

Het computerbedrijf : de taken en interne organisatie

Citation for published version (APA):

Cheung, C-W. (1998). *Het computerbedrijf : de taken en interne organisatie*. (TU Eindhoven. Fac. TBDK, Bedrijfskundewinkel : ondernemersadviezen; Vol. 97.20.S15). Technische Universiteit Eindhoven.

Document status and date:

Gepubliceerd: 01/01/1998

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.

Het computerbedrijf

De taken en de interne organisatie

Projectnaam : Computerbedrijf
Projectcode : 97.20.S15
Begeleiders : Marcel van Aert
Maarten van Galen
Datum : 27 februari 1998
Plaats : Eindhoven
Uitvoerder : Chi-Wang Cheung

Voorwoord

Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de Bedrijfskundewinkel. De Bedrijfskundewinkel is een non-profit adviesbureau dat gerund wordt door studenten en voert opdrachten uit ten gunste van kleine en startende ondernemers en non-profit organisaties. Zij is één van de acht wetenschapswinkels van de Technische Universiteit van Eindhoven. Mensen die behoefte hebben aan kennis op bedrijfskundig gebied, en niet de middelen hebben die elders te verkrijgen, kunnen zich wenden tot de Bedrijfskundewinkel. Zij kunnen dan kosteloos advies krijgen van studenten Technische Bedrijfskunde, voor wie deze opdrachten een extra praktijkervaring buiten het curriculum is. Daarnaast is er een aantrekkelijke financiële vergoeding voor de uitvoerders. Deze is mogelijk door sponsoring vanuit het bedrijfsleven. De begeleiding van zo'n project ligt in handen van de bestuursleden van de Bedrijfskundewinkel.

De reden om bij de Bedrijfskundewinkel een opdracht uit te voeren is de extra praktijkervaring die ik kan opdoen tijdens mijn studie. Ik vind het interessant om te kijken in hoeverre de opgedane kennis bruikbaar is in de praktijk. Het verschaft heel veel inzicht, je ziet hoe het echt gaat in de werkelijkheid. Bovendien kan het heel bevredigend zijn als jouw oplossingen inderdaad ook gebruikt worden in de werkelijke situatie. Daarom kan ik iedereen aanraden om onderzoeken bij de Bedrijfskundewinkel uit te voeren.

Hierbij wil ik alle medewerkers van het computerbedrijf bedanken voor hun bereidheid om mij elke keer te woord te staan. Mijn speciale dank gaat naar de opdrachtgever de heer Smits die ondanks zijn drukke werkzaamheden veel inspanning heeft gestoken in dit project en elke keer tijd vrijmaakt om mij te woord te staan. Tot slot wil ik ook de begeleiders van de Bedrijfskundewinkel bedanken voor hun begeleiding en de besprekingen waarin we kritisch naar dit project hebben gekeken.

Chi-Wang Cheung
Februari 1998

Samenvatting

De opdrachtgever is sinds drieënehalf jaar eigenaar van een computerbedrijf in Utrecht. Het computerbedrijf is gespecialiseerd in het op maat bouwen van computers. De computers worden klantspecifiek geassembleerd. Het bedrijf heeft nog niet veel inzicht in zijn bedrijfsprocessen. De taken die direct en indirect met het primair proces te maken hebben zijn niet duidelijk gedefinieerd. De medewerkers van het bedrijf weten niet precies hoe de taken verdeeld worden. Hieruit volgt de opdracht en deze luidt als volgt: 'Geef aan hoe de taken die direct en indirect met het primair proces te maken hebben, verdeeld moeten worden.'

Het primair proces wordt beschreven en het bestaat uit de volgende hoofdactiviteiten: offerte maken, order maken, inkopen, assembleren, testen, gereedmaken en uitleveren. Naast dit primair proces kent het bedrijf een reparatie traject. Dit traject bestaat uit de volgende activiteiten: vooronderzoek, inkopen, repareren, testen en uitleveren.

De tweede stap in het onderzoek is de inventarisatie van taken. De taken zijn afgeleid van de hoofdactiviteiten die deel uitmaken van het primair proces en het reparatie traject. Aan de hand van de waardeketen van Porter worden de taken ingedeeld in vijftal deeltrajecten, de deeltrajecten zijn: verkoop, assemblage, reparatie, logistiek en ondersteuning.

Na deze stap moet er gekeken worden wie welke taken krijgt. In deze stap is er gebruik gemaakt van een vragenlijst waarin de mensen van het bedrijf aangeven welke taken ze op dit moment uitvoeren, welke taken ze aankunnen en of ze de taken willen uitvoeren. Aan de hand van deze vragenlijst is een suggestie gemaakt waarop de taken verdeeld kunnen worden onder de werknemers. Hieronder staat aangegeven wie welke taken krijgt. Naast de eigenaar werken er een commerciële medewerker en een technische medewerker in het computerbedrijf.

Persoon	Taak
Eigenaar	Verkoop, Inkoop, Ondersteuning
Commerciële medewerker	Verkoop, Logistiek, Assemblage, Ondersteuning
Technische medewerker	Assemblage, Reparatie, Logistiek

Op dit moment voeren de eigenaar en de commerciële medewerker alle taken uit. De technische medewerker zorgt voor reparaties en assemblages. Het zal beter zijn als de eigenaar zich meer concentreert op de verkoop en de ondersteunende taken. Dat geldt ook voor de commerciële medewerker. Hij neemt voorlopig ook deel in de assemblages, omdat de technische medewerker niet in zijn eentje de orders kan verwerken. De technische medewerker moet zich concentreren op de trajecten assemblage en reparatie. Daarnaast zorgt iedereen voor bepaalde taken van het logistiek traject.

Aan het eind wordt een stappenplan gegeven waarin de eigenaar de voorgestelde taakverdeling kan uitwerken. Tot slot worden er nog aandachtspunten gegeven waarmee het bedrijf rekening dient te houden in de toekomst wanneer het bedrijf fors gegroeid is.

Inhoudsopgave

Voorwoord	1
Samenvatting	2
Inhoudsopgave	3
Inleiding	4
1. De onderzoeksopzet	5
1.1 Inleiding	5
1.2 Situatie-omschrijving	5
1.3 Bedrijfsomschrijving	5
5	
1.4 Probleemomschrijving	6
1.5 Opdrachtomschrijving	6
1.6 Afbakening	6
1.7 Onderzoeksvraag	6
1.8 Onderzoeksdeelvragen	7
1.9 Methoden van onderzoek	7
2. Uitvoering en resultaten	8
2.1 Inleiding	8
2.2 Het primair proces	8
2.3 De taken	11
2.4 De taakverdeling	14
3. Conclusies en aanbevelingen	16
3.1 Conclusies primaire processen	16
3.2 Aanbevelingen primaire processen	16
3.3 Conclusies taken	17
3.4 Aanbevelingen taken	17
3.5 Stappenplan	20
3.6 Aandachtsgebieden in de toekomst	20
Literatuurlijst	21
Bijlagen	22
1. Gegevens CBS	23
2. Vragenlijst taakverdeling	24
2a. Ingevulde vragenlijsten	25
3. Offerte formulier	28
3a. Reparatie formulier	29

Inleiding

De opdrachtgever is sinds drieëneenhalf jaar eigenaar van een computerbedrijf in Utrecht. Het computerbedrijf is gespecialiseerd in het op maat bouwen van computers. De computers worden klantspecifiek geassembleerd. Het bedrijf heeft nog niet veel inzicht in zijn bedrijfsprocessen. Er zit nog weinig structuur in de organisatie. De taken die direct en indirect met het primair proces te maken hebben zijn niet duidelijk gedefinieerd. De medewerkers van het bedrijf weten niet precies hoe de taken verdeeld worden en wat de verantwoordelijkheden zijn. Hierdoor worden handelingen of dubbel verricht of overgeslagen.

Aangezien dit rapport openbaar gemaakt wordt, zal de naam van het computerbedrijf niet genoemd worden. Dit onderzoek vindt voornamelijk plaats in de computerwinkel. Dit project is van start gegaan een half jaar na het intakegesprek. In de tussentijd heeft het bedrijf al een redelijke klantenkring opgebouwd en wat structuur in het bedrijf aangebracht. Het bedrijf heeft op zich geen echte grote problemen meer. In dit project wordt er gekeken of er nog knelpunten zijn in het bedrijf. Daarnaast worden verbeteringsvoorstellen gedaan in de huidige structuur en processen en verder worden aandachtspunten genoemd die voor het bedrijf nuttig kunnen zijn.

In dit project moet er onderzocht worden hoe de taken die direct en indirect met het primair proces te maken hebben, verdeeld moeten worden onder de medewerkers van het computerbedrijf. Het onderzoek zal zich beperken tot de interne organisatie. Het primair proces vormt de basis van dit onderzoek. Daarbij zal er gekeken worden naar de taken die te maken hebben met het primair proces.

Het verslag kent de volgende indeling: in hoofdstuk één zal de onderzoeksopzet uiteengezet worden. In hoofdstuk twee worden de uitvoering met de bijbehorende resultaten beschreven. Tenslotte volgen de conclusies en aanbevelingen in hoofdstuk drie.

1. De onderzoeksopzet

1.1 Inleiding

In deze onderzoeksopzet wordt eerst de situatieomschrijving gegeven in 1.2 en vervolgens wordt het bedrijf beschreven in 1.3. Daarna wordt het probleem beschreven in 1.4 en de opdracht die hieruit volgt, staat in 1.5. Het onderzoeksgebied wordt afgebakend in 1.6 en tot slot volgen de onderzoeksdeelvragen en de onderzoeksmethode in 1.7 en 1.8.

1.2 Situatie-omschrijving

De opdrachtgever is een natuurtalent op het gebied van computers. Hij is eigenaar van zijn eigen computerbedrijf. Het computerbedrijf is gespecialiseerd in het op maat bouwen van computers; de computers worden klantspecifiek samengesteld. De opdrachtgever is sinds drieënehalf jaar eigenaar. Er zit nog niet veel structuur in de bedrijfsprocessen. De opdrachtgever wil weten hoe zijn bedrijf zich moet ontwikkelen om winstgevend te worden en te blijven. Daarnaast wil hij ook weten hoe de huidige bedrijfsvoering verbeterd kan worden.

1.3 Bedrijfsomschrijving

De opdrachtgever heeft van jongs af aan al een grote interesse in computers. Hij sleutelt graag aan computers en houdt de ontwikkeling van computers goed bij. Hij heeft veel verstand van de werking en gebruik van computers waardoor hij klanten goed kan adviseren. Voordat hij eigenaar werd, heeft hij eerst gewerkt voor de vroegere eigenaar van zijn huidige computerbedrijf. Daarna heeft hij samen met iemand de zaak overgenomen. Drieënehalf jaar geleden heeft hij met behulp van zijn vader zijn compagnon uitgekocht en sindsdien is hij de enige eigenaar van het computerbedrijf. Onder zijn leiding draait het bedrijf de eerste twee jaren nog verlies, maar vorig jaar boekte het bedrijf voor het eerst winst.

In totaal werken drie mensen in dit computerbedrijf. Naast de eigenaar zijn er nog twee andere medewerkers. De ene medewerker heeft een full-time dienstverband en de andere medewerker werkt twee dagen in de week in het bedrijf. De eigenaar en de full-timer zorgen voor de verkoop en iedereen werkt mee aan alle orders en reparaties. Er zijn geen duidelijke afspraken gemaakt omtrent de taakverdeling. Het komt dus voor dat bepaalde handelingen dubbel verricht worden of overgeslagen worden, omdat men niet weet wat er wel en niet gedaan is.

Het bedrijf kent een open sfeer, de communicatielijnen zijn kort en direct. Het bedrijf bestaat uit een winkelgedeelte en een werkplaats. In de winkel worden computers getoond en in de werkplaats zijn er twee werkplekken waar men componenten kan assembleren en reparaties kan uitvoeren. Verder staat er nog een bureau met een pc waar men de administratie kan doen. De winkelruimte dient ook als opslagplaats voor de computers die uitgeleverd moeten worden. In de werkplaats zijn er diverse onderdelen en componenten op voorraad. Doordat er zoveel onderdelen aanwezig zijn, is het soms heel moeilijk te traceren waar wat ligt. Computers die geassembleerd of gerepareerd moeten worden, raken wel eens zoek. Het bedrijf heeft veel kennis van computers en automatisering en kan klanten goed adviseren over aanschaf van computers. Daarnaast kan het bedrijf de geadviseerde computercomponenten inkopen en ze klantspecifiek assembleren. De levertijd van computers die het bedrijf hanteert is vier dagen.

Dit computerbedrijf uit Utrecht kent in zijn regio veel concurrentie. In Utrecht zijn er in totaal zestig computerbedrijven. (bron: Gouden Gids). Het bedrijf kent een aantal grote klanten, waaronder de Rijks Universiteit van Utrecht, Cap Gemini en XS4all. Daarnaast heeft het bedrijf verschillende midden en kleine bedrijven en particulieren als klant. De vader van de opdrachtgever maakt veel mondelinge reclame voor het bedrijf. Hij beveelt zijn vrienden en klanten aan om computers bij zijn zoon te kopen. De opdrachtgever plaatst op dit moment nog geen advertenties en doet weinig aan reclames. Hij bouwt eerst aan een goede klantenkring door kwalitatieve computers te leveren en goede adviezen aan de klanten te geven. Sinds kort heeft het bedrijf een samenwerkingsverband gesloten met een internet bedrijf. Het computerbedrijf zal voor de hardware verzorgen voor de klanten die internet aansluiting willen hebben. Naast de goede contacten met zijn vaste klanten heeft de opdrachtgever ook goede contacten met zijn leveranciers. Hij heeft twee hoofdleveranciers die hem producten leveren tegen een lage prijs. Zodoende kan hij prijzen bieden die concurrerend zijn.

In deze branche heeft de opdrachtgever te maken met variërende inkooprijzen. De vooruitzichten in de computerbranche zijn goed. De automatisering in Nederland bij de particuliere sector en de overheid vertoont nog steeds een stijgende lijn. Steeds meer bedrijven worden geautomatiseerd en steeds meer soorten werk worden geautomatiseerd gedaan. Het bedrag dat jaarlijks aan automatisering wordt uitgegeven is sinds 1983 meer dan verdubbeld en stijgt nog jaarlijks. De prijzen van de hardware zijn sterk gedaald maar het aantal apparaten is veel sterker toegenomen. (bron: CBS). Deze gegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

1.4 Probleemomschrijving

Het bedrijf heeft nog niet veel inzicht in zijn bedrijfsprocessen. Er zit nog weinig structuur in de interne organisatie. De taken die direct en indirect met het primair proces te maken hebben zijn niet duidelijk gedefinieerd. De medewerkers van het bedrijf weten niet precies hoe de taken verdeeld worden. De eigenaar moet nog veel coördineren voordat bepaalde activiteiten uitgevoerd kunnen worden. De eigenaar wil systematisch te werk gaan en duidelijkheid krijgen in de taakverdeling om zodoende de klanten beter te kunnen bedienen en efficiënter te kunnen werken.

1.5 Opdrachtomschrijving

'Geef aan hoe de taken die direct en indirect met het primair proces te maken hebben, verdeeld moeten worden onder de medewerkers.'

Het primair proces (verwerkingstraject van offertes en orders) wordt eerst in kaart gebracht. Daarna worden alle taken die direct en indirect met het primair proces te maken hebben geïnventariseerd, waarna de taken verdeeld worden onder de medewerkers van het bedrijf.

1.6 Afbakening

Het onderzoek zal zich beperken tot de interne organisatie. Het primair proces (verwerkingstraject van offertes en orders) vormt de basis van dit onderzoek. Daarbij zal er gekeken worden naar de taken die te maken hebben met het primair proces.

1.7 Onderzoeksvraag

Welke taken zijn er die direct en indirect te maken hebben met het primair proces en hoe moeten deze taken verdeeld worden?

1.8 Onderzoeksdeelvragen

Uit de onderzoeksvraag volgen de onderzoeksdeelvragen. Eerst moet er een beeld gevormd worden van het primair proces. Dan is het nodig om te weten welke taken er zijn die (in)direct met het primair proces te maken hebben om ze vervolgens te kunnen verdelen onder de medewerkers van het bedrijf. Dus hieronder staan de onderzoeksdeelvragen geformuleerd die nodig zijn om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden.

- 1. Hoe ziet het primair proces eruit?*
- 2. Welke taken zijn er?*
- 3. Wie krijgt welke taken?*

1.9 Methoden van onderzoek:

Informatie voor dit onderzoek wordt verzameld aan de hand van interviews met de medewerkers van het bedrijf en het raadplegen van literatuur.

2. Uitvoering en resultaten

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de onderzoeksmethode samen met de bijbehorende resultaten gepresenteerd. De antwoorden op de deelvragen worden gegeven in de paragrafen twee tot en met vier. De wijze waarop de antwoorden verkregen zijn, wordt ook beschreven in deze paragrafen.

2.2 Het primair proces

In deze paragraaf wordt de eerste onderzoeksdeelvraag onderzocht. Deze vraag luidt als volgt: 'Hoe ziet het primair proces eruit?'. Het primair proces wordt eerst in kaart gebracht, omdat dit de basis vormt van het bedrijf. Dit proces omvat de basis activiteiten van de onderneming. De onderneming genereert toegevoegde waarde door het uitvoeren van de activiteiten in het primair proces. Het primair proces van het computerbedrijf is enerzijds samengesteld aan de hand van interviews met de opdrachtgever en de medewerkers van het bedrijf en anderzijds door observatie.

Het bedrijf kent de volgende trajecten:

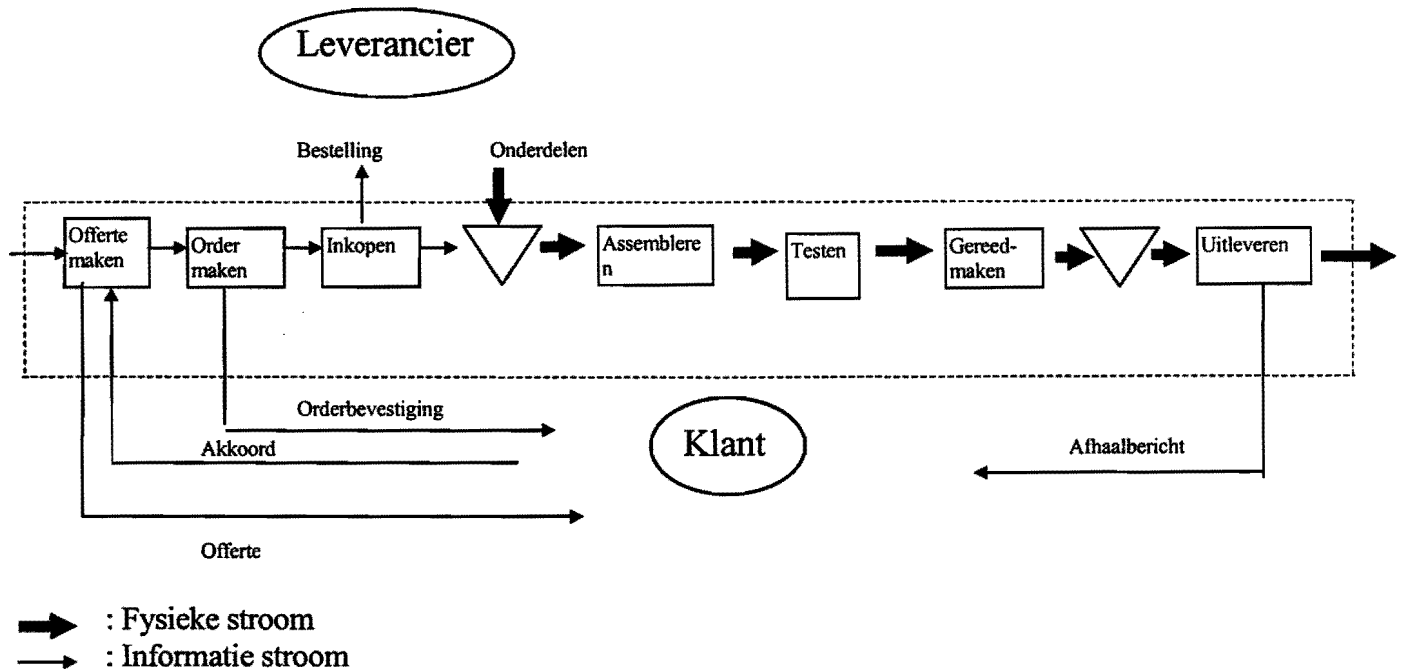
1. **Op Maat Bouwen**; het op maat bouwen van computers voor klanten. De computer is niet kant en klaar. Hij moet nog samengesteld worden en de benodigde onderdelen moeten nog ingekocht worden, voorzover ze niet op voorraad liggen.
2. **Contante Verkopen**; klanten kopen gebruikte of nieuwe apparaten die in de winkel staan. Er hoeven verder geen componenten toegevoegd te worden. Ook het verkopen van accessoires en onderdelen valt hieronder, want die worden rechtstreeks uit voorraad verkocht.
3. **Reparatie**; defecte computers worden door de klanten naar de winkel gebracht om gerepareerd te worden.

De trajecten 1 en 2 kunnen opgenomen worden in het primair proces. Traject 3, het reparatietraject heeft een ander karakter dan de andere twee trajecten. In het hele reparatie-traject gaat het om de stroom van fysieke goederen. Er worden in dit traject geen offertes gemaakt. Klanten brengen defecte computers mee en er vindt dan een vooronderzoek plaats om vast te stellen wat er moet gaan gebeuren. Bovendien kent dit traject ook externe reparaties, die niet in het primair proces voorkomen.

Traject 1 'het op maat bouwen' kent aan het begin alleen informatieuitwisseling met de klant. De fysieke stroom komt pas aan bod als de klant een order plaatst.

Vanwege deze verschillen is er daarom gekozen om traject 3 apart weer te geven en het niet in het primair proces op te nemen. Hierdoor wordt de toewijzing van taken aan de trajecten vergemakkelijkt. Op de volgende pagina wordt het primair proces afgebeeld.

Het primair proces



Figuur 2.1 Het primair proces

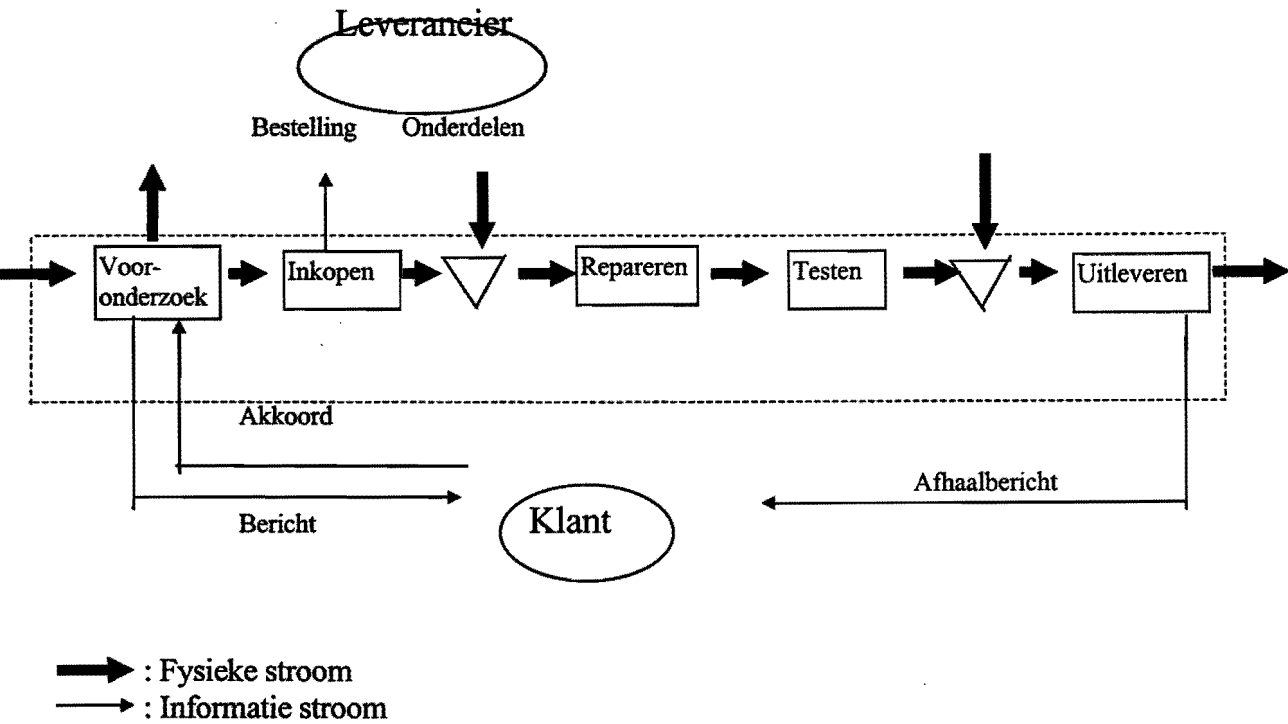
Het primair proces bestaat uit de stappen:

1. Offerte maken
2. Order maken
3. Inkopen
4. Assembleren
5. Testen
6. Gereedmaken
7. Uitleveren

De stappen die binnen de stippellijn vallen, behoren tot het primair proces van het bedrijf. Als er een klantenwens binnenkomt dan begint het primair proces met het maken van een offerte voor de klant die een of meerdere op maat gebouwde computers wil kopen. Als de klant akkoord gaat met de offerte, volgt hieruit een order. De klant krijgt dan een orderbevestiging. Aan de hand van de order worden de benodigde onderdelen en componenten die niet op voorraad liggen ingekocht. Het assembleren kan beginnen als de benodigde onderdelen en componenten aanwezig zijn. Na het assembleren worden de computers getest. Daarna kunnen de computers uitgeleverd worden en de klant krijgt hierover een bericht.

Bij contante verkopen van accessoires, onderdelen en computers worden bepaalde stappen in het proces overgeslagen. Er worden geen offertes en orders gemaakt. Dat soort artikelen en onderdelen worden van tevoren ingekocht en voorzover het nog nodig is geassembleerd en getest. Accessoires als printerkabels, diskettes en software programma's worden niet getest. Tweedehands computers worden daarentegen wel getest. Daarna zijn ze gereed voor de verkoop. Onderdelen die niet op voorraad zijn, kunnen voor klanten besteld worden. Op de volgende pagina staat het reparatie traject weergegeven.

Het reparatie traject



Figuur 2.2. Het reparatie traject

Het reparatie traject bestaat uit de stappen:

1. Vooronderzoek
2. Inkopen
3. Repareren
4. Testen
5. Uitleveren

De stappen die binnen de stippelijijn vallen, behoren tot het primair proces van het bedrijf.

Bij het reparatie traject gaat het om de computers die gerepareerd moeten worden. Er worden hier geen aparte offertes meer gemaakt. De klant komt binnen met een computer die gerepareerd moet worden. Als het onderdeel binnen de garantietermijn valt, moet het terug naar de leverancier om daar gerepareerd te worden. Het computerbedrijf van de opdrachtgever mag hem niet repareren. Het apparaat komt pas terug als de leverancier het gerepareerd heeft. Dat zijn de externe reparaties. Al het overige wordt door het bedrijf zelf gerepareerd. Er volgt dan een onderzoek om vast te stellen wat er aan de hand is en wat de kosten zullen zijn en de klant krijgt hierover bericht. Als de klant akkoord gaat met de kosten, dan wordt er gekeken of de benodigde onderdelen voor de reparatie op voorraad zijn. Is dat niet het geval dan worden ze besteld. Als de benodigde onderdelen aanwezig zijn, dan kan er gerepareerd worden. Na de reparatie wordt de computer getest en daarna krijgt de klant een bericht dat de computer uitgeleverd wordt.

2.3 De taken

In deze paragraaf wordt er ingegaan op de tweede onderzoeksdeelvraag: 'Welke taken zijn er?' De taken zullen worden afgeleid van het primair proces en het reparatie traject.

Het primair proces bestaat uit de volgende taken:

1. Offerte maken; offerte opstellen, offerte aan de klant opsturen, wijzigingen bijwerken
2. Order maken; order opstellen aan de hand van de offerte, order aan de klant opsturen
3. Inkopen; bestellingen plaatsen bij de leverancier
4. Assembleren; componenten en onderdelen assembleren
5. Testen; de samengestelde computer testen
6. Gereedmaken; software installeren, gebruiksaanwijzingen bijvoegen, inpakken
7. Uitleveren; de klant berichten, afrekenen, bezorgen

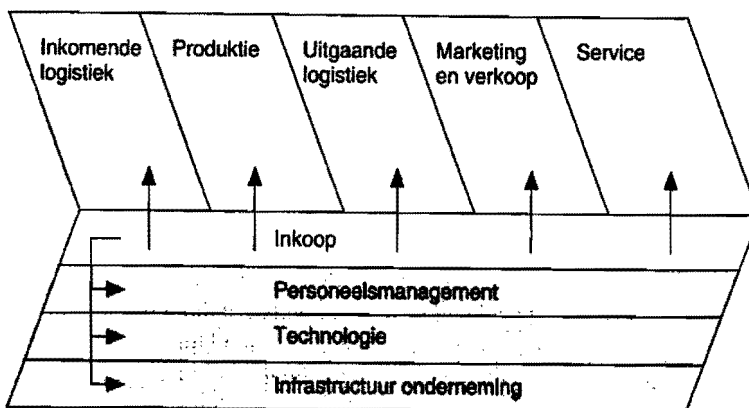
In het reparatie traject zijn de volgende taken te vinden:

1. Vooronderzoek; defecte computers aannemen, de eerste test uitvoeren, klanten berichten
2. Inkopen; bestellingen plaatsen bij de leverancier
3. Repareren; daadwerkelijk repareren
4. Testen; de gerepareerde computer testen
5. Uitleveren; klant berichten, afrekenen

De ondersteunende taken zijn:

1. Prijzen bepalen
2. Reclame
3. Opleiden van personeel
4. Planning
5. (Financiële) administratie

Taken kunnen ook verdeeld worden aan de hand van de waardeketen van Porter. Porter onderscheidt twee soorten activiteiten in een onderneming; primaire en ondersteunende activiteiten. De primaire activiteiten zijn te verdelen onder de typen: inkomende logistiek, productie, uitgaande logistiek, marketing en verkoop en service. De ondersteunende activiteiten vallen uiteen in de typen: inkoop, personeel, technologie en infrastructuur. Hieronder staat deze weergegeven.



Figuur 2.3 De waardeketen van Porter

De waardeketen bestaat uit zogenaamde waarde-activiteiten en een marge die met deze activiteiten wordt behaald. Waarde-activiteiten vallen fysiek en technisch in verschillende groepen onder te verdelen. Porter maakt een onderscheid tussen primaire activiteiten en ondersteunende activiteiten. Primaire activiteiten zijn die activiteiten die zich richten op de fysieke transformatie en handling van de (eind)producten, hierin begrepen de distributie naar de afnemers en de nazorg. Ondersteunende activiteiten maken de voortgang respectievelijk uitvoering van de primaire activiteiten mogelijk. Zij kunnen gericht zijn op ondersteuning van één van de primaire activiteiten, dan wel gericht zijn op ondersteuning van het gehele primaire proces.

Aan de hand van de indeling van Porter kunnen de taken van het computerbedrijf in de volgende trajecten ingedeeld worden: verkoop, assemblage, reparatie, logistiek en ondersteuning. In het verkooptraject worden offertes en orders opgesteld voor de klant. Medewerkers adviseren de klanten in hun aankoop en hebben contact met hen. In dit traject moeten de medewerkers de prijzen van de computers vaststellen.

In het assemblagetraject worden de computers geassembleerd en vervolgens getest. Het installeren van software behoort ook tot dit traject. In het reparatietraject wordt vooronderzoek uitgevoerd op de computers en monitors die gerepareerd moeten worden. Het daadwerkelijk repareren van computers en monitors en het testen van de gerepareerde apparaten vallen ook onder dit traject.

Het logistiek traject omvat de zaken die te maken hebben met de fysieke producten zoals het uitleveren en het ontvangen van computers en onderdelen. Taken die bij het uitleveren horen zijn: Inpakken, klanten berichten, uitleveren, afrekenen, bezorgen en installeren bij de klant. Voorraadbeheer heeft te maken met de ontvangst van goederen. Inkoop wordt ook opgenomen in het logistiek traject, omdat het een belangrijk onderdeel is in het primair proces. De inkoop is klantspecifiek en gebeurt pas als er een klantenorder is.

De overige taken worden in het ondersteunende gedeelte opgenomen. Deze taken zijn: prijzenbepaling, reclame, opleiden van personeel, planning, administratie en algemeen management. De prijzenbepaling wordt hierin ook opgenomen omdat er ook prijzen bepaald moeten worden voor andere zaken naast de verkoop zoals reparatie, bezorging, installatie, service en andere. De trajecten en de bijbehorende taken staan hieronder in de tabel weergegeven.

Tabel 2.1 Taakverdeling

Traject	Taken
Verkoop	Offerte opstellen Order opstellen Prijzen bepalen Contact met de klant
Assemblage	Assembleren Testen Software installeren
Reparatie	Vooronderzoek Repareren Testen
Logistiek	Voorraadbeheer Inkopen en bestellen Inpakken Klanten berichten Uitleveren en afrekenen Bezorgen Installeren bij de klant
Ondersteunend	Prijzenbepaling Reclame Opleiden van personeel Planning Administratie Algemeen management

2.4 De taakverdeling

De huidige taakverdeling wordt in de onderstaande tabel weergegeven. Deze verdeling is verkregen aan de hand van een vragenlijst. In de vragenlijst worden de medewerkers gevraagd wat hun huidige werkzaamheden zijn. Verder wordt hen gevraagd of ze het werk aankunnen en of ze het werk willen doen. De vragenlijst en de ingevulde vragenlijsten staan in bijlage 2. Hieronder staat het resultaat van de ingevulde vragenlijsten.

Tabel 2.2 Resultaat vragenlijsten

Taken	Doen	Kunnen	Willen
Primair proces			
Offerte opstellen	E C	E C	E C (T)
Offerte aan de klant opsturen	E C	E C T	E C T
Wijzigingen bijwerken	E C	E C	E C
Order opstellen	E C	E C T	E C T
Order aan de klant geven	E C	E C T	E C T
Bestellen	E C	E C	E C
Leveranciers uitzoeken	E C	E C	E C
Assembleren	E C T	E C T	C T
Testen	E C T	E C T	E C T
Software installeren	E C T	E C T	C T
Gebruiksaanwijzingen bijvoegen	E C T	E C T	C T
Inpakken	E C T	E C T	C T
Klanten berichten	E C T	E C T	E C T
Afrekenen	E C T	E C T	E C T
Bezorgen	C	C	E C
Installatie	E C	E C	C (T)
Reparatie			
Vooronderzoek uitvoeren	E C T	E C T	(C) T
Klanten berichten	E C T	E C T	E C T
Bestellingen plaatsen bij de leverancier	E C T	E C T	E C T
Repareren	E C T	E (C) T	C T
Testen	E C T	E C T	(C) T
Klant berichten	E C	E C T	E C T
Afrekenen	E C T	E C T	E C T
Ondersteunend			
Prijzen bepalen	E C	E (C)	E C
Reclame	C	E C	E C
Opleiden van personeel	E	E	E C (T)
Planning	E C	E C	C (T)
(Financiële) administratie	C	C	(T)
Defecte producten terugsturen naar de leverancier	C	C	(C)

Links staan de taken en rechts de personen die het doen. Het bedrijf kent drie medewerkers: de eigenaar, de commerciële medewerker en de medewerker technische zaken. In de tabel wordt de eigenaar aangeduid met de letter 'E', de commerciële medewerker met 'C' en de technische medewerker met 'T'. Als de medewerker de taak misschien wel aan kan of die wil doen, dan staat zijn letter tussen haakjes.

Het primair proces

Alle mensen van het bedrijf zijn inzetbaar in het primair proces. De eigenaar en de commerciële medewerker voeren taken uit van het verkooptraject. Ze hebben gezegd dat ze het werk aankunnen en dat ze bereid zijn om die taken uit te voeren. De technische medewerker wordt op dit moment niet betrokken bij het verkooptraject. Wel heeft hij te kennen gegeven dat hij bereid is om orders op te stellen en die aan de klant te geven en hij denkt dat hij dat kan.

De eigenaar en de commerciële medewerker zorgen voor de inkoop en het uitzoeken van leveranciers. De eigenaar heeft nauwere contacten met de leveranciers en is beter op de hoogte van de inkoop dan de commerciële medewerker. De eigenaar is de enige die goed op de hoogte is van de inkooprijzen.

Alle mensen van het bedrijf assembleren en testen de computers en maken de computers gereed voor het uitleveren. Ze beheersen deze taken. De eigenaar wil niet assembleren en computers gereedmaken. Wel wil hij de computers testen, omdat hij dan weet hoe de computers functioneren.

In de meeste gevallen haalt de klant zelf zijn computers op. Maar er worden ook wel eens computers bezorgd. Dat doet de commerciële medewerker, omdat hij zijn rijbewijs heeft. De eigenaar en de commerciële medewerker gaan ook naar klanten toe om computers te installeren.

Reparatie

In dit traject is iedereen inzetbaar. Op dit ogenblik voert iedereen bijna alle stappen van dit traject uit. Alleen bericht de technische medewerker de klant niet. Maar het zal geen probleem zijn om hem de klant te laten opbellen voor het ophalen van de gerepareerde computers, omdat hij het wel kan en bereid is om het te doen. De eigenaar daarentegen wil liever geen reparaties uitvoeren. De commerciële medewerker kan alleen geen monitors repareren en hij wil het vooronderzoek en het testen liever niet uitvoeren. De technische medewerker is de enige die de monitors kan repareren.

Ondersteunende taken

Op dit moment wordt er weinig aan ondersteunende taken gedaan. De eigenaar doet nog niet aan reclames, maar hij wil het graag doen als hij meer tijd heeft. De financiële administratie laat hij over aan zijn commerciële medewerker. De eigenaar zorgt wel voor de planning en het opleiden van medewerkers. De commerciële medewerker doet wel aan reclame, zorgt voor de planning en bepaalt de prijzen. Verder stuurt hij ook defecte producten terug naar de leverancier. Alleen de personele zaken doet hij op dit moment niet. Hij is bereid om het te doen als het nodig is, maar hij vraagt zich af of hij het wel kan. Ook is hij niet zeker of hij de prijzen goed bepaalt en eigenlijk wil hij niet voor de administratie zorgen.

3. Conclusies en aanbevelingen

In 3.1 en 3.2 worden de belangrijkste conclusies en aanbevelingen gegeven omtrent de primaire processen. De conclusies en aanbevelingen omtrent de taken staan in 3.3 en 3.4. In 3.5 wordt een stappenplan voorgesteld waarmee de eigenaar te werk kan gaan. Tot slot zal in 3.6 aandachtsgebieden genoemd worden, wanneer het bedrijf sterk gegroeid is.

3.1 Conclusies primaire processen

De conclusies zijn verkregen uit de resultaten van de primaire processen.

1. De goederen zijn moeilijk te traceren. Het is niet altijd duidelijk waar de componenten en onderdelen liggen. Er zijn geen duidelijke routes en plaatsen waar wat moet liggen. Momenteel liggen de onderdelen verspreid over het bedrijf. Door de hoeveelheid aan onderdelen raken computers makkelijk zoek.

2. Het bedrijf heeft te maken met informatiewijzigingen. De inkooprijzen variëren sterk, de prijzen kunnen elke week anders zijn, omdat de componenten gekoppeld zijn aan de prijzen van de wereldmarkt. Daarnaast veranderen de wensen en eisen van de klanten regelmatig bij het offerte stadium. De klanten willen andere componenten als ze het offerte bestudeerd hebben en geven dat door aan het bedrijf. In andere gevallen blijft het alleen bij de offerte en er wordt niets besteld.

3. Er is weinig inzicht in de voorraad. De voorraad wordt eens in het jaar geïnventariseerd, waardoor de gegevens over de voorraad niet goed bekend zijn. Men weet niet precies hoeveel en wat er allemaal in het bedrijf ligt aan voorraad. Bovendien heeft het bedrijf geen systeem om de voorraad bij te houden.

4. Computers raken zoek bij een grote hoeveelheid aan reparaties. Klanten die een computer achterlaten voor reparatie, krijgen geen afhaalbewijs mee. Het bedrijf schrijft alleen de gegevens van de klant op een briefje dat weleens zoek raakt. Daarnaast zijn de computers moeilijk te traceren, omdat de meegebrachte computers niet gekenmerkt worden. Bij veel reparaties is het al niet meer duidelijk van wie welke computer is.

3.2 Aanbevelingen primaire processen

Uit de gevonden conclusies komen de volgende aanbevelingen naar voren. De aanbevelingen slaan terug op de conclusie met het zelfde nummer. Dus aanbeveling 1 heeft betrekking op conclusie 1 en aanbeveling 2 op conclusie 2 enzovoort.

1. Er moet meer ordening in de opslagplaats komen. Spreek goed af waar wat moet liggen. Richt als het ware een magazijn in, zodat de goederen makkelijk getraceerd kunnen worden. Als het bedrijf door blijft groeien is dit zeker nodig. Er zijn dan meer goederen en die moeten vindbaar zijn.

2. Wijzigingen in prijzen en offertes moeten tijdig en correct verwerkt worden. Een uitwerking van een formulier voor de offerte is gemaakt voor het bedrijf en staat in bijlage 3. Zodra er wijzigingen plaatsvinden, moeten de gegevens meteen bijgewerkt worden. Zorg er dus voor dat anderen weten wat er veranderd is en wanneer.

3. Er moet meer inzicht in de voorraadgegevens komen. Er kan gekozen worden om alleen naar de fysieke toestand van de voorraad te kijken. Deze bepaalt of er wel en niet besteld moet worden. Er wordt dus geen gebruik gemaakt van registratiesystemen om de voorraad bij te

houden. De medewerkers kijken alleen of het component aanwezig is en ze hoeven geen databases te raadplegen. Hiermee wordt het aanschaffen van een informatiesysteem voor voorraadbeheer en het bijhouden ervan omzeild, hetgeen een wens is van het bedrijf. Deze methode kan voor het bedrijf gebruikt worden, omdat de ontbrekende componenten pas besteld worden nadat de klant een order geplaatst heeft. Maar dan moet er wel een overzicht zijn op de goederen.

4. Er moeten afhaalbewijzen voor het reparatie traject gemaakt worden. Een uitwerking van een afhaalbewijs staat in bijlage 3a. Afhaalbewijzen moeten meegegeven worden aan klanten die een component achterlaten voor reparatie. De achtergelaten componenten moeten duidelijk gemarkeerd worden en op de daarvoor bestemde plekken geplaatst worden. Aan de hand van de gegevens die op het afhaalbewijs staan, wordt er gerepareerd. Componenten kunnen alleen opgehaald worden met het afhaalbewijs. Na betaling kan het afhaalbewijs vernietigd worden.

3.3 Conclusies taken

De conclusies omtrent de taken zijn verkregen uit de resultaten van de taken.

1. De eigenaar en de commerciële medewerker zijn betrokken bij alle taken. Zodra ze wegvallen in het verkooptraject en of bij de ondersteunende taken, dan kan de technische medewerker die taken niet opvangen. De eigenaar en de commerciële medewerker kunnen bijvoorbeeld niet samen computers gaan bezorgen of installeren bij de klant, want dan kan niemand het overnemen.

2. De taken en verantwoordelijkheden zijn nog niet duidelijk gedefinieerd.

De huidige taakverdeling staat hieronder in de tabel. De taken worden verdeeld in vijf trajecten zoals in 2.3. De volgorde van personen geeft aan wie de desbetreffende taken beter beheerst. De persoon die dat traject en de bijbehorende taken beter beheerst, wordt als eerste genoemd. De letters E, C, T staan respectievelijk voor de eigenaar, de commerciële medewerker en de medewerker technische zaken.

Tabel 3.1 Huidige taakverdeling

Trajecten	Persoon
Verkooptraject	E, C
Assemblage traject	E, C, T
Reparatie traject	T, E, C
Logistiek traject	E, C, T
Ondersteuning taken	C, E

3.4 Aanbevelingen taken

Uit de gevonden conclusies komen de volgende aanbevelingen naar voren. De aanbevelingen slaan terug op de conclusie met het zelfde nummer.

1. De eigenaar moet zich meer concentreren op het verkooptraject en de ondersteunende taken. Hij moet meer afstand nemen van het assemblage- en het reparatietraject, zodat hij meer tijd heeft om nieuwe klanten te werven en zijn huidige klanten te bedienen.

Voor hij dat kan doen, moet hij eerst nog zijn medewerkers goed instrueren over het correct uitvoeren van assemblages en reparaties. Daarna moet hij die taken daadwerkelijk aan zijn medewerkers overlaten.

2. Hieronder staat aangegeven wie welke taken krijgt. De taken hebben betrekking op de trajecten. Men is verantwoordelijk voor de taken binnen dat traject. De gedetailleerde taakomschrijving staat op de volgende bladzijde. Deze aanbeveling is gebaseerd op de vragenlijsten en gesprekken met de medewerkers.

Tabel 3.2 Voorgestelde taakverdeling

Persoon	Taak
Eigenaar	Verkoop, Inkoop, Ondersteuning
Commerciële medewerker	Verkoop, Logistiek, Assemblage, Ondersteuning
Technische medewerker	Assemblage, Reparatie, Logistiek

De eigenaar

De eigenaar moet zich meer concentreren in de verkoop en de ondersteunende taken. Hij verzorgt voor de verkoop, inkoop, voorraad, de prijzen, reclame, de personele zaken en de algemene leiding. Voorlopig moet hij meehelpen in het assembleren en het repareren, omdat er niet genoeg mensen zijn. Maar dat zijn niet zijn voornaamste taken. De eigenaar zou meer afstand moeten nemen van het assemblage- en het reparatietraject om meer tijd vrij te maken voor de verkoop. Hij moet die taken overlaten aan zijn medewerkers.

De commerciële medewerker

De commerciële medewerker zorgt in de eerste instantie samen met de eigenaar voor de verkoop en bepaalde taken in het logistiek traject en het ondersteunend traject. Zo zorgt hij dus voornamelijk voor het bezorgen en het installeren van computers in het logistiek traject. Het inpakken, klanten berichten en het afrekenen komen op de tweede plaats. Verder helpt hij mee met de assemblages en reparaties en zorgt hij de voor administratie en de planning..

De commerciële medewerker moet de inkooprijzen beter kennen. Hij moet beter op de hoogte gehouden worden van de prijzenontwikkeling.

De technische medewerker

De technische medewerker zorgt voor het assemblage- en het reparatietraject. De commerciële medewerker helpt mee in het assemblagetraject. De technische medewerker moet ook voor het inpakken, klanten berichten en het afrekenen verzorgen.

De reparatie voor monitors moet afgestemd worden met het aantal dagen dat de technische medewerker aanwezig is. Afhankelijk van het aantal reparaties en orders per jaar moet er gekeken worden voor hoeveel dagen de technische medewerker aangenomen wordt.

Verder moet de technische medewerker klanten kunnen berichten over het ophalen van de (gerepareerde) computers. Daarnaast moet hij geïnstrueerd en getraind worden om de computers sneller te kunnen repareren en assembleren. Ook moet de technische medewerker weten hoe de kosten worden verrekend voor een reparatie.

De gedetailleerde taakverdeling staat hieronder in de tabel. De taken worden toegewezen aan de verschillende trajecten en achter de taken staan de personen die de taak uitvoeren.

Tabel 3.3 Gedetailleerde taakverdeling

Traject	Taken	Persoon
Verkoop	Offerte opstellen	E, C
	Order opstellen	E, C
	Prijzen bepalen	E, C
	Contact met de klant	E, C
Assemblage	Assembleren	T, C
	Testen	T, C
	Software installeren	T, C
Reparatie	Vooronderzoek	T
	Repareren	T
	Testen	T
Logistiek	Voorraadbeheer	E
	Inkopen en bestellen	E, C
	Inpakken	T, C
	Klanten berichten	T, C, E
	Uitleveren en afrekenen	T, C, E
	Bezorgen	C
	Installeren bij de klant	C
Ondersteunend	Prijzenbepaling	E
	Reclame	E
	Opleiden van personeel	E
	Planning	C
	Administratie	C
	Algemeen management	E

3.5 Stappenplan

Met dit stappenplan kan de eigenaar de voorgestelde taakverdeling in werking stellen.

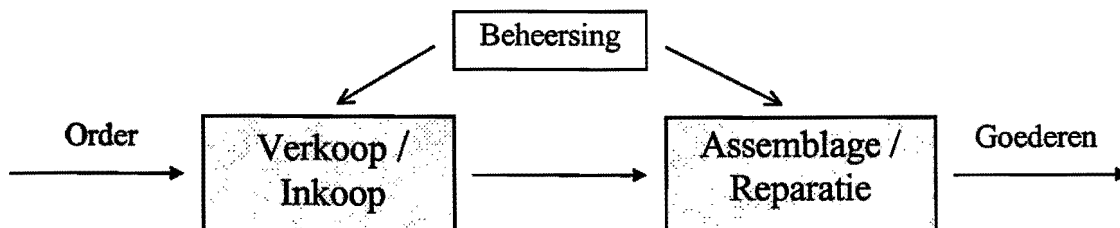
1. De eigenaar instrueert zijn medewerkers hoe ze hun taken beter kunnen doen en laat de taken aan hen over.
2. Hij gaat zelf meer concentreren op de verkoop. Hij probeert zoveel mogelijk nieuwe klanten te werven. Hij kan dit doen door bedrijven op te bellen om te vragen of ze geïnteresseerd zijn in het bedrijf. Anderzijds kan hij zijn bedrijf promoten door middel van advertenties te zetten in vakbladen.
3. Als zijn inspanningen zich vertalen naar meer orders, dan moet hij in de eerste instantie de technische medewerker in vaste dienst nemen.
4. Als het aantal orders stijgt dan kan het aantal bezorgingen en of installaties toenemen. Dan moet er afgestemd worden wanneer de commerciële medewerker het kan doen.
5. De commerciële medewerker wordt zowel in het verkoop- als in het assemblage traject ingezet.
6. Als ze het werk niet aankunnen, dan kunnen ze iemand aannemen voor de assemblages, zodat de commerciële medewerker volledig ingezet kan worden in het verkooptraject en de ondersteunende taken.

3.6 Aandachtsgebieden in de toekomst

Als het bedrijf sterk groeit in de toekomst dan gaan de eigenaar en de commerciële medewerker zich meer concentreren op de verkoop en inkoop. De assemblages en reparaties worden gedaan door de medewerkers technische zaken. Er ontstaan dan een verkoop en een assemblage afdeling. In dat geval kunnen communicatie problemen optreden tussen die twee afdelingen, waardoor de klanten niet de juiste computers geleverd krijgen. Assemblages kan niet datgene maken wat beloofd is en de verkoop geeft de wijzigingen niet tijdig door.

De eigenaar moet hierin kunnen ingrijpen. Hij fungeert als de probleemoplosser tussen deze twee afdelingen, omdat hij goed op de hoogte is van de beide afdelingen. Hij coördineert dan de werking tussen die twee afdelingen. Hij moet weten dat wat hij verkoopt, ook daadwerkelijk gemaakt kan worden. De assemblage afdeling moet de orders correct kunnen uitvoeren. Er moeten dan procedures en duidelijke afspraken komen waarin aangegeven wordt hoe een order verwerkt wordt en welke informatie de beide afdelingen (van elkaar) nodig hebben. Daarnaast moet er een planning komen waarin wordt aangegeven welke orders gemaakt moeten worden en wat de capaciteiten zijn om de orders te kunnen uitvoeren.

Het belangrijk is dat er naar elkaar geluisterd wordt en dat de huidige cultuur gehandhaafd blijft waarin medewerkers makkelijk met elkaar kunnen communiceren. Problemen worden dan niet over de muur gegoid, maar men is dan bereid om ze op te lossen.



Figuur 3.1 Beheersing afdelingen

Literatuurlijst

Bartelds, J.F., e.a., *Enquêteren, het opstellen en gebruiken van vragenlijsten*, Wolters-Noordhof, Groningen, 1989.

Emans, B., *Interviewen Theorie, techniek en training*, derde, herziene druk, Wolters-Noordhof, Groningen, 1989.

Weele, A.J. van, *Inkoop in strategisch perspectief, analyse, planning en praktijk*, tweede, herziene druk, Samson, Alphen aan den Rijn, 1996.

Bijlagen

Bijlage 1 Gegevens CBS

Automatisering in Nederland, particuliere sector en overheid

	Computers naar aanschafwaarde						
	<u>500 -</u> <u>2.000</u>	<u>2.000 -</u> <u>10.000</u>	<u>10.000</u> =	<u>20.000</u> =	<u>50.000 -</u> <u>200.000</u>	<u>200.000</u> - 1 mln	<u>>= 1</u> <u>mln</u>
			<u>20.000</u>	<u>50.000</u>			
	abs						
Computerservice, informatietechnologie							
1990	.	32 223	6 078	1 556	780	243	74
1991	.	41 949	4 939	2 021	816	298	91
1992	4 529	31 869	2 952	1 080	602	198	76
1993	.	.	.	.	.	.	.
1994	.	.	.	.	.	.	.
1995	.	.	.	.	.	.	.
1996	.	.	.	.	.	.	.
1997	.	.	.	.	.	.	.

	Computerapparatuur naar soort						
	<u>Stand</u> <u>alone</u> <u>pc's</u>	<u>Gekoppelde</u> <u>pc's</u>	<u>Terminals</u>	<u>Servers</u>	<u>Mini's/mainframes</u>		
					<u>Tot</u> <u>200.000</u> <u>gld</u>	<u>Tot</u> <u>200.000</u> <u>gld, in</u> <u>netwerk</u>	<u>Vanaf</u> <u>200.000</u> <u>gld</u>
	Computerservice, informatietechnologie						
1990	.	.	15 494	.	.	.	.
1991	.	.	13 463	.	.	.	.
1992	.	.	11 032	.	.	.	.
1993	19 686	32 014	9 237	3 802	1 170	350	212
1994	4 807	37 676	8 257	1 750	858	235	255
1995	4 394	29 195	5 881	2 194	704	270	160
1996	4 466	33 659	5 072	2 544	77	311	178
1997	4 553	37 550	4 633	2 847	834	343	205

Bijlage 2 Vragenlijst taken

Taken

	Doe ik het?	Kan ik het?	Wil ik het?
Primair proces			
Offerte opstellen			
Offerte aan de klant opsturen			
Wijzigingen bijwerken			
Order opstellen			
Order aan de klant geven			
Bestellen			
Leveranciers uitzoeken			
Assembleren			
Testen			
Software installeren			
Gebruiksaanwijzingen bijvoegen			
Inpakken			
Klanten berichten			
Afrekenen			
Bezorgen			
installatie			
Reparatie			
Vooronderzoek uitvoeren			
Klanten berichten			
Bestellingen plaatsen bij de leverancier			
Repareren			
Testen			
Klant berichten			
Afrekenen			
Overige			
Prijzen bepalen			
Reclame			
Opleiden van personeel			
Planning			
(Financiële) administratie			

Bijlage 2a De ingevulde vragenlijsten

Taken (ingevuld door de eigenaar)

	Doe ik het?	Kan ik het?	Wil ik het?
Primair proces			
Offerte opstellen	J	J	J
Offerte aan de klant opsturen	J	J	J
Wijzigingen bijwerken	J	J	J
Order opstellen	J	J	J
Order aan de klant geven	J	J	J
Bestellen	J	J	J
Leveranciers uitzoeken	J	J	J
Assembleren	J	J	N
Testen	J	J	J
Software installeren	J	J	N
Gebruiksaanwijzingen bijvoegen	J	J	N
Inpakken	J	J	N
Klanten berichten	J	J	J
Afrekenen	J	J	J
Bezorgen	N	N	J
installatie	J	J	N
Reparatie			
Vooronderzoek uitvoeren	J/N*	J/N*	N
Klanten berichten	J	J	J
Bestellingen plaatsen bij de leverancier	J	J	J
Repareren	J	J/N*	N
Testen	J	J	N
Klant berichten	J	J	J
Afrekenen	J	J	J
Overige			
Prijzen bepalen	J	J	J
Reclame	N	J	J
Opleiden van personeel	J	J	J
Planning	J	J	N
(Financiële) administratie	N	N	N

* De eigenaar kan geen monitors repareren. Maar wel de andere componenten. Dus hij zal ook geen vooronderzoek doen in monitors.

Taken (ingevuld door de commerciële medewerker)

	Doe ik het?	Kan ik het?	Wil ik het?
Primair proces			
Offerte opstellen	J	J	J
Offerte aan de klant opsturen	J	J	J
Wijzigingen bijwerken	J	J	J
Order opstellen	J	J	J
Order aan de klant geven	J	J	J
Bestellen	J	J	J
Leveranciers uitzoeken	J	J	J
Assembleren	J	J	J
Testen	J	J	J
Software installeren	J	J	J
Gebruiksaanwijzingen bijvoegen	J	J	J
Inpakken	J	J	J
Klanten berichten	J	J	J
Afrekenen	J	J	J
Bezorgen	J	J	J
installatie	J	J	J
Reparatie			
Vooronderzoek uitvoeren	J	J	Soms
Klanten berichten	J	J	J
Bestellingen plaatsen bij de leverancier	J	J	J
Repareren	J	Soms	J
Testen	J	J	Soms
Klant berichten	J	J	J
Afrekenen	J	J	J
Overige			
Prijzen bepalen	J	S	J
Reclame	J	J	J
Opleiden van personeel	N	M	J
Planning	J	J	J
(Financiële) administratie	J	J	S
Defecte producten terugsturen naar de leverancier	J	J	S
Koffie/thee zetten	J	J	S
Broodjes halen	J	J	J

De commerciële medewerker kan ook geen monitors repareren.

Taken (ingevuld door de technische medewerker)

	Doe ik het?	Kan ik het?	Wil ik het?
Primair proces			
Offerte opstellen	N	N	Eventueel
Offerte aan de klant opsturen	N	J	J
Wijzigingen bijwerken	N	N	N
Order opstellen	N	J	J
Order aan de klant geven	N	J	J
Bestellen	N	N	N
Leveranciers uitzoeken	N	N	N
Assembleren	J	J	J
Testen	J	J	J
Software installeren	J	J	J
Gebruiksaanwijzingen bijvoegen	J	J	J
Inpakken	J	J	J
Klanten berichten	J	J	J
Afrekenen	J	J	J
Bezorgen	N	N	N
installatie	N	N	Eventueel
Reparatie			
Vooronderzoek uitvoeren	J	J	J
Klanten berichten	J	J	J
Bestellingen plaatsen bij de leverancier	J	J	J
Repareren	J	J	J
Testen	J	J	J
Klant berichten	N	J	J
Afrekenen	J	J	J
Overige			
Prijzen bepalen	N*	J	J
Reclame	N	J	J
Opleiden van personeel	N	J	Eventueel
Planning	N	J	Eventueel
(Financiële) administratie	N	N	N**

* Betreffende reparaties in overleg met de eigenaar

** Afhankelijk van toegankelijkheid/overzichtelijkheid

Bijlage 3 Offerte formulier

Offerte

Offerte nummer:	Datum:	Medewerker:
-----------------	--------	-------------

Gegevens klant

Naam :
 Adres :
 Pc/woonplaats :
 Telefoon :
 Fax :

Kast (midi/ big/ desktop/ AT/ ATX)	
Processor/koeler (merk/ type)	
Moederbord (merk/ type)	
Intern geheugen (FP/ EDO/ SDRAM)	
Harde schijf (merk/ size/ ide/ scsi)	
Videokaart (merk/ type/ geheugen)	
Floppy drive:	
Cd rom (merk/ snelheid/ ide/ scsi)	
Geluidskaart (merk/ 3D/ wave)	
Speakerset (merk/ watt)	
Modem, isdn (merk/ intern/ extern)	
Backup (tape/ cd schrijver/ 2e harde schijf)	
Netwerk (PCI/ ISA/ UTP/ COAX/ HUB)	
Monitor (merk/ size)	
Toetsenbord (merk/ DIN/ PS2)	
Muis (merk/ serieel/ PS2)	
OS (licence/ disk/ cd/ uk/ nl)	
Overige	

Bijlage 3a Reparatie formulier

Reparatie

Reparatie nummer:	Datum:	Medewerker:
-------------------	--------	-------------

Gegevens klant

Naam :
Adres :
pc/woonplaats :
Telefoon :
Fax :

Aantal	Garantie J/N	Artikelomschrijving	Klacht

Vaste reparatiekosten:

Computers: f 55,--
Notebooks: f 75,--

Hierbij geeft klant toestemming tot reparatie zonder tegenbericht voor een maximum bedrag van f.....

Handtekening klant voor akkoord en afgifte: