

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.

3 TOELEVERING, UITBESTEDING EN AFSTAND: EEN VERKENNING

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zullen de resultaten van twee onderzoeken worden weergegeven uitgevoerd door Leus (1989a,b) ten behoeve van het onderzoek naar ruimtelijke aspecten van industriële toelevering en uitbesteding aan de Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen van de RUG. Leus heeft de toeleverings-uitbestedingstrend vanuit twee verschillende optieken onderzocht: vanuit het gezichtspunt van de uitbesteder en dat van de toeleverancier.

Het onderzoek onder toeleveranciers vond plaats door middel van een schriftelijke enquête (43 respondenten uit 146 enquêtes) en 13 additionele interviews onder in totaal 56 zogenoemde 'trendsettende' toeleveranciers, allen lid van de Nederlandse Vereniging Voor Algemene Toelevering

(NEVAT). De ene helft van deze toeleveranciers bleek geheel afhankelijk van toelevering, de andere slechts gedeeltelijk. Er is een relatieve oververtegenwoordiging van de drie noordelijke provincies en een relatieve ondervertegenwoordiging van het westen des lands (Zuid-Holland, Noord Holland en Utrecht). De bedrijven zijn naar sector onderverdeeld in 77% metaal, 14% rubber en kunststofverwerkende industrie, en 9% overige sectoren. Zowel de spreiding als de sectorverdeling vormt een representatieve afspiegeling van de toenmalige NEVAT-ledenlijst.

Het onderzoek onder uitbesteders vond plaats door middel van een schriftelijke enquête onder 1446 bedrijven met meer dan 100 werknemers, in de S.B.I.-codes 2000-3940 en 3999, respons 396 bedrijven (27,3%). Daarvan gaven 196 stuks aan nooit uit te besteden volgens de gehanteerde definitie van contractuele uitbesteding en toelevering van Kok (1988a). De sectorverdeling van de respons komt nagenoeg overeen met die uit de populatie: uit voedings- en genotmiddelenindustrie 23%, textiel, kleding en leer 6%, hout- en bouwmaterialen 6%, papier- en grafische industrie 11%, aardolie, steenkoolverwerkende, chemische, garen, vezel en rubber- en kunststofverwerkende industrie 15% en metaal, machine, elektrotechnische, auto-/transportmiddelen, instrumenten- en optische industrie 39%. Voor de spreiding over het land geldt dezelfde representativiteit, met 12% uit het Noorden (Gr., Fr., Dr.), 26% uit het Oosten (Overijssel, Gelderland), 28% uit het Westen (Z+N Holland, Utrecht) en 30% uit het Zuiden (Zeeland,

N Brabant en Limburg). Een klein gedeelte (4%) was van onbekende herkomst. Achtereenvolgens wordt een aantal algemene aspecten van industriële toelevering en uitbesteding behandeld, waarna zowel de positie van uitbesteders, de positie van toeleveranciers als hun ruimtelijke aspecten aan de orde komen. De invloed van afstand en de heersende strategische overwegingen met betrekking

tot toelevering en uitbesteding staan centraal, zowel voor de toeleveranciers als voor de uitbesteders.

3.2 Aspecten van toeleveren en uitbesteden

Algemeen

Uit het onderzoek naar uitbesteders is gebleken dat er nauwelijks verschillen bestaan in de mate van uitbesteding binnen de grootteklassen van de ondervraagde ondernemingen. Wordt er gekeken naar de sectorale verschillen, dan wordt wel een verschil duidelijk tussen sectoren met een meer of minder grote neiging tot uitbesteding. Vooral de metaal-, elektrotechnische en machine-industrie, de auto- en transportmiddelenindustrie en instrumenten en optische industrie kent een relatief hoog aandeel uitbestedende bedrijven (68%) ten opzichte van de andere sectoren. Ter vergelijking worden de resultaten van het FRW/RUG 'bedrijvenpanel' opgevoerd. Dit panel betreft een bestand aan bedrijven dat sinds 1987 jaarlijks wordt geënquêteerd teneinde de bedrijven zelf te voorzien in de behoefte aan toegesneden informatie uit de praktijk. De resultaten uit het eerste hieruit voortgekomen rapport (Sloterdijk & Van Steen 1987) laten op basis van een vragenronde onder 596 bedrijven wel een gering verschil in uitbesteding zien tussen de grootteklassen van de ondervraagde bedrijven. Bedrijven met minder dan 20 werknemers kennen een lager percentage uitbestedende bedrijven (39,1%) dan het gemiddelde percentage over het gehele panel (53,7%). Uit het panel blijkt, overigens zonder nadere onderverdeling, dat de industrie (SBI 2 en 3) meer uitbesteed (64,2%) dan de overige in het panel opgenomen bedrijven (SBI 5,6,7,8 en 9), waarvan 30,1% blijkt uit te besteden. Deze cijfers laten in grote lijnen hetzelfde zien als de resultaten van het onderzoek van Leus.

Uit de resultaten van Leus blijkt dat bijna alle ondervraagde bedrijven een gestage groei laten zien van uitbesteding van activiteiten, over de jaren tussen 1980 en 1987, waarbij zelfs 30% van de respondenten een stijging van meer dan 100% aangeeft. Bijna de helft van de uitbestede activiteiten (44%) werd voorheen zelf gedaan. De cijfers worden gerelativeerd doordat voor tweederde van de bedrijven geldt dat uitbesteding slechts maximaal 10% van de omzet uitmaakt; de overige inkoop bestaat uit catalogusprodukten. Bij vrijwel alle respondenten blijkt over dezelfde periode het aantal toeleveranciers constant te zijn gebleven. Toch is er een stijging van het aandeel van uitbesteding geconstateerd, zodat er een relatieve daling van het aantal toeleveranciers per uitbesteder moet zijn opgetreden. Het aantal toeleveranciers per uitbesteder is gering. Rond de 80% van de uitbestedende bedrijven geeft aan minder dan 20 toeleveranciers in te schakelen.

Vormen van uitbesteding

Als het aan de uitbesteders wordt gevraagd, blijkt dat zowel over het algemeen als voor de drie belangrijkste toeleveranciers structurele uitbesteding de meest voorkomende vorm van uitbesteding is. Belangrijk kenmerk van deze vorm van uitbesteding is de internalisering van een grote mate van flexibiliteit ten aanzien van productiecapaciteit, investeringen, personeel, kennis en specialisme en goederenstroombeheersing. Van de 177 ondervraagde bedrijven geeft 42% aan dat meer dan 90% van de totale uitbestede activiteiten structureel wordt uitbesteed. Bijna 70% van de respondenten geeft aan dat minder dan 50% van de totale uitbestedingen incidenteel zijn. Kenmerkend voor incidentele uitbesteding is externalisering van capaciteit en dus van bedrijfsrisico ten aanzien van conjuncturele schommelingen. Bij bijna 80% van de onderzochte bedrijven blijkt incidentele uitbesteding met name te bestaan uit standaardprodukten: vooral laagwaardige productie. Hetzelfde geldt voor de structurele vorm van uitbesteding. Bij de laatste echter is het aandeel specialistische uitbesteding toch van groot belang gebleken. Een indicatie voor het specialistische en structurele karakter van T&U-relaties is de participatie in zogenoemde 'co-makership'-relaties. Dit zijn min of meer duurzame relaties waarbij in een vroeg stadium van ontwikkeling van een nieuw produkt (ontwerpfase) intensief overleg en samenwerking tussen uitbesteder en toeleverancier van de grond komt. Hierdoor ontstaat een hechtere vervlechting van elkaars werkzaamheden, met als gevolg meer wederzijdse afhankelijkheid, in plaats van eenzijdige afhankelijkheid. Ongeveer 48% van de respondenten geeft aan al in de ontwerpfase de toeleverancier te betrekken, waarbij blijkt dat dit met name in samenwerking met specialistische toeleveranciers gebeurt. Voor één van de drie belangrijkste toeleveranciers geldt een combinatie van specialistische productie en betrokkenheid bij het ontwerp van deze produkten; een situatie die dicht in de buurt van een 'co-makership'-relatie komt.

Karakter van de T&U-relaties

Het al dan niet duurzame karakter van het contact tussen uitbesteder en toeleverancier kan door een drietal gerelateerde aspecten worden onderstreept, namelijk (1) de duur van een contract, (2) al dan niet financiële ondersteuning door de uitbesteder aan de toeleverancier en (3) detachering van personeel bij de toeleverancier. De contractduur is een maat voor de duurzaamheid van de relatie. Ondanks een overwicht van structurele uitbesteding binnen de respons, zijn de contracten echter kortlopend. Dit moet verklaard worden uit een streven naar onafhankelijkheid en flexibiliteit met name van de kant van de uitbesteder. Financiële ondersteuning van de toeleverancier, met name in het geval van specifieke investeringen door de toeleverancier met betrekking tot opdrachten

voor de uitbesteder, komt in slechts 12% van het totaal van 446 bedrijven met T&U-relaties voor. Detachering van personeel met als doel controle of begeleiding komt slechts weinig voor en neemt af naarmate het belang van de toeleverancier afneemt.

Selectiecriteria van uitbesteders

De belangrijkste criteria die worden aangehouden ter selectie en beoordeling van toeleveranciers blijken respectievelijk levertijd, betrouwbaarheid en kwaliteit te zijn. Binnen de onderzoeksgroep wordt pas op prijs geselecteerd nadat één of meerdere van de genoemde criteria de revue zijn gepasseerd. Dit kenmerkt met name het gezichtspunt van de uitbesteder. Toeleveranciers hebben kritiek op de inkopers van de uitbesteders. Hen wordt verweten dat ze veelal te commercieel te werk gaan en te weinig technisch inzicht hebben. Hierdoor ontstaan vrijwel onmogelijk te realiseren eisen als het omhoogschroeven van de kwaliteit en tegelijkertijd drukken van de prijs.

3.3 De positie van uitbesteders

Motieven voor uitbesteding

De motieven van uitbesteders om produktietaken uit te besteden worden verbonden met een viertal thema's in de keuzeproblematiek van de 'make-or-buy'-beslissing. Dit zijn ten eerste produktietechnische motieven, ten tweede goederenstroombeheersing, ten derde arbeidsmarktoverwegingen en als laatste investeringsbeslissingen (kernactiviteiten). Deze motieven zullen hier achtereenvolgens worden toegelicht.

De produktietechnische motieven zijn drieërlei. Als eerste wordt het ontbreken van specifieke kennis door 31% van de onderzochte bedrijven (n=166) als een zeer belangrijk motief voor uitbesteding genoemd. Het ontbreken van specifieke apparatuur en gereedschappen is de meest genoemde reden, en is voor 54% van de onderzochte bedrijven een zeer belangrijk motief om uit te besteden. Beide lacunes kunnen logischerwijs worden gevuld door een specialistisch bedrijf in te schakelen dat wel beschikt over genoemde zaken. Als laatste produktietechnische reden wordt productie-automatisering genoemd, wat echter slechts voor 7% van de respondenten als belangrijk wordt ervaren. Ten aanzien van de goederenstroombeheersing blijkt vooral 'just-in-time'-leveringen erg belangrijk te worden gevonden. Voorraadbeheersing wordt slechts door 10% (n=166) van de respondenten een zeer belangrijk motief geacht voor uitbesteding, terwijl deze twee toch sterk met elkaar samenhangen. Arbeidsmarktoverwegingen worden door 33% van de onderzochte bedrijven een zeer belangrijk

argument genoemd om produktietaken uit te besteden. Externalisering van arbeid wordt gezien als een belangrijke reden om kostbare personeelsrisico's te vermijden. Een algemeen aanvaard argument om tot uitbesteding van taken over te gaan is de oriëntatie op kernactiviteiten. Dit wordt gestaafd door de onderzoeksresultaten: 48% van de respondenten (n=166) ziet dit als een zeer belangrijk motief voor uitbesteding. Daarnaast blijkt bij ongeveer een derde van de onderzochte ondernemingen de investeringsbeslissing, een belangrijk keuzemoment in de 'make-or-buy'-beslissing een zeer belangrijke reden te zijn om tot uitbesteding over te gaan.

Voordelen van uitbesteding

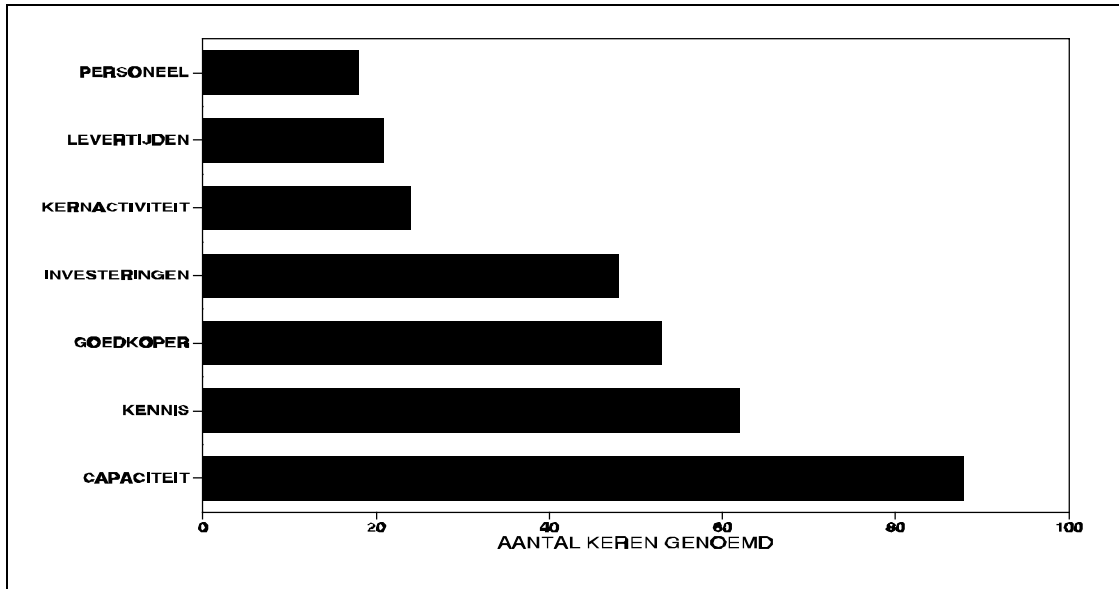
Voordelen van uitbesteding doen zich in allerlei gedaanten voor (zie figuur 3.1). Het meest genoemde voordeel is het internaliseren van (markt-)flexibiliteit door het externaliseren van capaciteit. Productiecapaciteit bij de toeleverancier kan ingeschakeld en afgestoten worden al naar de uitbesteder dit wenselijk acht, terwijl hieraan geen investerings- en beheersrisico gekoppeld is. Daarnaast worden genoemd de bestaande kennis en het specialisme bij de toeleverancier, het drukken van de kosten en het vermijden van investeringen in de eigen productiefaciliteiten; drie argumenten die eigenlijk onder de noemer kostenbesparing en efficiëntie kunnen worden samengevat. Vervolgens worden argumenten aangedragen als mogelijkheden tot volledige aandacht voor kernactiviteiten, kortere levertijden door uitbesteding (verhoging van efficiëntie) en het vermijden van het inhuren van extra eigen personeel (vermindering van kosten en risico's).

Nadelen van uitbesteding

Als meest genoemde nadeel van uitbesteding wordt aangegeven de coördinatie- en communicatieproblemen ten gevolge van kwaliteitscontrole en -begeleiding (zie figuur 3.2). Overlegsituaties tussen toeleverancier en uitbesteder vergen relatief grote tijdsinvesteringen. Opmerkelijk is het feit dat uitbesteders de vrees voor afhankelijkheid als groot nadeel zien. Afhankelijkheid van de toeleverancier kan ontstaan door beperkte interne kennis en een gegroeide exclusiviteitspositie van de toeleverancier ten opzichte van de uitbesteder.

Figuur 3.1 De meest genoemde voordelen van uitbesteding

Bron: Leus (1989b)



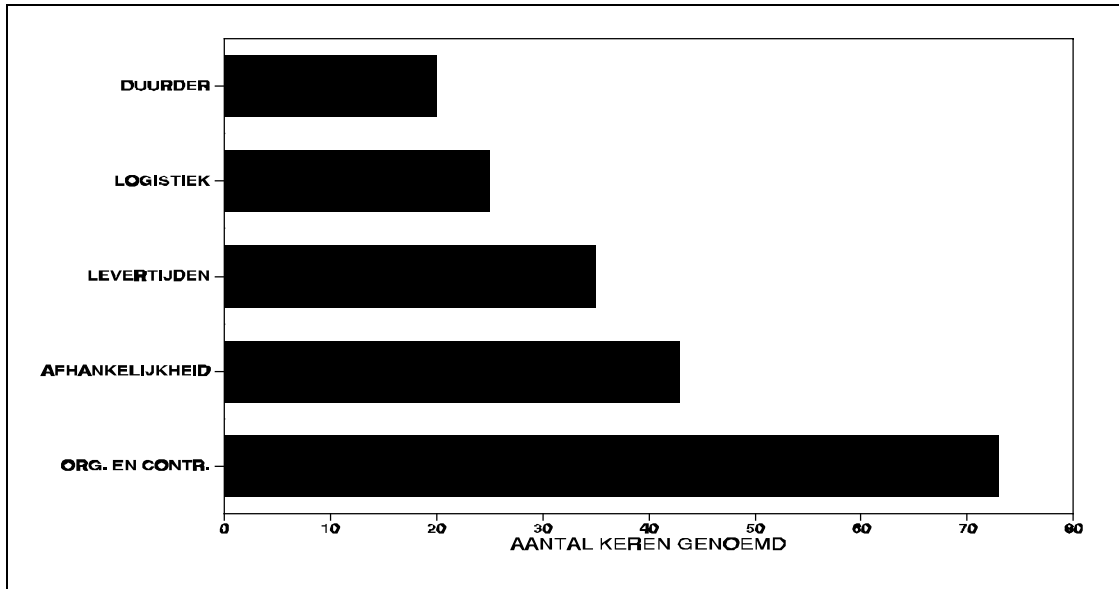
Als verdere belangrijke nadelen worden gezien de leveringsonbetrouwbaarheid van de toeleverancier, logistieke problemen door toevoeging van een schakel in het productieproces, en als laatste de extra kosten die uitbesteden kan opleveren, door meer administratieve en organisatorische problemen. Afsluitend wordt melding gemaakt van argumenten als verlies van toegevoegde waarde, kwaliteitsverschil en verlies van eigen kennis en routine.

Toekomstverwachtingen

Uit het onderzoek onder uitbesteders blijkt dat van een respondentengroep van 195 iets minder dan eenderde (30%) aangeeft in de nabije toekomst een groei te verwachten van uitbesteding van taken. Als meest voorkomende reden daarvoor wordt uitbreiding en groei van het bedrijf genoemd, waardoor de behoefte aan extra capaciteit toeneemt. Voorts wordt in dit verband de mogelijkheid vermeld om zich in de toekomst meer toe te leggen op kerntaken. Andere redenen voor de te verwachten groei worden gezien in kostenbesparing door prijsverlaging in combinatie met kwaliteitsverhoging bij een specialistische toeleverancier, en het ontbreken van eigen kennis en vergroting van de flexibiliteit in de eigen werkzaamheden.

Figuur 3.2 De meest genoemde nadelen van uitbesteden

Bron: Leus (1989b)



3.4 De positie van toeleveranciers

Vormen van toelevering

In het onderzoek onder toeleveranciers (Leus 1989a) is, uitgaande van de indeling van Kok (1988b; zie hoofdstuk 2) van toeleveringsrelaties in vier vormen, het voorkomen van deze soorten relaties onderzocht. Deze vier vormen zijn achtereenvolgens:

1. gestandaardiseerde incidentele uitbesteding en toelevering;
2. gestandaardiseerde structurele uitbesteding en toelevering;
3. gespecialiseerde incidentele uitbesteding en toelevering;
4. gespecialiseerde structurele uitbesteding en toelevering.

Bij deze indeling moet worden opgemerkt dat de vorm 'incidenteel' overeenkomt met capaciteitstoelevering waarbij de uitbesteder wegens capaciteitstekort produktietaken uitbesteedt, gebruikmakend van extra capaciteit bij de toeleverancier. Dergelijke vormen van uitbesteding zijn echter onregelmatig en vloeien voort uit sterke fluctuaties in de produktie en/of de vraag.

Incidentele toeleveringsrelaties zijn zeldzaam onder de onderzochte bedrijven. Wordt gevraagd naar de overwegende aard van de toegeleverde produkten, dan geeft 36% van de respondenten aan dat ruim de helft van hun incidentele toeleveringen bestaat uit standaardprodukten, terwijl in 21% van de gevallen sprake is van gespecialiseerde produkten. Een dergelijke uitkomst is niet verrassend in het licht van de aard van de meeste onderzochte bedrijven,

namelijk leden van de NEVAT, een trendsettende 'elitegroep' uit de Nederlandse toeleverende industrie. Daaronder bevinden zich geen 'jobbers', maar veel meer bedrijven die een duurzame relatie met uitbesteders onderhouden. Structurele toelevering is dan ook de overwegende vorm van toelevering die gebezigd wordt onder de onderzochte bedrijven. Daaronder bevindt zich een groep van 48% die zich voor 90 tot 100% van de toeleveranties toelegt op structurele relaties. Bij slechts 7% is sprake van een aandeel van minder dan helft structurele toelevering. Daarbij valt geen overwicht te constateren van ofwel standaard, ofwel specialistische toelevering. Beide vormen komen ongeveer evenveel voor. Wat betreft het karakter van de relaties met de drie belangrijkste uitbesteders blijkt bij 138 gesignaleerde T&U-relaties een duidelijk overwicht van specialistische relaties ten opzichte van standaard relaties te bestaan, zowel bij incidentele als bij structurele uitbesteding.

Afhankelijkheid

De mate waarin toeleveranciers een positie van afhankelijkheid ten opzichte van de uitbesteder innemen, is getracht op drie manieren te achterhalen. Ten eerste aan de hand van het aantal uitbesteders, hetgeen aangeeft in hoeverre de leveranties in aantal en omvang gespreid zijn over meerdere afnemers. Hoe breder de spreiding, hoe minder afhankelijk men is van één afnemer. Over het geheel genomen bedraagt het gemiddelde aantal uitbesteders waaraan de toeleveranciers leveren 196. Gevraagd naar het jaar 1987, geeft 32% te kennen aan meer dan 100 uitbesteders geleverd te hebben, terwijl 41% van de respondenten aan minder dan 50 uitbesteders heeft geleverd. Worden daarentegen een aantal uitschieters van 3000, 1500, en 100 stuks buiten beschouwing gelaten, dan daalt het gemiddeld aantal uitbesteders tot minder dan de helft, namelijk 84. Een tweede manier om de afhankelijkheidspositie van toeleveranciers te meten, is het aandeel in de omzet dat uitbesteders in beslag nemen bij de toeleverancier. Uit de interviews van het onderzoek blijkt dat een aantal toeleveranciers bewust de zogenoemde 20/80-regel nastreeft, wat inhoudt dat minstens 20% van de uitbesteders maximaal 80% van de omzet van de toeleverancier voor zijn rekening neemt. Dit ter voorkoming van een overwicht van één of enkele grote uitbesteders. Uit de enquête wordt verder duidelijk, dat het aandeel van grote uitbesteders in de omzet van de toeleveranciers nogal groot is. De helft van de onderzochte ondernemingen is voor meer dan 70% afhankelijk van een klein aantal grote uitbesteders. Het gemiddelde aandeel van de drie belangrijkste uitbesteders in de totale omzet van de onderzochte toeleveranciers samen (n=34) bedraagt 38%. Deze vaststelling kent geen samenhang met de grootte (aantal werknemers) van de toeleveranciers. Slechts 30% van de ondernemingen met minder dan 50 werknemers is voor meer dan 70% afhankelijk van de grote uitbesteders, terwijl dit geldt voor 71%

van de toeleveranciers met meer dan 100 werknemers.

Als derde indicatie van de mate van afhankelijkheid is de intensiteit van contact tussen toeleverancier en uitbesteder getoetst. Hoe ingewikkelder en gespecialiseerder de toelevering wordt, hoe meer persoonlijk contact er te verwachten valt tussen uitbesteder en toeleverancier, met name in de ontwerpfase van een nieuw te ontwikkelen produkt in het geval van bijvoorbeeld co-makership. De relatie zal dan een meer tweezijdige afhankelijkheid met zich meebrengen.

Het aantal toeleveranciers dat persoonlijke contacten heeft in de ontwerpfase is kleiner dan het aantal bedrijven dat in de produktiefase persoonlijk contact heeft. Voor 168 respondenten ligt de verhouding respectievelijk op 38% tegenover 58%. De intensiteit van de contacten in de ontwerpfase is hoger dan in de produktiefase. Een frequentie van hoger dan vier maal per maand komt in de ontwerpfase bij 77% van de gevallen voor, terwijl dit percentage in de produktiefase 33% bedraagt. Daarnaast blijkt dat de behoefte aan hoogwaardige informatie in de ontwerpfase groter is dan de behoefte aan routinematige informatie. De persoonlijke contacten zowel in de ontwerp- als in de produktiefase belangrijker dan de meer routinematige telefonische contacten. Deze situatie duidt in de richting van 'co-makership'-relaties, waar toeleverancier en uitbesteder intensieve overlegsituaties in stand houden met het oog op kwaliteitsbeheersing en samenwerking in brede zin.

Knelpunten

In de bedrijfsvoering van de 56 onderzochte toeleveranciers doet zich een aantal knelpunten voor. Het belangrijkste probleem dat leeft onder toeleveranciers is de verwerving van nieuwe opdrachten. Zo'n 30% van de respondenten ervaart dit als knelpunt. Ook erg hoog (27%) scoort het vinden en aantrekken van geschoold personeel. Prijsstelling en levertijd komen op de derde plaats met 21% van de respondenten. Daarna volgen respectievelijk productieplanning, afhankelijkheid, kwaliteitsbewaking en exportmogelijkheden. De eerste drie aspecten staan in nauw verband met het contact met de uitbesteder en de eisen die deze stelt aan de toeleveranciers. In de toekomst zullen de toenemende eisen vanuit de uitbesteder moeilijkheden met zich mee te brengen. Ook het laatstgenoemde aspect lijkt door de toenemende internationalisering van het bedrijfsleven een '*bottleneck*' voor de toekomst te worden.

3.5 Ruimtelijke aspecten van toeleveren en uitbesteden

Introductie

Ruimtelijke aspecten (met name afstand) worden verondersteld een rol te spelen in het ontstaan en functioneren van het contact tussen uitbesteder en toeleverancier. In toeleverings-uitbestedingsrelaties kunnen ruimtelijke aspecten in samenhang met andere relevante aspecten zowel van de zijde van de uitbesteder als van de zijde van de toeleverancier worden gezien. Met name wat de betreft de opvattingen ten aanzien van de afstand tot elkaar en de consequenties die dat kan hebben voor levertijden, overlegmogelijkheden en wederzijdse afhankelijkheid en betrokkenheid is het interessant deze materie vanuit beide invalshoeken te beschouwen. In beide onderzoeken van Leus (1989a,b) is dat het geval. Achtereenvolgens zullen de ruimtelijke aspecten vanuit de uitbesteder en de toeleverancier worden behandeld.

3.5.1 Ruimtelijke aspecten gezien vanuit de positie van de uitbesteder

Afstand tot de drie belangrijkste toeleveranciers

Aanhakend bij de kilometergrens van Verschuure (1986), die een actieradius constateerde van toeleveranciers binnen 100 kilometer tot de uitbesteder, is ook in het onderzoek van Leus het spreidingspatroon van toeleveranciers onderzocht. Daarbij is gebleken dat van de drie belangrijkste toeleveranciers van de uitbesteders ruim 70% binnen een straal van 100 kilometer rond de uitbesteder is gevestigd. De rest blijkt evenredig verdeeld over de rest van Nederland en het buitenland. Aan de hand van deze constatering is de vraag interessant welke opvattingen uitbesteders bezigen ten aanzien van de afstand tot toeleveranciers.

Opvattingen van de uitbesteder over de afstand tot de toeleveranciers

Gevraagd is aan de uitbesteders hoezeer zij het van belang vonden dat hun toeleveranciers in hun nabijheid (binnen een straal van 100 kilometer) waren gevestigd. Daaruit bleek dat 70% van de ondervraagde bedrijven (n=197) deze vraag bevestigend heeft beantwoord, waaruit blijkt dat men een voorkeur aan de dag legt voor nabije vestiging van de toeleverancier. Ten aanzien van deze voorkeur worden een aantal redenen opgegeven. Deze zijn te groeperen rond de thema's samenwerking en communicatie, controle en begeleiding, transportkosten en levertijden en 'just-in-time' leveringen. Hierin valt wederom een tweedeling aan te brengen, met enerzijds de goederenstroom tussen de ondernemingen en anderzijds informatiestromen. Met betrekking tot de uitwisseling van goederenstromen blijken zich vooral déconcentrerende effecten af te tekenen in relatie tot het vestigingspatroon van toeleveranciers en uitbesteders.

Ten eerste speelt daarbij de éénwording van de Europese markt een rol, waardoor transportregelgeving wordt geharmoniseerd en waardoor een aantal grensbarrières zullen verdwijnen, met als gevolg dat internationaal transport sneller, efficiënter en gemakkelijker zal worden. Ten tweede bieden nieuwe technologische ontwikkelingen op het gebied van informatie-overdracht en transport mogelijkheden tot efficiënte logistieke systemen, waardoor transport en overslag van goederen minder een 'bottleneck' zal vormen en waardoor afstand een minder storende factor in het logistiek proces zal zijn. Ten derde is er de tendens van steeds strenger wordende eisen van uitbesteders aan toeleveranciers. Toeleveranciers die daaraan zullen kunnen voldoen zijn steeds dunner gezaaid met als gevolg dat de uitbesteder genoodzaakt is op steeds grotere afstand te zoeken en te selecteren. Deze drie genoemde effecten leiden er toe dat het ruimtelijk patroon van toeleveren en uitbesteden een meer verspreid karakter zal krijgen. Daarnaast zijn er ontwikkelingen aan te wijzen die juist een tegenovergesteld, concentrerend effect sorteren. Nauwe samenwerking met gespecialiseerde en hooggekwalificeerde toeleveranciers vergroot het belang van de mogelijkheid tot snelle en intensieve uitwisseling van informatie in de vorm van 'face to face'-contacten. Hierdoor wordt het belang van afstand tussen toeleverancier en uitbesteder vergroot. Daarnaast wordt door de invoering van voorraadbeheerssystemen op basis van 'just-in-time'-leveringen een toename van transportkosten verwacht, door kleinere zending-groottes en hogere leveringsfrequenties. Tevens neemt de gevoeligheid voor storingen toe. Uit de enquête blijkt, dat de uitbesteders die nabijheid van toeleveranciers belangrijk zeggen te vinden, dit voor driekwart van hun toeleveranciers hebben kunnen realiseren. Bedrijven die dit belang niet zeggen te zien, hebben in de praktijk ook minder toeleveranciers waar ze gebruik van maken. Afstand wordt niet zozeer als direct selectiecriteria gezien, maar meer indirect. Na het formuleren van selectiecriteria wordt eerst in de nabijheid van de uitbesteder gezocht naar een geschikte leverancier, waarbij men zonodig op steeds grotere afstand zal gaan zoeken. Het regionale aanbod van geschikte toeleveranciers gaat daarbij een belangrijke rol spelen.

Afstand en het karakter van uitbesteding

Het karakter van uitbesteding kan worden opgedeeld in specialistisch en standaard. Met name bij specialistische uitbesteding speelt samenwerking en persoonlijk contact een grote rol. In het onderzoek onder uitbesteders is het karakter van uitbesteding gerelateerd aan de afstand tot de toeleveranciers. Daarbij blijkt, dat juist uitbesteding van specialistische producten en bewerkingen over grotere afstand plaatsvindt dan uitbesteding van standaard activiteiten. De toeleveranciers in de regio rond de uitbesteder schieten daarbij blijkbaar vaker tekort. Uitbesteding van specialistische producten of bewerkingen vindt, vergeleken met standaard toelevering voor een relatief groot gedeelte plaats in

het buitenland. Dit kan worden verklaard door het hoge technologische gehalte van specialistische leveringen, die niet zo'n grote spreiding over de ruimte kennen. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat voor zowel standaard als voor specialistische toelevering het aantal toeleveranciers in de nabijheid (binnen 100 kilometer van de eigen vestiging) hoog is.

Afstand en betrokkenheid van de toeleverancier bij het ontwerp

Nabijheid van de toeleverancier kan belangrijk zijn in het geval van gezamenlijk ontwerp van een produkt of component, aangezien dit verwacht kan worden een intensieve overlegsituatie met zich mee te brengen. Deze verwachting wordt echter niet door de onderzoeksresultaten gestaafd. Zowel de toeleveranciers die betrokken zijn bij het ontwerp, als degenen die dat niet zijn, laten een overeenkomstige spreiding rond de vestiging van de uitbesteder zien. Blijkbaar heeft betrokkenheid bij het ontwerp geen invloed op het spreidingspatroon van toeleveranciers rond de uitbesteder.

Afstand en leveringsfrequentie

Bij een hogere leveringsfrequentie van toeleveranciers naar uitbesteders werd door Leus een ruimtelijk concentrerend effect verwacht. Deze verwachting is voor een deel bevestigd door de resultaten. Toeleveranciers die binnen 10 kilometer van de uitbesteder zijn gevestigd kennen een gemiddeld hogere leveringsfrequentie dan toeleveranciers die over grotere afstand zijn gevestigd. 24% van de toeleveranciers binnen 100 kilometer levert minstens vijf keer per week. Voor verder weg gelegen toeleveranciers is dat slechts 4%. Dit verschil wordt echter weer gerelativeerd doordat toeleveranciers die in het buitenland gevestigd zijn een gemiddeld hogere leveringsfrequentie aan de dag leggen dan toeleveranciers buiten de 100 kilometergrens.

3.5.2 Ruimtelijke aspecten gezien vanuit de positie van de toeleverancier

Beschouwd vanuit de optiek van de toeleveranciers is getracht inzicht te verkrijgen in de ruimtelijke aspecten van toelevering en uitbesteding door ook hier weer te letten op achtereenvolgens de afstand tot de belangrijkste uitbesteders, de aard van toelevering in relatie tot afstand, het aantal persoonlijke contacten in relatie tot afstand en de leveringsfrequentie in relatie tot afstand. Deze vier aspecten zullen hieronder worden toegelicht.

Afstand tot de belangrijkste uitbesteders

In aansluiting op het onderzoek onder uitbesteders wordt ook hier de 100 kilometergrens in de beschouwingen betrokken. Het onderzoek levert resultaten op van 142 T&U-relaties. Van deze relaties bevindt 58% van de uitbesteders zich binnen een straal van 100 kilometer rond de toeleverancier. Een eveneens niet onaanzienlijk deel van 42% van de relaties vindt echter daarbuiten of naar het buitenland plaats. Opvallend is, dat van de leveringen binnen 100 kilometer driekwart binnen 50 kilometer plaatsvindt. De ondervraagde toeleveranciers onderhouden dus ofwel lokale, ofwel (inter-)nationale T&U-relaties. Op de kwestie van de relevante ruimtelijke schaal van T&U-relaties zal in hoofdstuk 4 nader worden ingegaan, op basis van een latere uitbreiding en verdieping van het onderzoek in deze.

Aard van toelevering in relatie met afstand

Er blijken bij de in totaal 139 toeleveringsrelaties nauwelijks verschillen in afstand waarover de relaties zijn ontstaan tussen specialistische en standaard toeleveranties. De verhouding tussen specialistische en standaard toeleveranties is binnen een afstand van 100 kilometer gelijk aan daarbuiten. Het aantal specialistische toeleveringsrelaties over korte afstand (kleiner dan 100 kilometer) is 68%, tegenover 32% standaard toeleveringsrelaties. Voor dezelfde soort toeleveringen wordt eenzelfde aandeel over grote afstand wordt geconstateerd ten opzichte van standaard toeleveringen.

Aantal persoonlijke contacten in relatie met afstand

Bij het aantal persoonlijke contacten tussen toeleverancier en uitbesteder is een verdeling aangebracht tussen ontwerp- en produktiefase. In de vorige paragraaf is vermeld, dat het aantal persoonlijke contacten tijdens de ontwerpfase groter is dan tijdens de produktiefase. Voor in totaal 107 gesignaleerde T&U-relaties van de onderzochte toeleveranciers is gebleken dat afstand geen invloed heeft op het onderhouden van intensieve persoonlijke contacten tussen de toeleveranciers en hun drie belangrijkste uitbesteders tijdens de ontwerpfase. Een verrassende uitkomst is dat op grote afstand van de uitbesteder toeleveranciers vaker via persoonlijk contact bij het ontwerp worden betrokken dan toeleveranciers over kleine afstand.

De leveringsfrequentie in relatie met afstand

Uitgaande van het al eerder genoemde ruimtelijk concentrerend effect van nieuwe voorraadbeheerssystemen ('just-in-time'-leveringen, voorraadminimalisering), is onder de toeleveranciers de relatie tussen leveringsfrequentie en afstand tot de uitbesteder onderzocht. Bij T&U-relaties op kleine afstand zijn gemiddeld hogere leveringsfrequenties vastgesteld dan bij T&U-relaties op grote afstand. De remmende werking van afstand wordt door deze uitslag ondersteunt. Leus voegt hieraan twee dingen toe. Ten eerste is het mogelijk dat de remmende werking van afstand nog sterker wordt door de steeds kleiner wordende series die uitbesteders laten uitvoeren om de voorraadkosten laag te houden. Hierdoor zullen de transportkosten stijgen. Ten tweede zullen snelle ontwikkelingen in de transport- en informatietechnologieën toelevering over grotere afstand effectiever en efficiënter worden georganiseerd. Dit effect zou nog versterkt kunnen worden door de Europese eenwording, waardoor grensoverschrijdende toelevering op minder problemen zal stuiten.

3.6 Conclusies

De belangrijkste bevindingen uit de beide onderzoeken van Leus zullen hieronder puntsgewijs worden samengevat.

Algemene aspecten van toeleveren en uitbesteden

Voor de metaal sector kent een hoog aandeel uitbestedende bedrijven. Bij de ondervraagde ondernemingen valt een sterke toename van de uitbestede activiteiten te constateren over de periode 1980 tot 1987. Tegelijkertijd echter neemt het aantal toeleveranciers per uitbesteder af. Voor zowel incidentele als structurele uitbesteding zijn standaardactiviteiten van grote betekenis. Desondanks blijkt specialistische uitbesteding een steeds belangrijker plaats in te nemen, wat de wederzijdse afhankelijkheid van uitbesteders en toeleveranciers vergroot. Als belangrijkste selectiecriteria van uitbesteders worden levertijd, betrouwbaarheid en kwaliteit gezien, terwijl toeleveranciers uitbesteders veelal als 'prijsjagers' ervaren.

De positie van uitbesteders

De belangrijkste motieven om tot uitbesteding over te gaan zijn achtereenvolgens produktietechnische overwegingen (waaronder het ontbreken van specifieke apparatuur en kennis), goederenstroombeheersing (voorraadminimalisering, 'just-in-time'-leveringen), arbeidsmarktoverwegingen (externalisering van arbeid) en investeringsbeslissingen (oriëntatie op kernactiviteiten). Als voornaamste

voordelen van uitbesteding worden genoemd extra productie- en marktflexibiliteit, kennis en specialisme bij de toeleverancier en kostenbesparingen. Hiertegenover worden nadelen genoemd ten aanzien van de kwaliteitscontrole en -begeleiding, afhankelijkheid en leveringsonbetrouwbaarheid. Eénderde van de respondenten verwacht een groei van de uitbestede activiteiten in de nabije toekomst, met als redenen groei en uitbreiding van het bedrijf en de mogelijkheid zich meer toe te leggen op de eigen kernactiviteiten.

De positie van toeleveranciers

Onder de onderzoeksgroep van 'trendsettende' toeleveranciers is de overwegende vorm van toelevering structureel van aard. Voor de drie belangrijkste uitbesteders geldt, dat zowel bij de incidentele als de structurele relaties het specialistische karakter een fors overwicht laat zien. Afhankelijkheid van de toeleveranciers ten opzichte van de uitbesteders lijkt minder eenzijdig te worden naarmate de samenwerking intensiever wordt. Dit is bijvoorbeeld het geval van 'co-makership'/'co-design' wanneer in een vroeg stadium (ontwerpfase) vanuit een positie van gelijkwaardigheid wordt samengewerkt. Knelpunten onder toeleveranciers worden voornamelijk gevoeld in de vorm van acquisitieproblemen, het aantrekken van geschoold personeel, prijsstelling en levertijd.

Ruimtelijke aspecten van toeleveren en uitbesteden

Voor de onderzochte uitbesteders is van toepassing, dat de drie belangrijkste toeleveranciers voor ruim tweederde binnen een straal van 100 kilometer rond de uitbesteder gevestigd zijn. Een ruime meerderheid van de ondervraagde uitbesteders acht nabijheid van toeleveranciers van belang. Het belang van nabijheid wordt enerzijds gekoppeld aan de organisatie van goederenstromen (transportkosten, levertijden) en anderzijds aan de organisatie van informatiestromen (intensieve samenwerking, controle en begeleiding). Ten aanzien van de goederenstromen lijken zich voornamelijk déconcentrerende effecten af te tekenen in verband met het wegvallen van de Europese binnengrenzen, de harmonisering van de transportregelgeving en het wegvallen van grensbarrières. Concentrerende effecten worden gegenereerd door het groeiend belang van de mogelijkheid tot snelle 'face-to-face'-contacten, die het belang van afstand tussen toeleverancier en uitbesteders vergroot. Met betrekking tot het karakter van uitbesteding vindt met name specialistische uitbesteding plaats over grotere afstand. Blijkbaar schiet de regionale toeleveringsstructuur rond de uitbesteders daarin tekort.

Het onderzoek onder 'trendsettende' toeleveranciers laat zien dat meer dan helft van de gesignaleerde T&U-relaties met uitbesteders binnen een straal van

100 kilometer rond de vestiging van de toeleverancier tot stand komt. De meerderheid daarvan kent zelfs een lokaal karakter (binnen de 50 kilometer). In de onderzoeksgroep zijn tussen specialistische en standaard toeleveringsrelaties geen verschillen in afstand te ontdekken; de verhouding tussen beide soorten relaties is binnen de 100 kilometer gelijk aan daarbuiten.