

Er kan meer met EDI : een gestructureerde analyse van de mogelijkheden

Citation for published version (APA):

Kornelius, L., Vlist, van der, P., & Voller, T. L. (1994). Er kan meer met EDI : een gestructureerde analyse van de mogelijkheden. *I en L : Tijdschrift voor Inkoop en Logistiek*, 10(6), 52-56.

Document status and date:

Gepubliceerd: 01/01/1994

Document Version:

Uitgevers PDF, ook bekend als Version of Record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.tue.nl/taverne

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

openaccess@tue.nl

providing details and we will investigate your claim.

ER KAN MEER MET EDI; EEN GESTRUC- ANALYSE VAN DE MOGELIJKHEDEN



Ir. L. Kornelius studeerde af in juni 1992 (Technische bedrijfskunde, TU Eindhoven) bij Stork NV. Momenteel is hij adviseur/onderzoeker bij Bakkenist Management Consultants en werkt als assistent in opleiding aan de Technische Universiteit Eindhoven.



Prof. ir. P. van der Vlist is partner bij Bakkenist Management Consultants en Hoogleraar EDI en Logistiek aan de Technische Universiteit Eindhoven.



Ir. Th.L. Vollers is EDI-manager bij Stork NV en onder meer verantwoordelijk voor projecten op het gebied van inkoop en transport.

Eén van de misverstanden die bestaat over de toepassing van EDI in de toeleveringsindustrie is, dat het alleen bruikbaar zou zijn voor catalogusprodukten. Het is echter wel degelijk mogelijk om EDI ook toepasbaar te maken voor meer specifieke produkten, waarvan de toelevering kritisch is en het voorraadhouden geld kost. Met behulp van EDI kan informatie betrouwbaarder en sneller worden uitgewisseld en processen van uitbesteder en leverancier kunnen beter op elkaar worden afgestemd. Verlaging van de integrale kosten en vergroting van de flexibiliteit in de keten wordt daardoor mogelijk.

Automatisering van de informatieuitwisseling met EDI is echter alleen mogelijk voor zogenaamde transactie- of logistieke informatie. In de relatie van een uitbesteder met zijn leverancier bestaat deze informatie uit:

- catalogus- en prijswijzigingen;
- planninggegevens en leverschema's;
- materiaalbestellingen, bevestigingen en pakbonnen;
- facturen.

In veel gevallen vormt de uitwisseling van transactie-informatie (nog) niet de bottleneck in de afstemming van de gezamenlijke processen. Uitbesteder en leverancier moeten in een structurele samenwerkingsrelatie zodanige randvoorwaarden hebben gecreëerd op strategisch en tactisch niveau dat de logistieke stroom van goederen tussen beide bedrijven beheerst is en nog slechts aan-

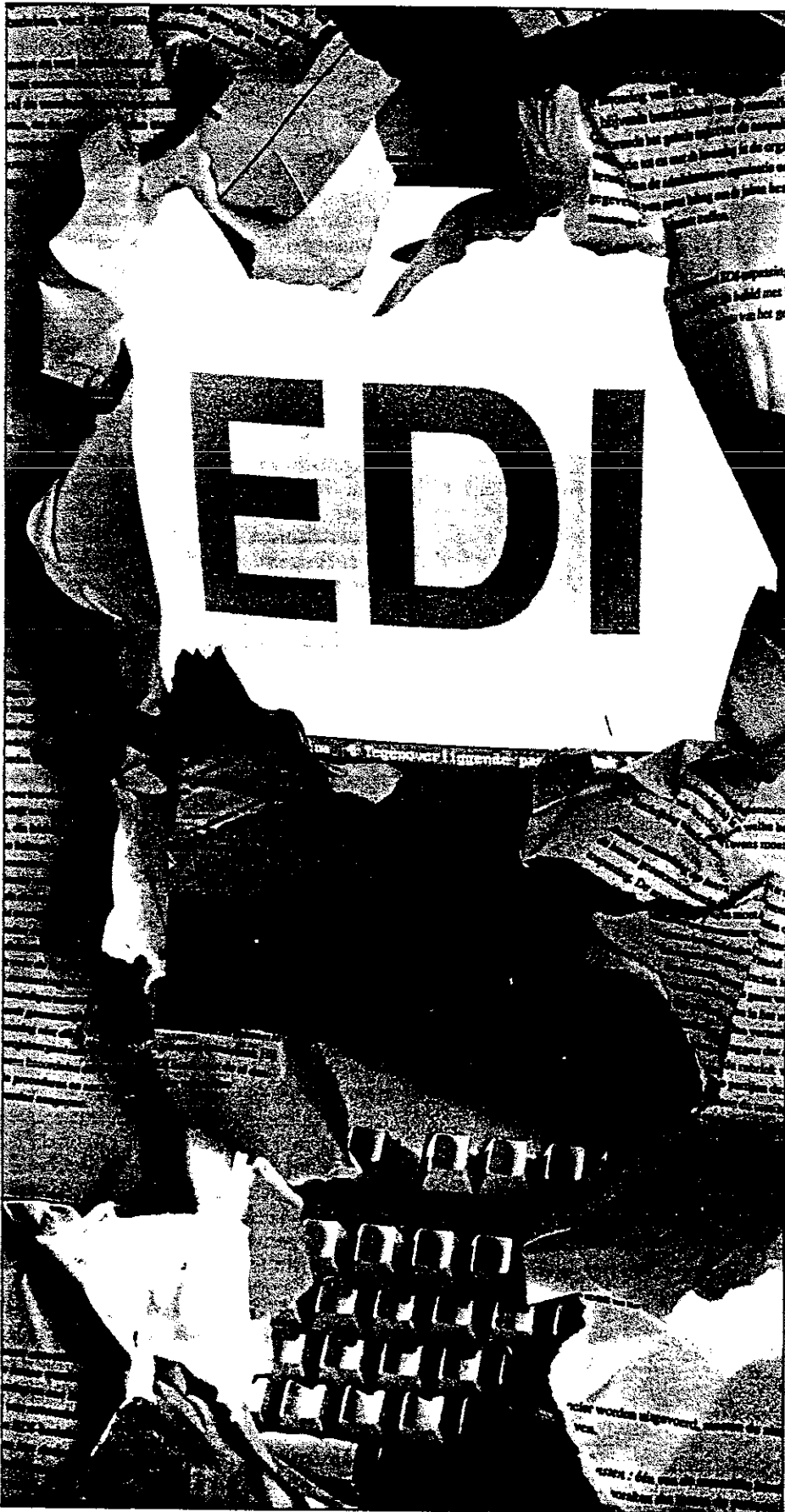
sturing op operationeel niveau heeft (zie figuur 1). Slechts dan kan EDI een bijdrage leveren aan het realiseren van de genoemde voordelen. Zolang dit niet het geval is, is het een illusie te veronderstellen dat gebruik van EDI leidt tot een verbetering van de flexibiliteit, voorraadverlaging en kostenreductie.

We presenteren hier een checklist met behulp waarvan per produktgroep kan worden geanalyseerd of het mogelijk en zinvol is de uitwisseling van transactie-informatie met leveranciers te automatiseren (deze checklist is vorig jaar in opdracht van het Stork-concern ontwikkeld).

Herhaling

De operationele informatie-uitwisseling, die is te automatiseren met behulp van EDI, bestaat in feite uit signalen.

CTUREERDE



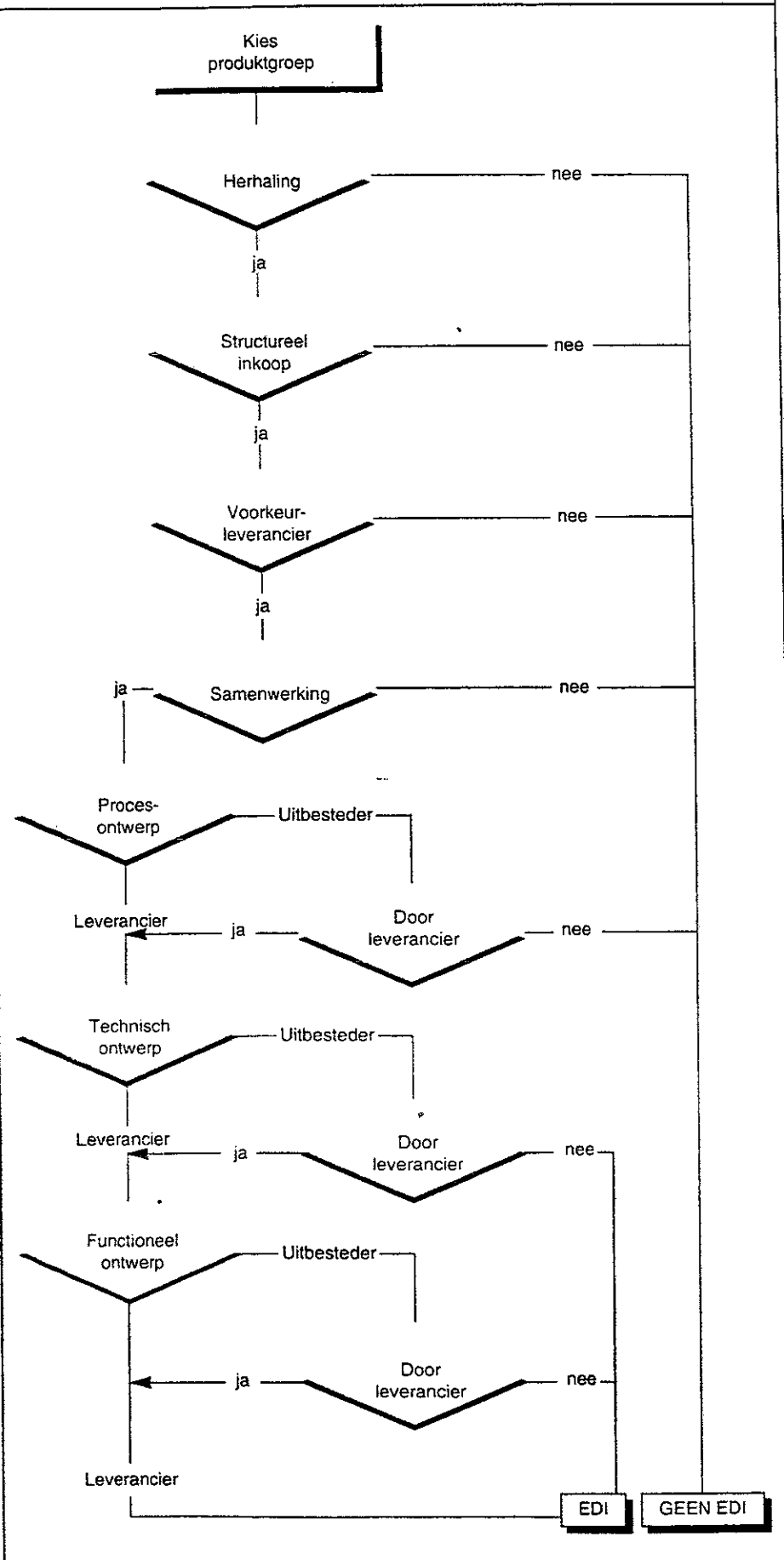
1000 00000000

bedoeld om processen bij de partner aan te sturen. De uitwerking van een dergelijk signaal moet derhalve bekend zijn. Dit stelt hoge eisen aan de afspraken die zijn gemaakt bij de inrichting van het gezamenlijke proces, zodat de structuur van de uit te wisselen informatie eenvoudig kan zijn. Een bestelling mag dan bijvoorbeeld niet meer bevatten dan een aanduiding van het gewenste artikel, de gewenste hoeveelheid en de gewenste leverdatum.

Vaak omvat het bestelproces echter nog het maken van tal van afspraken, variërend van leverancierskeuze tot het vaststellen van technische specificaties. In dergelijke gevallen is dat wat met behulp van EDI kan worden geautomatiseerd, het doorgeven van aantal en leverdatum, nauwelijks bepalend voor de levertijd, betrouwbaarheid en efficiency van het bestelproces. Pas wanneer de afspraken met de leveranciers zodanig zijn dat de communicatie zich kan beperken tot eenvoudige gegevens als codenummers, aantallen en levertijden, zullen de voordelen van toepassing van EDI relevant zijn.

Wanneer iedere bestelling volslagen uniek is, zal per bestelling een leverancier moeten worden geselecteerd waarmee steeds opnieuw afstemming moet worden verkregen over specificaties, prijs en levertijd. Het creëren van deze randvoorwaarden is wat in feite inkoop kan worden genoemd. De bestelling zelf is dan vaak de afsluiting van dit afstemmingsproces of een nauwelijks relevante bevestiging van de afspraken. Met andere woorden, logistieke activiteiten zijn verweven met echte inkoopactiviteiten. Een belangrijke voorwaarde voor zinnig gebruik van EDI is het scheiden van deze activiteiten. De uitwisseling van logistieke informatie kan

Figuur 1 Checklist: wel of geen EDI



daarna worden geautomatiseerd met behulp van EDI.

Inkoopactiviteiten en logistieke activiteiten zijn echter alleen te scheiden wanneer sprake is van een bepaalde herhalingsfrequentie in de activiteiten. Eenmalig worden dan inkoopactiviteiten uitgevoerd waarna bij herhaling logistieke signalen worden verzonden voor het sturen van de goederenstroom tussen beide bedrijven. Naarmate deze herhalingsfrequentie groter is wordt het selecteren van en afstemmen met een leverancier steeds routinematiger. Door een structurele relatie met een dergelijke leverancier aan te gaan kunnen de gezamenlijke processen worden ge-optimaliseerd.

Het aantal herhalingen is groter naarmate onderdelen in meer eindproducten toepasbaar zijn. Standaardisatie, normalisatie, modulariteit en overdimensionering maken het aantal herhalingen groter, waardoor het scheiden van inkoop en logistiek eenvoudiger wordt. Ten behoeve van de beheersing moet daarom de herhaalbaarheid van bestellingen gemaximaliseerd worden (figuur 2).

Structureel inkopen

Scheiding van inkoop en logistiek betekent dat met een leverancier eenmalig afspraken worden gemaakt waarna veelvuldig binnen deze afspraken bestellingen worden afgeroepen. Dergelijke afspraken kunnen alleen worden gemaakt wanneer vaststaat dat de betreffende producten inderdaad zullen worden ingekocht. In veel gevallen wordt de koop/maakbeslissing per materiaalbehoefte genomen, ook voor producten die bij herhaling worden ingekocht. Zo wordt getracht leegloop op de eigen capaciteit te voorkomen. De kosten van deze leegloop worden echter niet afgezet tegen de besparingen die kunnen worden behaald, wanneer de leverancier zich slechts eenmalig hoeft voor te bereiden op de vraag en eventueel beschikt over prognoses. De koop/maakbeslissing moet derhalve eenmalig of voor langere termijn worden genomen. Pas dan kan een beheersbare situatie worden gecreëerd (figuur 3).

Voorkeurleverancier

Lagere prijzen voor inkoopdelen kunnen op twee manieren worden verkregen. Enerzijds door leveranciers tegen elkaar uit te spelen, kortingen af te dwingen en per order de goedkoopste te kiezen, anderzijds door in onderlinge samenwerking de kosten van de leverancier te verlagen. Een 'price-driven'

onderhandelingsstrategie dwingt leveranciers op korte termijn te denken, doordat ze per opdracht moeten concurreren. Een leverancier zal zich op deze manier nooit kunnen of durven inrichten naar de wensen van de uitbesteder. Hij kan daardoor niet de gewenste beheerste situatie creëren waarin op de afgesproken wijze wordt gereageerd op de signalen van de uitbesteder. Het heeft in een dergelijke situatie dan ook geen zin de uitwisseling van deze signalen te automatiseren met behulp van EDI. Met andere woorden, de keuze voor een voorkeurleverancier is een voorwaarde voor zinnig gebruik van EDI (figuur 4).

Samenwerking

EDI is op het operationele niveau alleen bruikbaar, wanneer daar slechts wederzijdse aansturing met planninggegevens en bestellingen plaatsvindt. Op het moment van bestellen moeten de gewenste producten en de condities waaronder geleverd wordt al bekend zijn.

Zoals gezegd betekent dit scheiding van inkoop- en ontwerpactiviteiten van de logistieke activiteiten. Een dergelijke scheiding betekent dat leverancier en uitbesteder elkaar inzicht geven en zelfs betrekken in strategische beslissingen. Een dergelijke vergaande vorm van samenwerking vraagt om wederzijds commitment en vertrouwen van leverancier en uitbesteder. Zowel uitbesteder als leverancier moeten daarom voordeel hebben bij de samenwerking (figuur 5).

Verdeling verantwoordelijkheid

De aard van de informatie-uitwisseling en de problematiek die ontstaat bij het uit het primaire proces verwijderen van informatie, wordt sterk bepaald door de verdeling van de verantwoordelijkheid voor delen van het ontwerpproces. Op het operationele niveau mag geen overleg over ontwerpgegevens meer nodig zijn.

De operationele informatie-uitwisseling kan sterk worden vereenvoudigd, door de informatie die de leverancier nodig heeft zo vroeg mogelijk ter beschikking te stellen. Het ligt dan natuurlijk voor de hand de leverancier zoveel mogelijk zelf vast te laten stellen zodat de uit te wisselen informatie op operationeel niveau minimaal is.

Procesontwerp

Bij uitbesteding om capacitaire redenen wordt vaak omwille van de snelheid een leverancier gezocht die van de werk-

voorbereiding van de opdrachtgever kan uitgaan. Uitbesteding om capacitaire redenen moet echter worden vermeden.

Bestellen op basis van identificatie, aantal en leverdatum eist dat ontwerp en werkvoorbereiding bij de leverancier worden onderhouden. In een structurele relatie ligt het zelfs voor de hand dat in ieder geval de werkvoorbereiding wordt uitgevoerd door de leverancier. Wanneer de uitbesteder dit niet aan de leverancier kan overlaten, dan zullen de bestellingen steeds specifiek zijn en veel afstemming vragen. Geautomatiseerde uitwisseling van gegevens als identificatie, aantal en leverdatum levert weinig bijdrage aan een betere afstemming van de gezamenlijke processen (figuur 6).

Technisch ontwerp

Het door de uitbesteder vaststellen van het technisch ontwerp is alleen zinvol wanneer de uitbesteder zich onderscheidt van zijn concurrenten door de specifieke kennis die nodig is voor het ontwerpen. Is dit onderscheid er niet dan is het vaak beter het technisch ontwerp door de leverancier te laten vaststellen op basis van het functioneel ontwerp. Dit komt de afstemming tussen produkt en proces ten goede. Wanneer de uitbesteder zelf verantwoordelijk wil blijven voor het technisch ontwerp dan is het voor een beheerste situatie vereist dat tekeningen ter beschikking van de leverancier worden gesteld vóór de eerste bestelling van een produkt. Hij kan commentaar leveren, de werkvoorbereiding maken en een levertijd berekenen, zonder iedere keer de doorlooptijd van een bestelling te beïnvloeden. Bij het ontstaan van een materiaalbehoefte bij de uitbesteder is dan bekend welk produkt onder welke condities wordt geleverd. Wijzigingen van prijs- en levertijd zijn eenvoudig te verwerken. Een bestelling bestaat uit een tekeningnummer, aantal en leverdatum. Zo is een beheerste situatie gecreëerd waarbij de reactie op signalen bekend is en op basis van behoefte kan worden geproduceerd. In een dergelijke situatie is het zinvol de informatie-uitwisseling op operationeel niveau te automatiseren (figuur 7).

Functioneel ontwerp

Voor het functioneel ontwerp geldt in principe hetzelfde als voor het technische ontwerp. Ook hierover moet geen discussie meer bestaan op het moment dat in een behoefte moet worden voor-

