
8.19	Motieven voor incidentele uitbesteding	217
8.20	Waardering van selectiecriteria met betrekking tot incidentele toeleveranciers	218
8.21	Proc. verdeling respondenten naar afstand tot het bankfiliaal	219
8.22	Proc. verdeling respondenten naar afstand tot verz. mij.	220
8.23	Proc. verdeling respondenten naar afstand tot schoonmaakbedrijf	221
8.24	Proc. verdeling respondenten naar afstand tot reclamebureau	222
8.25	Proc. verdeling respondenten naar afstand tot transportonderneming	222
8.26	Proc. verdeling respondenten naar afstand tot ingenieursbureau	223
8.27	Proc. verdeling respondenten naar afstand tot transportonderneming	224
8.28	Proc. verdeling respondenten naar afstand tot installatiebedrijf	224
8.29	Proc. verdeling respondenten naar afstand inkoop kantoorbenodigdheden	225
8.30	Proc. verdeling respondenten naar afstand inkoop kantine-benodigdheden	226

## **BIJLAGEN**

I	Schriftelijke enquête toeleveranciers 1990	249
II	Interview met de directies van de vijf uitbesteders	255
III	Interview met de directies van de toeleveranciers	259
IV	Interview regionale industriële clustervorming 1994	263
V	Telefonische enquête regionale oriëntatie 1994	264
	Lijst NGS-publicaties	269
	Aantekeningen	277

## VOORWOORD

Ook aan een zo langdurig project als een promotie-onderzoek komt een keer een einde. Dat moment is nu daar. Voor mij kan het boek definitief dicht, terwijl het door de lezer opengeslagen kan worden. Tijd voor een korte mijmering. De afronding van het proefschrift betekent ook de afsluiting van een belangwekkende periode in mijn leven. Hartgrondige twijfel vormt hierin wel het voornaamste sleutelwoord. De persoonlijke ontwikkeling die ik daardoor heb doorgemaakt heeft het werk menigmaal op het tweede, zo niet laatste plan gesteld. Dat ik tot verwondering en verbazing van velen - en niet in de laatste plaats mijzelf - er toch in geslaagd ben deze periode succesvol af te ronden, is mede te danken aan een aantal mensen om me heen zonder wie dit niet mogelijk was geweest. Bovenal komt mijn vrouw grote dank en bewondering toe voor haar eindeloze geduld, aandacht en liefde in de afgelopen jaren. *Els, jouw inspanningen zullen altijd ongeëvenaard blijven.* Tegelijkertijd was mijn grote vriend en collega Jan Waalkens altijd een belangrijke steun en toeverlaat, zowel op de werkplek als daarbuiten. *Jan, je was er altijd op het juiste moment met de voor jou gebruikelijke scherpzinnigheid en professionaliteit.* Daarnaast heeft George van der Weij een belangrijke stempel gedrukt op mijn turbulente jaren aan de FRW. Als 'medebewoners' van kamer 162 hebben we veel lief en leed gedeeld en ben ik hem naast collega ook als vriend gaan beschouwen. *George, jouw humor en relativiseringsvermogen heeft het onderzoeksbestaan zeer veraangenaamd.* Uiteraard behoort dit laatste ook Martin van der Velde, ex-collega en vriend, ten deel te vallen. Bij deze jongen. *Martin, je steun en suggesties hebben me altijd verkwikt en verfrist.* In deze context wil ik Marijke Koster en Danielle Chauvelo nadrukkelijk vermelden. Jullie hulp en aandacht staat in mijn geheugen gegrift. Voorts ben ik natuurlijk dank verschuldigd aan tal van anderen die het project mede mogelijk hebben gemaakt. In de eerste plaats wil ik Piet Pellenbarg bedanken voor het vertrouwen dat hij - ondanks mijn capriolen - altijd in mij heeft gehouden. Zijn inhoudelijke aanvullingen en suggesties zijn van doorslaggevend belang gebleken voor het completeren van het proefschrift. Natuurlijk gaat mijn dank verder uit naar alle medewerkers van de FRW, met wie ik het prettig samenwerken heb gevonden. In het bijzonder het groeiende contingent van aanstormend jong talent, met wie het lange tijd prettig volleyballen en borrelen was. Vanzelfsprekend wil ik met name de beheerder van de FRW, de heer Sibma mijn grote erkentelijkheid uitspreken. Zijn coulante en flexibele opstelling maakte het mogelijk het laatste jaar onverminderd aan de FRW door te werken. Ter afsluiting is een woord van dank op z'n plaats voor alle medewerkers aan interviews en enquêtes.

Guido Felix Glas, februari 1996