

De verandering van productleverancier naar leverancier van totaaloplossingen:

Een case studie naar de transitie van Philips Lighting Nederland



Minor thesis

Naam:	Myrthe Roelofsen
Studie (en specialisatie):	MSc Management, Economics and Consumer Studie (<i>Management Studies</i>)
Studentnummer:	890509700080
Vakgroep:	MST
Begeleiders:	dr. WWME Schoenmakers dr. R Wesselink
Datum:	04-08-2013

Colofon

Deze minor thesis is geproduceerd door een studente van de Wageningen University als onderdeel van haar MSc-programma.

Het is geen officiële publicatie van de Wageningen University en de inhoud van dit verslag is geen representatie van de positie van Wageningen University.

Copyright © 2013 Alle rechten voorbehouden. Het verslag bevat betrouwbare informatie en deze publicatie mag in geen enkele vorm en op geen enkele manier worden gereproduceerd of gedistribueerd zonder toestemming van de auteur.

Dankwoord

In dit document presenteer ik u mijn minor thesis, dat is geschreven als onderdeel van de Masteropleiding Management, Economics and Consumer Studies aan Wageningen University.

Deze thesis is geschreven met als doel het verkrijgen van kennis over verschillende vormen van totaaloplossingen en hoe deze zich verhouden tot de benodigde verandering die een organisatie als gevolg zal moeten doorlopen. Philips Lighting Nederland is de leidende case in dit onderzoek.

Het afronden van deze minor thesis zou niet mogelijk zijn geweest zonder begeleiding en hulp van verschillende personen die ieder op hun manier hebben bijgedragen dit proces. Allereerst wil ik mijn begeleiders Wilfred Schoenmakers en Renate Wesselink bedanken voor de feedback die zij hebben gegeven; ook ben ik dankbaar voor hun geduld en enthousiasme over dit onderzoek. Als tweede wil alle respondenten bedanken die veel tijd hebben gestoken in het beantwoorden van de vragen tijdens interviews, maar ook tijdens andere afspraken en gesprekken die het onderwerp van mijn thesis betroffen. Als laatste wil ik mijn vrienden bedanken die me hebben gesteund en gemotiveerd op de momenten dat ik dat nodig had gedurende het schrijven van deze thesis.

Myrthe Roelofsen

Management Samenvatting

De marges op producten van productleveranciers komen de laatste jaren steeds vaker onder druk te staan (Porter en Ketels, 2003; Ulaga en Eggert, 2006). Onder andere om deze reden proberen deze organisaties zich te onderscheiden van concurrenten door de productportfolio uit te breiden met services als aanvulling op de omzet en winst (Gebauer en Friedli, 2005). Deze recente ontwikkeling, waarin producten en services worden gecombineerd wordt ook wel het leveren van totaaloplossingen genoemd. Een totaaloplossing wordt gedefinieerd als een oplossing voor een al dan niet complex probleem van de klant dat bestaat uit combinaties van producten en services waarvan de waarde hoger is dan de som van de waarde van de losse componenten; deze toegevoegde waarde ontstaat door het toevoegen van technische functionaliteiten, kennis en ervaring. Dit onderzoek richt zich op productleveranciers die willen veranderen naar leverancier van totaaloplossingen.

In dit onderzoek is een categorisering gemaakt van verschillende totaaloplossingen op basis van de kenmerken van de componenten, die bestaan uit producten en services. Dit is een aanvulling op wetenschappelijk onderzoek dat ingaat op de verandering van productorganisaties naar leveranciers van totaaloplossingen naar het meest complexe niveau (Evanschitzky et al., 2011; Martinez et al., 2010; Shelton, 2009). Aan de hand van deze categorisering kan de organisatie een duidelijk veranderingsplan opzetten dat gericht is op het aanbieden van het gewenste niveau van totaaloplossingen. De sales organisatie van Philips Lighting Nederland is in dit onderzoek opgenomen als case studie. De centrale onderzoeksvraag in dit onderzoek is dan ook: Hoe kan de sales organisaties van Philips Lighting Nederland (PLN) veranderen om zich verder te ontwikkelen van een productleverancier naar een leverancier van totaaloplossingen?

Het onderzoek is opgedeeld in twee delen, namelijk een theoretisch deel waarin aan de hand van literatuurstudie antwoord is gegeven op de verschillende deelvragen (hoofdstuk 2 tot en met 5). Verschillende theorieën omtrent het categoriseren van totaaloplossingen en het veranderen van de organisatie zijn gecombineerd. Het tweede deel bestaat uit een case studie bij PLN, waar de bevindingen van de literatuurstudie zijn toegepast op de situatie van de organisatie (hoofdstuk 6 en 7). Een totaal van 24 interviews met management en medewerkers van verschillende afdelingen hebben geleid tot een gedetailleerde beeldvorming van de huidige situatie van PLN en het gewenste niveau van complexiteit van totaaloplossing dat zij zouden willen aanbieden. Dit onderzoek resulteert in een gedefinieerd raamwerk waarmee totaaloplossingen gecategoriseerd kunnen worden zodat dit organisaties handvaten biedt voor het opzetten van een duidelijk veranderingsplan.

Allereerst wordt ingegaan op de productoriëntatie van productleveranciers (hoofdstuk 2). In organisaties met een productoriëntatie staat het product centraal, is de cultuur intern gericht, wordt waarde gecreëerd tijdens de productie van producten, draait het om het moment waarop de transactie plaatsvindt en wordt getracht om een product aan zo veel mogelijk klanten te verkopen. Een organisatie die totaaloplossingen aanbiedt zal een dergelijke mate van een service-oriëntatie moeten aannemen. In service georiënteerde organisaties staat de klant centraal in plaats van het product, is de cultuur extern gericht, wordt waarde gecreëerd door het combineren van producten met services die gericht zijn op het verkoop en gebruiksproces, draait het niet om de transactie alleen maar ook om het opbouwen van relaties met klanten en wordt getracht zo veel mogelijk voor de klant geschikte producten en services aan te bieden. Belangrijke aandachtspunten voor de verandering van de product- naar een service-oriëntatie zijn:

- De informatie over klanten dient als middel om klanten beter te kunnen voorzien in behoeften.
- Producten en services dienen ontwikkeld te worden vanuit het perspectief van de klant.
- Het aantal contact momenten met de klant wordt groter en de intensiteit van de relatie neemt toe.
- Toegevoegde waarde wordt gecreëerd tijdens het productieproces en door het combineren van producten en services.

Vervolgens zijn verschillende theorieën met betrekking tot de categorisering van totaaloplossingen gecombineerd. Deze hebben geleid tot een categorisering van drie niveaus van complexiteit van totaaloplossingen (hoofdstuk 3, tabel 4). Afhankelijk van het soort services en de rol van deze services die gecombineerd worden met producten kunnen verschillende vormen van totaaloplossingen worden onderscheiden gemaakt aan de hand van vier categoriseringsmogelijkheden, namelijk: de balans tussen producten en services, de mate van integratie tussen producten en services, de mate waarin in de behoeften van de klant wordt voorzien met de totaaloplossing en de mate van standaardisatie ten opzichte van personalisatie. Een organisatie die verandert van productleverancier naar leverancier van totaaloplossingen zal haar strategie, structuur, cultuur, relatiemanagement en business processen moeten veranderen. Afhankelijk van het niveau van complexiteit kan een organisatie vaststellen in hoeverre deze kenmerken moet veranderen (hoofdstuk 4, tabellen 5 tot en met 8). Voorop staat dat organisaties een bewuste afweging maken met betrekking tot de haalbaarheid en wenselijkheid van het gewenste niveau van complexiteit van totaaloplossingen.

Aan de hand van de resultaten van de case studie bij PLN kunnen een aantal conclusies getrokken worden waardoor het gewenste niveau van complexiteit van totaaloplossingen kan worden vastgesteld (hoofdstuk 7 en 8):

- Vanwege het feit dat er geen algemene definitie van een totaaloplossing is geaccepteerd en wordt gebruikt binnen de organisatie bestaat er veel onduidelijkheid met betrekking tot het doel van PLN om totaaloplossingen aan te bieden. Er is geen duidelijk strategisch plan opgesteld en gecommuniceerd naar de medewerkers. Dit leidt tot verwarring en frustraties, omdat er in de praktijk wordt aangekomen tegen problemen; met door miscommunicatie tussen verkoop en levering van de totaaloplossingen.
- De servicestrategieën die het meest aannemelijk zijn voor PLN zijn de 'customer support servicestrategie' en 'de uitbestedingsstrategie' die passen bij een complexiteit van totaaloplossingen op niveau 2 en met kleine uitschieters voor de categoriseringsmogelijkheden 'balans tussen producten en services' en 'de mate waarin wordt voorzien in de behoeften van klanten' naar niveau 3 (zie §7.2 en figuur 7). Het is van belang dat PLN deze strategieën duidelijk uitwerkt en de nadruk legt op waarom bepaalde stappen worden gezet en hoe dit in de praktijk gerealiseerd moet worden. Rekening houdend met de haalbaarheid van de doelstellingen.
- PLN past haar structuur momenteel aan zodat product- en service-divisies geïntegreerd zijn, maar ondervindt problemen met het aansluiten van ontwikkeling, verkoop en levering; de oorzaak is dat de focus voornamelijk gericht is op verkoop en in mindere mate op ontwikkeling en levering van lichtoplossingen. Het meest aannemelijke niveau van totaaloplossingen wat PLN met deze structuur kan aanbieden is niveau 2 met kleine uitschieters van de categoriseringsmogelijkheden 'balans tussen producten en services' en de 'mate waarin wordt voorzien in de behoeften van klanten' naar niveau 3 (zie §7.3 en figuur 8).
- De cultuur van PLN is een cultuur met een productoriëntatie met een goed ontwikkelde klantgerichtheid voor het aanbieden van producten. Echter, voor het aanbieden van totaaloplossingen moet de productoriëntatie worden verschoven naar een service-oriëntatie en moet de klantgerichtheid verbeterd worden en meer centraal komen te staan. Het meest wenselijke niveau van totaaloplossingen is gericht op gebruik en functionaliteit, waardoor het van belang is dat de cultuur zich naar niveau 3 ontwikkelt voor 'de mate waarin in behoeften van klanten wordt voorzien' en 'de balans tussen standaardisatie en personalisatie', omdat de beleving van de klant centraal staat als de klant met behulp van een totaaloplossing 'ontzorgd' wordt (zie §7.4 en figuur 9). Het is belangrijk dat het management een voorttrekkende rol speelt als voorbeeld en ondersteuning voor de rest van de organisatie.
- De relaties met klanten beginnen tijdens de designfase van de totaaloplossing en duren voort tot en met het einde van de gebruiksperiode. Het meest passende niveau van complexiteit van totaaloplossingen is niveau 2 (zie §7.5 en figuur 10). Het is voor PLN niet noodzakelijk en in veel gevallen niet rendabel om de klant te betrekken vanaf ontwerp en productie om een oplossing te personaliseren, omdat dit in strijd is met het behalen van korte termijn inkomsten.

Aanbevolen wordt dat PLN allereerst haar strategie uitwerkt, vervolgens de structuur en cultuur aanpast. Relatiemanagement kan vervolgens veranderd worden in de voetsporen van de andere kenmerken. Het is belangrijk dat PLN zich eerst richt op een verandering naar complexiteitsniveau 2. Als deze verandering succesvol achter de rug is kunnen stappen gezet worden om bepaalde kenmerken, zoals de cultuur van de organisatie naar complexiteitsniveau 3 te veranderen.

De categorisering van de drie niveaus van complexiteit van totaaloplossingen kan door organisaties gebruikt worden als handvat tijdens het vaststellen van de gewenste verandering die de organisatie zal moeten lopen. Verder onderzoek is nodig om de categorisering van totaaloplossingen verder uit te diepen en te testen.

Inhoudsopgave

1.	Introductie	1
1.1	Philips Lighting Nederland	2
1.2	Probleemstelling	3
1.3	Doelstelling van het onderzoek	4
1.4	Onderzoeksraamwerk	4
1.5	Onderzoeksvragen	5
2.	Product-georiënteerde versus service-georiënteerde organisaties	7
2.1	Kenmerken van een productoriëntatie	7
2.2	Kenmerken van een service-oriëntatie	8
2.3	De belangrijkste verschillen tussen productgeoriënteerde en service-georiënteerde organisaties	11
2.4	Conclusie	12
3.	Totaaloplossingen	13
3.1	Leveranciers van totaaloplossingen	13
3.1.1	<i>Definitie totaaloplossingen</i>	13
3.1.2	Kenmerken van leveranciers van totaaloplossingen	14
3.2	Niveaus van totaaloplossingen	22
3.2.1	Niveaus van totaaloplossingen	22
3.2.2	Keuze van categoriseringsmogelijkheden van totaaloplossingen	25
3.3	Samenvatting en conclusie	26
3.3.1	Samenvatting	26
3.3.2	Conclusie	28
4.	De verandering van de organisatie en de complexiteit van totaaloplossingen	29
4.1	Strategie van de organisatie	29
4.2	De structuur van de organisatie	32
4.2.1	Balans tussen producten en services	32
4.2.2	Integratie van producten en services	32
4.2.3	Voorziening in behoeften van de klant	33
4.2.4	Standaardisatie versus personalisatie	33
4.2.5	Overzicht	34
4.3	De cultuur van de organisatie	35
4.3.1	Balans tussen producten en services	35
4.3.2	Integratie van producten en services	36
4.3.3	Voorziening in behoeften van de klant	36
4.3.4	Standaardisatie versus personalisatie	37
4.3.5	Overzicht	37
4.4	Relatiemanagement	38
4.4.1	Balans tussen producten en services	38
4.4.2	Integratie van producten en services	39
4.4.3	Voorziening in behoeften van de klant	39
4.4.4	Standaardisatie versus personalisatie	39
4.4.5	Overzicht	40
4.5	Conclusie	41
5.	Het theoretisch raamwerk	44
6.	Methodologie en operationalisering	46
6.1	Informatie verzamelen	46

6.2	Informatiebronnen.....	46
6.3	Operationalisering.....	48
6.4	Validiteit en betrouwbaarheid (incompleet → afmaken aan eind van thesis)	49
7.	Case studie Philips Lighting Nederland (PLN).....	50
7.1	Algemeen.....	50
7.1.1	Definities van totaaloplossingen en services.....	50
7.1.2	Algemeen doel.....	51
7.1.3	Huidig succes	51
7.1.4	Verbeter- en discussiepunten.....	52
7.1.5	Analyse	52
7.2	Strategie	53
7.2.1	Management team	53
7.2.2	Medewerkers.....	54
7.2.3	Verbeter- en discussiepunten.....	55
7.2.4	Analyse strategie.....	55
7.3	Structuur.....	57
7.3.1	Resultaten Management team	57
7.3.2	Resultaten marketing en sales.....	57
7.3.3	Resultaten CSS en LiAS.....	58
7.3.4	Verbeter- en discussiepunten.....	58
7.3.5	Analyse.....	59
7.4	Cultuur.....	60
7.4.1	Klantgericht	61
7.4.2	Product of service oriëntatie	61
7.4.3	Waarden.....	62
7.4.4	Verbeter- en discussiepunten.....	62
7.4.5	Analyse.....	63
7.5	Relatiemanagement	64
7.5.1	Perspectief op klantrelaties.....	64
7.5.2	Problemen.....	65
7.5.3	Verbeter- en discussiepunten.....	65
7.5.4	Analyse.....	66
7.6	Conclusie	67
8.	Conclusie en discussie	70
8.1	Samenvatting en conclusies.....	70
8.2	Aanbevelingen	73
8.2.1	Algemene aanbeveling voor de categorisering van de complexiteit van totaaloplossingen	73
8.2.2	Aanbeveling voor een veranderingsplan voor Philips Lighting Nederland	74
8.3	Discussie en aanbevelingen voor verder onderzoek	75
10.	Referenties.....	76

1. Introductie

Door continu veranderende markten moeten bedrijven zich vaker aanpassen om hun concurrentiepositie te behouden of te verbeteren. De marges op producten van productleveranciers komen de laatste jaren steeds vaker onder druk te staan (Porter en Ketels, 2003; Ulaga en Eggert, 2006). Onder andere om deze reden proberen deze organisaties zich te onderscheiden van concurrenten door de productportfolio uit te breiden met services als aanvulling op de omzet en winst (Gebauer en Friedli, 2005). Door het toevoegen van services worden er nieuwe proposities ontwikkeld die een hogere klantwaarde genereren. Deze recente ontwikkeling, waarin producten en services worden geïntegreerd wordt ook wel het leveren van 'geïntegreerde oplossingen' genoemd. Geïntegreerde oplossingen kunnen gedefinieerd worden als 'totaaloplossingen' waarin producten, systemen en kennis gecombineerd worden, waardoor organisaties de focus verplaatsen van de functionaliteit van een product naar het uiteindelijke gebruiksgemak en onderhoud van de producten (Windahl et al., 2006). Er kan onderscheid gemaakt worden tussen organisaties die alleen producten leveren (productleveranciers), organisaties die alleen services leveren (service leveranciers) en organisaties die combinaties van producten en services leveren (leveranciers van totaaloplossingen). In dit onderzoek wordt gefocust op productleveranciers die willen omschakelen naar leverancier van totaaloplossingen.

Verschillende wetenschappers schrijven dat er een onderscheid kan worden gemaakt tussen verschillende soorten totaaloplossingen (o.a. Martinez et al, 2010; Shelton, 2009). Dit impliceert dat het op een verschillende manier combineren van producten en services zou kunnen leiden tot verschillende niveaus van totaaloplossingen. Tukker (2004) noemt de combinatie van producten en services om een specifieke behoefte van de klant te kunnen voorzien ook wel 'product-service systemen'. De verandering van een organisatie van een productleverancier naar een leverancier van totaaloplossingen vergt een grote verandering van de interne organisatie. Echter, het feit dat er verschillende niveaus van totaaloplossingen kunnen zijn impliceert dat de impact van de verandering die een dergelijke organisatie ondergaat daarvan afhankelijk is.

Veel productleveranciers die willen transformeren naar een organisatie die totaaloplossingen levert zullen een aantal moeilijkheden moeten overwinnen. In de literatuur zijn meerdere voorbeelden bekend van organisaties die hierin niet slagen. De meest voorkomende redenen die bijdragen aan het mislukken van de omschakeling naar het leveren van totaaloplossingen zijn (Johansson et al. 2003):

- De organisatie verkoopt geen totaaloplossingen, maar bundels van producten en/of services die samen weinig waarde toevoegen.
- De organisatie onderschat de moeilijkheidsgraad van het verkopen van oplossingen. Het ontwikkelen van oplossingen kost meer geld, hebben een langere looptijd en brengen grotere risico's met zich mee.
- De organisatie verkoopt oplossingen op dezelfde manier als zij gewend zijn producten te verkopen.

Toch wordt er gesproken over aantrekkelijke hoge winsten die te behalen zijn met het aanbieden van product-service systemen en totaaloplossingen (Davies et al. 2006; Gebauer et al., 2005; Neely, 2008, Shelton, 2009), maar in de praktijk blijkt dat het de organisaties veel tijd en moeite kost om deze winsten daadwerkelijk te genereren (Martinez et al. 2010).

1.1 Philips Lighting Nederland

In dit onderzoek is Philips Lighting Nederland (PLN) het onderzoeksobject binnen de context van de bovenstaande ontwikkeling. PLN is opgedeeld in zes segmenten, namelijk Lighting Electronics, Professional Luminaires, Consumer Luminaires, Lamps, Automotive en Special Lighting Applications. In dit onderzoek ligt de focus op het segment 'Professional Luminaires' waarin lichtoplossingen worden verkocht aan bedrijven, overheden en overige organisaties.

Sinds 1891 is Philips Lighting een vooraanstaand leverancier van verlichting voor zowel de professionele- als ook de consumentenmarkt. Philips Lighting is actief op een breed scala aan markten met de verkoop van zowel binnenverlichting (woningen, winkels, kantoren, scholen, hotels, fabrieken en ziekenhuizen) als buitenverlichting (openbare gelegenheden, woonwijken en stadions).

PLN transformeert momenteel van leverancier van lichtproducten, waarbij de verkoop van verlichtingsproducten zoals lampen en ophangsystemen centraal staat, naar een leverancier van turnkey lichtoplossingen. Dit houdt in dat verlichtingssystemen gebruiksklaar worden opgeleverd en worden gecombineerd met het leveren van services, zoals ontwerp, installeren en programmeren, financiering en onderhoud om een gewenst resultaat en beleving te realiseren voor de klant. Een voorbeeld is het ontwerpen, installeren en programmeren van verlichtingssystemen langs snelwegen, die reageren op weersomstandigheden en drukte op de weg. De hoge investeringskosten die met dergelijke systemen gepaard gaan kunnen gefinancierd worden door Philips in de vorm van een lening. Daarnaast kunnen verlichtingssystemen onderhouden worden gedurende een met de klant afgesproken termijn. Philips is dan verantwoordelijk voor het functioneren van de verlichtingssystemen gedurende deze periode.

De keuze van Philips Lighting om lichtoplossingen aan te bieden wordt onder andere gedreven door een aantal business trends op de markt¹:

- Energiekosten stijgen wereldwijd door de hoge olieprijs
- Hoger bewustzijn van klimaatverandering en steeds meer wetgeving op dit gebied draagt bij aan een streven naar vermindering van de CO₂-uitstoot
- Sfeer- en veiligheid verhogende verlichtingsoplossingen worden steeds belangrijker in het bijdragen aan het welzijn van individuen en gemeenschappen
- De vraag naar (energiebesparende) verlichting in opkomende markten blijft groeien
- Toekomstige LED-oplossingen: gepatenteerde toepassingen en armaturen (houder of constructie van een lamp) worden essentieel.

Uit gespreken met verschillende leden van het management team van PLN blijkt dat het verkopen en leveren van lichtoplossingen verschillende voordelen met zich mee brengt voor Philips. Ten eerste kan het aanbieden van lichtoplossingen de concurrentiepositie van PLN versterken ten opzichte van kleinere spelers op de markt. Door de jarenlang opgebouwde kennis op het gebied van verlichtingsproducten en technologieën is Philips in staat haar oplossingen aan te bieden op een groter aantal markten dan kleinere spelers. Ten tweede kunnen er lange termijn klantrelaties worden opgebouwd met klanten en derde partijen omdat het verkopen en leveren van totaaloplossingen een hoger aantal contactmomenten behoeft dan het verkopen en leveren van producten alleen. Dit vergroot de kans dat klanten de voorkeur blijven geven aan verlichting van Philips. Ten derde worden er vaak contracten afgesloten voor een aantal jaar waardoor er terugkerende omzet kan worden gegenereerd gedurende de looptijd van het contract. Dit compenseert de verloren omzet op herhalingsinkopen door de introductie van de LED lamp, waarvan de levensduur tot 25 maal langer is dan die van de gloeilamp. Ten vierde kan met lichtoplossingen ingespeeld worden op de behoefte aan energiebesparing door middel van het combineren van verschillende producten, verlichtingstechnologieën en services.

¹ <http://www.philips.nl/about/company/businesses/lightinghighlights/index.page> (17-5-2012)

1.2 Probleemstelling

Philips Lighting Nederland (PLN) is sinds een aantal jaren begonnen met het leveren van lichtoplossingen. Hoewel de veranderingen op de markt sterk wijzen op een behoefte aan totaaloplossingen in de lichtindustrie ondervindt PLN een aantal problemen met betrekking tot de verandering naar een organisatie die lichtoplossingen levert. Tijdens gesprekken met de manager en leden van het team dat verantwoordelijk is voor het leveren van lichtoplossingen (TP&S/CSS), een gesprek met een business manager van Philips EMEA (hoofdkantoor) en observaties gedurende een stageperiode van leidden tot de constatering van de volgende problemen:

- Er ontbreken duidelijke richtlijnen en plannen met betrekking tot de ontwikkelingen en veranderingen die nodig zijn ten behoeve van het aanbieden van lichtoplossingen. Hierdoor ontstaan er verschillende perspectieven en visies op de manier waarop de verandering doorlopen wordt en moet worden. Het gevolg is dat medewerkers geen eenduidige invulling (kunnen) geven aan een duidelijk plan.
- Tijdens de gesprekken komt naar voren dat lichtoplossingen door een groot deel van de medewerkers op dezelfde manier worden verkocht als producten. Echter de vraag van de klant wordt door het aanbieden van lichtoplossingen niet meer ingevuld met standaardproducten alleen, omdat de onderdelen van een lichtoplossing juist een gepersonaliseerde invulling voor deze vraag mogelijk maken. Het volgende punt sluit hierop aan:
- Van oorsprong brengt Philips Lighting producten op de markt met behulp van een markt-push strategie. Omdat een totaaloplossing moet aansluiten op de exacte behoeften van de klant zal er een verschuiving moeten plaatsvinden van het toepassen van een markt-push strategie naar een markt-pull strategie. Het feit dat PLN ook een groot deel van de lichtoplossingen op de markt brengt via een push strategie wordt veroorzaakt doordat veel lichtoplossingen worden ontworpen en opgezet vanuit Philips EMEA, waar PLN onderdeel van is als landenorganisatie.

In de literatuur worden bovenstaande problemen onderkent, bijvoorbeeld met betrekking tot het ontbreken van een strategie tijdens de verandering van de organisatie naar het aanbieden van totaaloplossingen. Dit belemmert het creëren van voldoende draagvlak onder managers en medewerkers (Martinez et al. 2010). Het feit dat lichtoplossingen vaak nog op dezelfde manier worden verkocht als producten wordt in de literatuur erkend als een veel voorkomend probleem dat wordt ervaren door organisaties die een dergelijke verandering doorlopen (Johansson et al., 2003). Het verkopen van een lichtoplossingen vergt dan ook andere competenties en een andere manier van werken. Gebauer en Friedli (2005) constateren dat deze verandering van de organisatie in de praktijk vaak leidt tot een uitbreiding van de service portfolio, hogere kosten, maar geen hogere inkomsten. Om deze problemen te voorkomen of daar een juiste oplossing voor te kunnen bieden is het van belang dat een organisatie weet wat de verandering van productleverancier naar leverancier van totaaloplossingen inhoudt. Alleen dan kan de organisatie daarop anticiperen tijdens het opzetten van een veranderingsplan en de implementatie.

Aangezien Philips Lighting reageert in veranderingen op de markt en heeft besloten lichtoplossingen te gaan aanbieden is het daarom ook voor PLN van belang dat er een duidelijk beeld wordt gevormd van zowel het veranderingsproces als de impact van deze verandering op de organisatie. Echter, de verandering van productleverancier naar leverancier van totaaloplossingen, moet gezien worden als een verandering met een open einde dat kan worden aangepast gedurende de gehele implementatieperiode (Hayes 2010). Het belang van het realiseren van begrip van de verandering naar leverancier van totaaloplossingen en de huidige problemen met betrekking tot deze verandering waar PLN tegen aanloopt impliceren dat er behoefte is aan een eenduidig plan dat beschrijft hoe deze transitie verder gerealiseerd kan worden waarbij de huidige situatie wordt beschouwd als vertrekpunt.

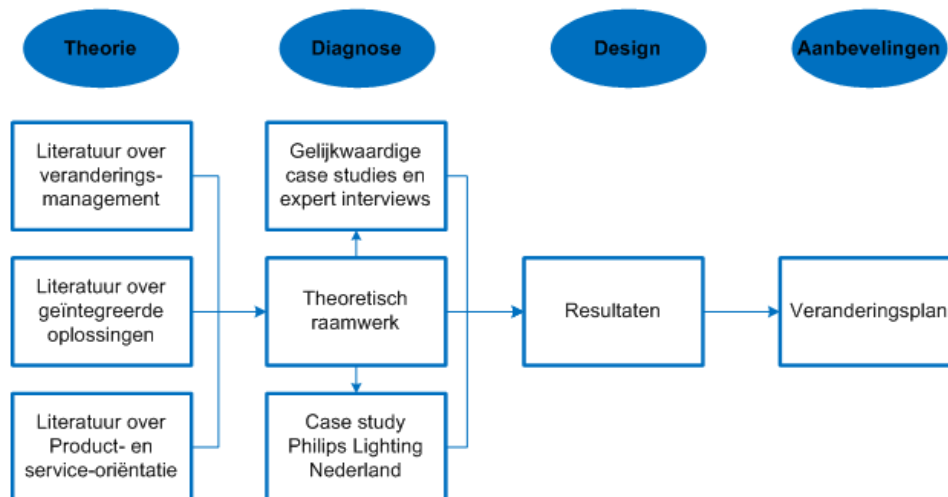
1.3 Doelstelling van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is het ontwerpen van een plan dat ingaat op de verschillende elementen die moeten veranderen binnen een organisatie wanneer deze transformeert van een product leverancier naar een leverancier van totaaloplossingen. Binnen dit onderzoek is PLN leidend en het plan wordt dan ook toegespitst op de context van de ontwikkeling naar het aanbieden van lichtoplossingen.

Volgens Verschuren & Doorewaard (1999) kan dit onderzoeksproject worden beschreven als praktijk georiënteerd omdat het bijdraagt aan het oplossen van een probleem van een bestaande organisatie. In dit onderzoek zullen allereerst de oorzaak en de achtergrond van het probleem worden beschreven in een zogenoemde 'diagnose'. Vervolgens zal er een 'ontwerp' worden gemaakt van een interventieplan zodat er een oplossing kan worden bereikt voor dit probleem (Verschuren & Doorewaard, 1999). Dit leidt uiteindelijk tot aanbevelingen die het veranderingsplan vormen. In figuur 1 in paragraaf 1.4 wordt de doelstelling van dit onderzoek schematisch weergegeven in een conceptueel raamwerk.

1.4 Onderzoeksraamwerk

Hieronder is het onderzoeksproces gevisualiseerd in een raamwerk, waarin de nodige stappen die genomen worden om het onderzoeksdoel te behalen, worden weergegeven (figuur 1).



Figuur 1 Onderzoeksraamwerk

Het onderzoek is opgedeeld in vier delen, namelijk theorie, diagnose, ontwerp en aanbevelingen. De doelstelling van het onderzoek, het veranderingsplan, is af te lezen aan de rechterzijde van het raamwerk.

Het *theoretisch* deel van dit onderzoek wordt gedaan aan de hand van een literatuurstudie over de product- en service-oriëntatie van organisaties, totaaloplossingen en veranderingsmanagement. De uitkomsten van dit literatuuronderzoek zullen de nodige achtergrond en kennis verschaffen over de verschillende elementen die binnen een organisatie moeten veranderen om te kunnen ontwikkelen tot een leverancier van totaaloplossingen.

Tijdens de *diagnose* zal er een theoretisch raamwerk worden opgebouwd waarin de resultaten van de literatuurstudie worden gecombineerd. Dit raamwerk zal vervolgens worden toegepast op de specifieke situatie van PLN zodat er een compleet beeld kan worden geschetst van de oorzaken en achtergrond van de problemen van PLN met betrekking tot de transitie naar een leverancier van lichtoplossingen.

In de *design* fase worden de resultaten van de case studie, de analyse van bestaande case studies en het interview met de expert geanalyseerd en gecombineerd met de resultaten uit de literatuur zodat er een veranderingsplan

kan worden ontwikkeld. Dit leidt uiteindelijk tot *aanbevelingen* die geschreven worden gericht op het veranderingstraject dat organisaties kunnen doorlopen en aanbevelingen gericht op de specifieke situatie van PLN.

1.5 Onderzoeksvragen

De probleemstelling en het conceptueel raamwerk leidt tot de volgende onderzoeksvraag:

Hoe kan de sales organisaties van Philips Lighting Nederland veranderen om zich verder te ontwikkelen van een productleverancier naar een leverancier van totaaloplossingen?

Door middel van het beantwoorden van deze onderzoeksvraag zal de doelstelling, het aanbevelen van een veranderingsplan dat ingaat op de verschillende elementen die moeten veranderen binnen de organisatie wanneer PLN verandert van productleverancier naar leverancier van totaaloplossingen, worden gerealiseerd.

Om antwoord te kunnen geven op de hoofdvraag, zullen verschillende deelvragen worden beantwoord. Als productleveranciers hun productportfolio uitbreiden met services en leverancier van totaaloplossingen worden, verandert hierdoor het aanbod dat ze kunnen bieden aan klanten. De balans tussen producten en services binnen het aanbod heeft invloed op de oriëntatie van organisaties. Het opnemen van services leidt tot een verschuiving van een oriëntatie die oorspronkelijk gericht was op producten naar een oriëntatie die in meerdere mate gericht is op services (Gebauer et al., 2009). Dit leidt tot een andere houding binnen de organisatie en een verandering van werkwijze. Productgeoriënteerde organisaties gaan bijvoorbeeld anders om met het oplossen van problemen dan service-georiënteerde organisaties in termen van reactiesnelheid (Oliva en Kallenberg, 2003). Het is van belang om een duidelijk beeld te schetsen van beide oriëntaties die een organisatie zou kunnen hebben. Op deze manier kunnen een aantal elementen worden gedefinieerd waarop deze twee typen organisaties essentieel verschillen. Dit leidt tot de deelvragen 1a en 1b:

Deelvraag 1a: Welke andere kenmerken hebben service-georiënteerde organisaties ten opzicht van product-georiënteerde organisaties?

Deelvraag 1b: Wat zijn de belangrijkste verschillen tussen service-georiënteerde organisaties en productgeoriënteerde organisaties?

In de huidige literatuur wordt veel aandacht besteed aan de verandering van productleverancier naar leverancier van totaaloplossingen. Echter, deze artikelen gaan voornamelijk in op de verandering naar leverancier van het meest complexe niveau van totaaloplossingen (Evanschitzky et al., 2011). Omdat er verscheidene tussenvormen bestaan tussen een productaanbod en een aanbod van totaaloplossingen op het hoogste niveau is het van belang om deze tussenvormen te categoriseren (ibid., 2011). Daarnaast is het van belang te weten welke kenmerken van een organisatie kunnen en zullen moeten veranderen om de transitie te doorlopen. Dit leidt tot deelvraag 2:

Deelvraag 2: Wat zijn de kenmerken en problemen van leveranciers van totaaloplossingen en welke verschillende niveaus van totaaloplossingen kunnen worden gedefinieerd?

Een productleverancier die wil veranderen naar een leverancier van totaaloplossingen zal de afweging moeten maken welke vorm van totaaloplossingen wenselijk en haalbaar zijn voor de organisatie. In lijn met de beantwoording van de hoofdvraag is het van belang om mogelijke vormen van totaaloplossingen nader te bestuderen en deze te koppelen aan de nodige verandering die een organisatie zal moeten realiseren. Dit is in overeenstemming met de conclusie van Evanschitzky et al. (2011) waarin het gebrek aan wetenschappelijk onderzoek naar de relatie tussen de verschillende vormen van totaaloplossingen en de implementatie van een bijbehorende verandering wordt benadrukt. Dit leidt tot deelvraag 3:

Deelvraag 3: Hoe kunnen de kenmerken die van belang zijn voor de verandering van productleverancier naar leverancier van totaaloplossingen worden veranderd om een complexer niveau van totaaloplossingen te kunnen aanbieden?

Deelvragen 1 tot en met 3 worden beantwoord aan de hand van literatuurstudie in respectievelijk hoofdstuk 2 tot en met hoofdstuk 4. Deze kennis draagt bij aan het opzetten van het theoretisch raamwerk in hoofdstuk 5. In dit raamwerk wordt de relatie tussen verschillende niveaus van totaaloplossingen en de kenmerken van een organisatie aangegeven en hoe dit zich verhoudt tot het veranderingsplan dat de organisatie kan gebruiken als middel om de verandering naar leverancier van een passend niveau van totaaloplossingen te doorlopen.

In hoofdstuk 6 worden de gebruikte onderzoeksmethoden en operationalisering besproken. Het theoretisch raamwerk is de basis voor een case studie bij PLN, zie hoofdstuk 7. De case studie resulteert in een situatieschets van PLN; welke vorm van totaaloplossingen PLN denkt en/of wenst aan te bieden en hoe zich dit verhoudt tot de kenmerken die veranderd moeten worden volgens de literatuur. Ook wordt duidelijk met welke problemen PLN te maken heeft tijdens de verandering naar dit gewenste niveau. In dit hoofdstuk wordt een antwoord gegeven op deelvraag 4:

Deelvraag 4: Wat is het niveau van complexiteit van totaaloplossingen dat Philips Lighting Nederland wil aanbieden en welke stappen moeten worden ondernomen om tot de benodigde verandering van de kenmerken van een leverancier van totaaloplossingen te komen?

De resultaten van de case studie bij PLN worden geanalyseerd en toegepast op de bevinden van de literatuurstudie in hoofdstuk 7. Het uiteindelijke doel van dit onderzoek is het schrijven van een veranderingsplan dat toegespitst is op de huidige situatie van PLN. In hoofdstuk 8 wordt dan ook een antwoord gegeven op de onderzoeksvraag. De Aanbevelingen gaan in op de manier waarop PLN de organisatie kan veranderen om haar positie als leverancier van totaaloplossingen te versterken.

2. Product-georiënteerde versus service-georiënteerde organisaties

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op twee verschillende oriëntaties die bedrijven kunnen aannemen, namelijk een productoriëntatie en een service-oriëntatie. Deelvraag 1a ‘Welke andere kenmerken hebben service-georiënteerde organisaties ten opzicht van product-georiënteerde organisaties?’ en deelvraag 1b ‘Wat zijn de belangrijkste verschillen tussen service-georiënteerde organisaties en productgeoriënteerde organisaties?’ worden beantwoord. Deze terminologieën worden beschreven vanuit het perspectief van productorganisaties, omdat dit onderzoek focust op productorganisatie die omschakelen van het leveren van producten naar het leveren van een geïntegreerde combinatie van producten en services. Paragraaf 2.1 gaat in op de karakteristieken van productgeoriënteerde organisaties die producten en soms ook services verkopen vanuit een productperspectief. Vervolgens wordt er in paragraaf 2.2 ingegaan op de kenmerken en verschillende vormen van organisaties met een service-oriëntatie. In paragraaf 2.3 zullen de verschillen tussen een productgeoriënteerd en een service-georiënteerd bedrijf overzichtelijk worden weergegeven. In de conclusie, paragraaf 2.4, zal een antwoord worden geformuleerd op deelvragen 1a en 1b.

2.1 Kenmerken van een productoriëntatie

Een product wordt gedefinieerd als “alles dat kan worden aangeboden op een markt voor verkoop, gebruik, consumptie of deelname dat kan voorzien in een behoefte of wens” (Kotler, 1991). Onder het begrip ‘product’ vallen naast tastbare producten ook ontastbare producten zoals ervaringen, evenementen, personen, plaatsen, eigendommen, organisaties, informatie en ideeën (Kotler & Keller 2010). Ontastbare ‘producten’ worden aangeduid als diensten onder de voorwaarde dat deze op een gelijkwaardige manier worden verkocht als tastbare producten. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen diensten en services, omdat diensten worden verkocht als producten waarbij de transactie een centrale rol speelt. Services worden daarentegen verkocht als een reeks handelingen en/of prestaties waarbij het proces van verkoop tot en met levering centraal staat (Goldstein et al., 2002), zie paragraaf 2.2. Een productgeoriënteerde organisatie is georganiseerd op basis van verschillende functies die gerelateerd zijn aan productcategorieën of producttypes; product- en salesmanagers zijn dan ook vaak gebonden aan een bepaalde productcategorie of een bepaald producttype (Shah et al., 2006). Het creëren van waarde gebeurt bij productgeoriënteerde organisaties door middel van het toevoegen van waarde tijdens het productie- en verkoopproces van de producten. Hier liggen dan ook de kerncompetenties van een dergelijk bedrijf (Brady et al., 2005; Grönroos, 2000).

In tabel 1 worden de kenmerken van een productgeoriënteerde organisatie weergegeven. Deze kenmerken zijn gebaseerd op een uitgebreide analyse van de beschikbare literatuur in diverse onderzoeksgebieden door Shah et al. (2002). Een belangrijk kenmerk van een product-georiënteerde organisatie is dat er wordt gezocht naar een zo groot mogelijk aantal manieren waarop een bepaald product gebruikt kan worden en een zo groot mogelijk aantal klanten dat dit kan gebruiken (Windahl et al., 2004). Dit soort organisaties zijn vaak intern gericht en richten zich voornamelijk puur op eigen producten en reserveonderdelen en in mindere mate op de processen en activiteiten van klanten (Shepherd en Ahmed, 2000). De klant wordt meestal niet betrokken bij het productieproces en consumeert vaak gestandaardiseerde producten (Vargo & Lusch, 2008). Het moment waarop een order wordt gegeven door een klant en een transactie volgt is het moment waarop de organisatie zich focust.

Tabel 1 - kenmerken van een product-georiënteerde organisatie (Shah et al., 2006)

Productoriëntatie	
Basisprincipe	Verkoop van producten: verkopen aan elke klant die wil kopen
Business oriëntatie	Transactiegericht
Positionering van producten	Focus op functionaliteiten en voordelen van producten
Organisatiestructuur	Product winst en verliesrekeningen, product managers, product sales teams
Focus	Intern gericht, productontwikkeling, accountontwikkeling (klanten), marktaandeel, klantrelaties behoren tot de taken van marketing
Maatstaven voor performance	Aantal nieuwe producten, winstgevendheid per product, marktaandeel per product/merk
Management agenda	Productportfolio

Verkoopaanpak	Aan hoeveel klanten kan dit product verkocht worden?
Kennis over de klant	Klantgegevens worden gebruikt als stuurmechanisme

Zoals eerder genoemd kunnen zowel tastbare producten als ontastbare diensten worden verkocht door een organisatie met een productoriëntatie. Zij verkopen deze diensten op dezelfde manier als producten, namelijk als het verkopen van een bepaalde output. Desondanks beschouwen productgeoriënteerde bedrijven deze diensten vaak als inferieur aan producten (Vargo & Lusch, 2008). Dit houdt in dat diensten vaak als kosten worden gewaardeerd in plaats van als toegevoegde waarde (Baker & Hart, 2004).

2.2 Kenmerken van een service-oriëntatie

In deze paragraaf wordt ingegaan op de kenmerken van service-georiënteerde bedrijven die zowel producten als services verkopen. Services kunnen, anders dan diensten die een vaste vorm/inhoud bevatten, specifiek worden toegepast op verschillende behoeften van de eindgebruiker. Een service wordt gedefinieerd als een reeks handelingen of prestaties die worden aangeboden door een partij aan een andere partij, die volledig immaterieel is en niet leidt tot overdracht van eigendom; Services kunnen bestaan uit een combinatie van processen, vaardigheden van mensen en materialen (Goldstein et al., 2002). De levering van een service kan zowel gebonden als niet gebonden zijn aan een product (Kotler, 1991). Dit wil zeggen dat sommige services toegespitst en alleen in combinatie met een bepaald product kunnen worden aangeboden en dat andere services onafhankelijk van een product kunnen worden aangeboden. Een belangrijk kenmerk van een service is dat een service niet kan worden verkocht als 'product' omdat de invulling van een service veranderlijk is gedurende het proces van verkopen en leveren/realiseren.

Een service-oriëntatie wordt door Lytle et al. (1998) gedefinieerd als een combinatie van duurzaam organisatorisch beleid, activiteiten en procedures die samen het service-verlenend gedrag ondersteunen dat resulteert in het creëren en leveren van service excellentie. De focus van dit onderzoek ligt op bedrijven die van oorsprong productgeoriënteerd zijn en ervoor kiezen om hun productportfolio uit te breiden met services. Wanneer een productorganisatie een service-oriëntatie aanneemt, geeft dit de organisatie de mogelijkheid om af te stappen van de focus op de transactie die plaatsvindt bij de verkoop producten (Vargo & Lusch, 2008). Omdat de mate waarin services een belangrijke rol spelen kan verschillen, is er een onderscheid gemaakt tussen verschillende niveaus van service-oriëntatie. Volgens Homburg et al. (2002) wordt een service-georiënteerde organisatie gekenmerkt door drie verschillende dimensies die deze niveaus bepalen:

- Het aantal en het soort services dat een organisatie aanbiedt. Hoe meer verschillende services worden aangeboden, hoe belangrijker een service-oriëntatie wordt. Mathieu (2001) was de eerste auteur die het onderscheid heeft gemaakt tussen services die het product van de leverancier ondersteunen, de zogenaamde 'SSP services', en services die onafhankelijk van het product kunnen worden verkocht aan de klant, de zogenaamde 'SSC services'. Terwijl SSP services een relatief hoge mate van standaardisatie en een laag beroep op intensieve klantrelaties vergen, is dit bij SSC services anders. Deze worden veelal in samenwerking met de klant ontwikkeld, de services zijn kennisintensief en in mindere mate gestandaardiseerd (Antioco et al., 2008). Voorbeelden van SSC services zijn consulting en financiering.
- Het aantal klanten waaraan services worden aangeboden en verkocht in relatie tot de klantgerichtheid waarmee dit wordt gedaan. Het aantal klanten waaraan services worden aangeboden verhoudt zich tot de mate van service-oriëntatie. Het aanbieden van services vergt een intensieve relatie met klanten, waardoor klantgerichtheid een belangrijk onderdeel is van de service-oriëntatie. In paragraaf 2.2.5 wordt verder ingegaan op klantgerichtheid.
- De al dan niet proactieve houding van de organisatie ten opzichte van services. Services kunnen als minder belangrijk, even belangrijk of als belangrijker dan producten worden beschouwd. Dit staat vaak in verhouding tot de houding van het personeel die producten en/of services verkopen.

Wetenschappers zoals Martin & Horne, 1992 en Gebauer et al., 2009 hebben een onderscheid gemaakt tussen verschillende niveaus van service-oriëntaties. De service-oriëntatie van het totaalaanbod kan volgens Martin en Horne (1992) opgedeeld worden in vier niveaus, namelijk:

- Niveau 1 - Het bedrijf verkoopt alleen services en richt zich niet op de verkoop van producten.
- Niveau 2 - Het bedrijf verkoopt zowel services als producten, maar de services zijn dominant in het totaalaanbod.
- Niveau 3 - Op dit niveau verkoopt het bedrijf ook zowel services als producten, echter de producten zijn dominant in het totaalaanbod.
- Niveau 4 – Het bedrijf verkoopt alleen producten.

Niveau één heeft betrekking op pure serviceorganisaties die geen producten (meer) verkopen. Omdat dit onderzoek ingaat op productorganisaties die services aanbieden als aanvulling op/geïntegreerd met producten, wordt dit niveau buiten beschouwing gelaten. Niveau vier heeft betrekking op bedrijven die alleen producten verkopen. De kenmerken van een dergelijk productgeoriënteerd bedrijf zijn besproken in paragraaf 2.1. Op zowel niveau twee als op niveau drie worden producten en services gebundeld als pakket of met elkaar geïntegreerd. Echter, de oriëntatie van het bedrijf verschilt op een aantal elementen. Gebauer et al. (2009) hebben een variant gemaakt op de vierdeling van Martin en Horne (1992) waaruit dit verschil duidelijk blijkt. Zij categoriseren vier strategische business units (SBU) met elk een ander niveau van service-oriëntatie. Dit zijn een 'product SBU', een 'product-service SBU', een 'service-product SBU' en een 'service SBU en product SBU', deze zullen hieronder worden behandeld.

2.2.1 Product SBU

In een product SBU zijn de activiteiten geconcentreerd op en ingericht rondom het product. Indien er naast producten ook services worden aangeboden, ondersteunen deze de functionaliteit van de producten (Gebauer et al., 2009). Dit product ondersteunende services worden gecategoriseerd als 'SSP services' (Services in the Support of the Product), die niet onafhankelijk van het product verkocht kunnen worden. De ontwikkeling van deze services wordt dan ook alleen gedaan gerelateerd aan bestaande producten (Gebauer et al., 2009). De ontwikkeling en de kosten van services vallen onder de verantwoordelijkheid van product managers. Vaak worden de kosten van de services beschouwd als vaste kosten en opgenomen in de prijs van de producten. Om deze reden worden services niet proactief verkocht door accountmanagers. In dit soort organisaties wordt de verkoop van services beschouwt als instrument op de productverkoop te ondersteunen of op te drijven. Voorbeelden van dit soort services zijn, administratieve services, financiële services en verlengde garantie (ibid.).

2.2.2 Product-service SBU

Organisaties met een product-service SBU verkopen zowel producten als services, maar de producten spelen een dominante rol in de organisatie (Gebauer et al., 2009). Services worden aangeboden ter ondersteuning van de productverkoop en vallen daarom onder de categorie 'SSP services'. Net als bij de product SBU wordt de ontwikkeling van services gedaan gerelateerd aan de producten die het bedrijf levert (Gebauer et al., 2009). Echter, de ontwikkeling van services wordt uitbesteed aan een zogenaamd 'technisch ondersteunende afdeling' die daarnaast ook reageert op serviceaanvragen van klanten. De inschatting van de service kosten valt onder de verantwoordelijkheid van deze afdeling. Een ander belangrijk kenmerk van de product-service SBU is dat de afdeling logistiek is opgesplitst in activiteiten rondom de logistieke processen van de levering van producten enerzijds en activiteiten rondom de logistieke processen van het leveren services anderzijds. Voorbeelden van dit soort services zijn het leveren van reserveonderdelen en het installeren van de producten/systemen. Gezien de dominante rol van de producten in de product-service SBU wordt er op gestuurd dat de services de marge op producten niet te ver naar beneden mogen brengen. Het verkopen van de producten door accountmanagers wordt als even belangrijk beschouwd als het geïnstalleerd opleveren van de producten door de technisch ondersteunende afdeling (ibid.).

2.2.3 Service-product SBU

In een service-product SBU worden wederom zowel producten als services aangeboden, maar in contrast met de twee hierboven beschreven SBU's spelen producten en services in deze SBU een even belangrijke rol (Gebauer et al., 2009). Het doel van dit soort organisaties is het verkopen van een bepaalde waarde aan de klant, dat gerealiseerd kan worden door zowel producten als services. In dit soort bedrijven kunnen dus zowel 'SSP services' als 'SSC services' worden verkocht. In dit type organisatie wordt een onderscheid gemaakt tussen product management en service management, die verantwoordelijk zijn voor respectievelijk productontwikkeling en serviceontwikkeling (Gebauer et al., 2009). Service management neemt daarnaast de verantwoordelijkheid over de activiteiten die bij een product-service SBU worden uitgevoerd door de technisch ondersteunende afdeling. Accountmanagers zijn verantwoordelijk voor het verkopen van zowel producten als services. De kosten voor de services zijn in de service-product SBU echter niet meer opgenomen in de prijs van de producten; De klant betaalt voor de waarde die wordt gecreëerd waardoor producten en services beide een eigen prijs hebben. Omdat de kosten van services niet worden beschouwd als vaste kosten van de producten, worden kosten en omzet van zowel producten als services apart gecalculeerd en gemonitord in de organisatie (ibid.) Voorbeelden van services in deze SBU kunnen zowel services zijn die de verkoop van producten ondersteunen zoals advies en financiering als services die gericht zijn op onderhoud en nazorg.

2.2.4 Service SBU en product SBU

In een organisatie met een service SBU en een product SBU bestaan twee onafhankelijke SBU's binnen één organisatie (Gebauer et al., 2009). De service SBU beschikt over een eigen winst- en verliesverantwoordelijkheid en is volledig verantwoordelijk voor het ontwikkelen, prijzen, verkopen en leveren van services aan de hand van een eigen 'service strategie' die gericht is op de servicemarkten waarin het bedrijf actief is. Het verkopen van de services wordt gedaan door accountmanagers die onderdeel zijn van de service SBU. Er is echter één uitzondering, namelijk de services die onder de garantieperiode van de producten vallen, behoren tot de verantwoordelijkheid van de product SBU (ibid.). Hieruit volgend kan geconstateerd worden dat de product SBU alleen 'SSP services' verkoopt, terwijl de service SBU zowel 'SSP' als 'SSC services' verkoopt. Omdat de concurrentievoordelen voor een product SBU en een service SBU van elkaar verschillen, is het belangrijk dat de service SBU specifieke servicevaardigheden ontwikkelt. Hoewel beide SBU's onafhankelijk zijn, wordt er samengewerkt om te waarborgen dat de strategieën in lijn zijn met elkaar (Gebauer et al., 2009).

2.2.5 Relatie met klantgerichtheid

Volgens Vargo en Lusch (2008) wordt een servicegeoriënteerd bedrijf gekenmerkt door de focus op het service proces, dat bestaat uit het ondernemen van activiteiten voor een andere partij, de klant. Er is dan ook een verschil tussen de manier waarop waarde wordt gecreëerd door een servicegeoriënteerd en een productgeoriënteerd bedrijf. In een servicegeoriënteerd bedrijf wordt waarde niet puur gecreëerd tijdens het productie- en verkoopproces, maar gedurende een proces van samenwerking tussen de leverancier en de afnemer van de dienst (ibid.). Deze vorm van samenwerking tussen leverancier en klant, die intensiever wordt naarmate de service-oriëntatie hoger wordt, wordt ook wel omschreven als de 'klantgerichtheid' van een bedrijf (Galbraith, 2002; Shah et al., 2006). De klantoriëntatie is een belangrijk onderdeel van de service-oriëntatie. Dit kan mede verklaard worden doordat klantgerichtheid van een bedrijf dat combinaties van producten en services aanbiedt, de service-oriëntatie faciliteert.

Samengevat worden de algemene kenmerken van service-georiënteerde organisaties weergegeven in tabel 2. In tegenstelling tot productgeoriënteerde organisaties die op zoek zijn naar zo veel mogelijk klanten voor hun producten, zijn service-georiënteerde organisaties juist op zoek naar zo veel mogelijk producten en/of services die met elkaar gecombineerd of geïntegreerd kunnen worden ten behoeve van de klant (Galbraith, 2002). Het creëren van waarde voor zowel de klant als voor de eigen organisatie is kenmerkend voor een service-georiënteerd bedrijf (Shah et al., 2006). Om deze reden wordt kennis over de klant beschouwd als waardevolle informatie om de werkelijk behoeften van de klant te achterhalen. Deze kennis gaat in op de stimulansen, achtergrond,

interesses en processen van de klant (ibid.) Echter een opmerking die gemaakt moet worden is dat een verandering van oriëntatie niet simpelweg te realiseren is door klanten prominenter op de agenda van het bedrijf te plaatsen (Cova & Salle, 2007).

Tabel 2 - Algemene kenmerken van een service-georiënteerde organisatie (Shah et al., 2006)

Service-oriëntatie	
Basisprincipe	Bedien de klanten; beslissingen worden genomen vanuit het oogpunt van de klant.
Business oriëntatie	Relatiegericht
Positionering van producten/services	Focus op het voorzien in specifieke behoefte van klanten met behulp van producten/services
Organisatiestructuur	P&L op basis van (markt)segmenten, klantrelatiemanagement, sales teams georganiseerd per (markt)segment
Focus	Extern gericht, ontwikkeling van klantrelaties, winstgevendheid/klantloyaliteit, werknemers in dienst van klanten
Maatstaven voor performance	Bezettingsgraad van klanten, klanttevredenheid, customer lifetime value, klantwaarde
Management agenda	Klantportfolio
Verkoopaanpak	Hoeveel producten/services kunnen we aan deze klant verkopen?
Kennis over de klant	Kennis over klanten wordt beschouwd als waardevolle bron/bezit

2.3 De belangrijkste verschillen tussen productgeoriënteerde en service-georiënteerde organisaties

Bedrijven die van oorsprong producten verkopen en ervoor kiezen om services toe te voegen aan hun portfolio verschuiven van een productoriëntatie naar een service-oriëntatie. Om deze verschuiving te realiseren zal het bedrijf zich moeten reorganiseren rondom de klant (Cova en Salle, 2007) en kan het verhogen van de klantgerichtheid de service-oriëntatie faciliteren (Gebauer et al., 2009). In paragraaf 2.1 en 2.2 zijn de kenmerken van productgeoriënteerde en service-georiënteerde bedrijven respectievelijk beschreven. Een aantal belangrijke verschillen kunnen worden gedefinieerd:

- Productgeoriënteerde bedrijven zijn veelal intern gericht met een focus op eigen producten en productonderdelen, terwijl service-georiënteerde bedrijven vaak extern gericht zijn en meer oog hebben voor de werkelijke behoefte van de klant.
- Product-georiënteerde bedrijven creëren waarde tijdens het productie- en verkoopproces van producten, terwijl service-georiënteerde bedrijven waarde creëren door het combineren en/of integreren van producten en services voor of samen met de klant.
- Een verschil dat hierop aansluit is dat bedrijven met een productoriëntatie proberen om een bepaald product te verkopen aan zo veel mogelijk klanten, terwijl een bedrijf met een service-oriëntatie probeert in de behoefte van de klant te voorzien door middel van het aanbieden van zo veel mogelijk producten en services aan deze klant.
- Informatie over klanten wordt door product-georiënteerde bedrijven anders gewaardeerd dan door service-georiënteerde bedrijven. De productgeoriënteerde organisatie gebruikt deze informatie als stuurmechanisme voor bijvoorbeeld het voorspellen van inkoop en verkoopcijfers, terwijl de service-georiënteerde organisatie deze klantinformatie juist gebruikt als waardevolle kennis die ingezet kan worden tijdens het verkoop- en leveringsproces.
- Een bedrijf met een productoriëntatie focust op de transactie die zal plaatsvinden wanneer er een order wordt geplaatst door een klant. Een bedrijf met een service-oriëntatie is meer gericht op het opbouwen en behouden van een relatie met de klant en dus op de processen die doorlopen worden voor en nadat de order geplaatst wordt en dus zowel voor als na de verkooptransactie.
- Het laatste essentiële verschil dat gedefinieerd kan worden zit in de functies die zijn vastgesteld binnen deze twee verschillende soorten bedrijven. Een volledig product-georiënteerde organisatie heeft product managers in dienst die verantwoordelijk zijn voor de ontwikkeling en marketing van producten. De accountmanagers van dit soort bedrijven zijn verantwoordelijk voor de verkoop van producten. Bedrijven met een service-oriëntatie

hebben twee mogelijkheden, afhankelijk van de mate van service-oriëntatie. Als producten dominant zijn ten opzichte van services zijn de productmanagers verantwoordelijk voor de ontwikkeling en marketing van zowel producten als services en worden de services verkocht door accountmanagers met als doel het verkopen van zo veel mogelijk producten. Als producten en services even belangrijk zijn, is er een extra functie gecreëerd, namelijk de servicemanager. Onder de verantwoordelijkheid van deze functie valt de ontwikkeling en marketing van services. De accountmanager verkoopt in dit geval een combinatie van producten en services met als doel de klant zo goed mogelijk te voorzien in zijn behoeften.

2.4 Conclusie

In de paragrafen 2.1 tot en met 2.3 is antwoord gegeven op de deelvragen 1a 'Welke andere kenmerken hebben service-georiënteerde organisaties ten opzicht van product-georiënteerde organisaties?' en 1b 'Wat zijn de belangrijkste verschillen tussen service-georiënteerde organisaties en productgeoriënteerde organisaties?'. In deze paragraaf wordt een korte conclusie geschreven die is ingedeeld in de beantwoording van deze twee deelvragen.

Deelvraag 1a is beantwoordt door het beschrijven en vergelijken van de kenmerken van bedrijven met een productoriëntatie en bedrijven met een service-oriëntatie aan de hand van een literatuurstudie (paragrafen 2.1 en 2.2). Van oorsprong productgeoriënteerde bedrijven, die services toevoegen aan hun productportfolio zullen een bepaalde mate van een service-oriëntatie moeten ontwikkelen. De verkoop van een product leidt tot een overdracht van eigendom en/of recht tot deelname, gebruik of consumptie waardoor de leverancier van dit product zich voornamelijk focust op het ontwikkelen, produceren en verkopen van het product tot er een transactie plaatsvindt. De verkoop van een service leidt daarentegen niet tot een overdracht van eigendom, maar houdt in dat de aanbieder partij één of meerdere handelingen verricht die al dan niet gerelateerd zijn aan een product. Hierdoor zal het bedrijf zich focussen op het proces dat doorlopen wordt voor, tijdens en na de transactie. In paragraaf 2.2 is beschreven dat de balans tussen producten en services invloed heeft op de mate van service-oriëntatie van het bedrijf. Het niveau van service-oriëntatie van een bedrijf is het laagst wanneer de producten een dominante rol spelen. Naarmate de rol van services dominanter wordt zal ook het niveau van service-oriëntatie toenemen.

Deelvraag 1b stelt de essentiële verschillen tussen een product- en service-oriëntatie centraal (paragraaf 2.3). De van oorsprong productgeoriënteerde organisaties die services gaan aanbieden als aanvulling op/in combinatie met hun producten, zullen in meerdere mate een service-oriëntatie aannemen. Om de verandering van oriëntatie succesvol te ondergaan zijn aan de hand van dit hoofdstuk een aantal conclusies getrokken die als belangrijke aandachtspunten kunnen worden gebruikt:

- De medewerkers van productgeoriënteerde organisaties zijn gewend om het product centraal te stellen. In een service-georiënteerde organisatie zal niet het product maar juist de klant een belangrijkere rol spelen. Om deze reden dient meer informatie over de klant verzameld te worden en moet deze informatie op een andere manier worden gewaardeerd. Klant informatie wordt dan verzameld met als doel dat dit bijdraagt aan de kennis over en begrip van de klant ten behoeve van het aanbieden van de juiste combinatie van producten en services aan de klant.
- De organisatie dient te verschuiven van een interne focus naar een meer externe focus. Dit houdt in dat de organisatie producten en services ontwikkelt en op de markt brengt vanuit het perspectief van de klant en de markt in plaats van vanuit het perspectief van de interne organisatie.
- Terwijl de sales organisatie van oorsprong transactiegericht is, zal dit moeten veranderen naar een meer relatiegerichte organisatie. Een opdracht is niet meer succesvol voltooid op het moment dat de transactie plaatsvindt, maar pas aan het eind van de gebruikperiode van de producten en services. Dit heeft te maken met het feit dat de services die worden aangeboden in combinatie met de producten vaak worden gerealiseerd voor, tijdens en/of na de aanschaf van de producten.
- Waarde wordt niet meer alleen gecreëerd door de productie van de producten alleen, maar juist door het combineren van de producten en services ten behoeve van de vervulling van de wensen van een klant. Hierdoor kan de beste samenstelling van producten en services voor iedere klant anders zijn.

3. Totaaloplossingen

In dit hoofdstuk wordt beschreven wat de kenmerken zijn van leveranciers van totaaloplossingen en welke problemen dit soort organisaties tegenkomen. Vanwege het feit dat er veel verschillende combinaties zijn tussen producten en services, wordt aangenomen dat er verschillende niveaus van totaaloplossingen zijn. Productleveranciers die willen veranderen naar een leverancier van totaaloplossingen zullen de afweging moeten maken welke vorm(en) van totaaloplossingen wenselijk en haalbaar zijn voor de organisatie. Daarom wordt er in dit hoofdstuk ook ingegaan op de verschillende soorten totaaloplossingen die kunnen worden gedefinieerd aan de hand van de literatuur over dit onderwerp.

In paragraaf 3.1.2 wordt ingegaan op de definitie van totaaloplossingen. Vervolgens wordt in paragraaf 3.1.2 besproken wat de belangrijkste kenmerken zijn van productorganisaties die totaaloplossingen willen aanbieden. Het aanbieden van services naast producten kan in veel verschillende vormen in de praktijk worden gebracht. Het soort services en de manier waarop de services worden gecombineerd met producten is bepalend voor verschillende vormen van totaaloplossingen. In paragraaf 3.2 wordt een onderscheid gemaakt tussen verschillende niveaus van totaaloplossingen aan de hand van de beschrijving van mogelijke verschillen. Dit hoofdstuk wordt afgesloten met een samenvatting en conclusie (paragraaf 3.3), waarin deelvraag 2, *‘Wat zijn de kenmerken en problemen van leveranciers van totaaloplossingen en welke verschillende niveaus van totaaloplossingen kunnen worden gedefinieerd?’*, wordt beantwoord.

3.1 Leveranciers van totaaloplossingen

In deze paragraaf wordt het begrip totaaloplossingen besproken in paragraaf 3.1.1. Vervolgens wordt er dieper ingegaan op de kenmerken van organisaties die totaaloplossingen aanbieden. In paragraaf 3.1.2 worden vijf belangrijke kenmerken van organisaties besproken die moeten worden aangepast om totaaloplossingen te kunnen aanbieden.

3.1.1 Definitie totaaloplossingen

Een totaaloplossing is een oplossing voor al dan niet complexe problemen van klanten waarbij verschillende componenten bestaande uit producten en services worden gecombineerd waardoor de waarde hoger wordt dan de som van de componenten samen (Salonen, 2011). Evanschitzky et al. (2011) voegen daar aan toe dat de oplossingen interactief en in samenwerking met de klant kunnen worden ontworpen. Een belangrijk onderscheid tussen het verkopen van een product en een totaaloplossing is dat het verkopen van de totaaloplossing draait om het proces waarin de aanbieder continu voorziet in een gedefinieerde, maar veranderlijke behoefte van de klant (Evanschitzky et al., 2011). Naast de term ‘totaaloplossing’ worden verschillende terminologieën gebruikt die duiden op een combinatie van producten en services. Voorbeelden die hiervoor gebruikt worden naast totaaloplossingen zijn geïntegreerde oplossingen (Brady et al., 2005; Windahl et al., 2004), product-service systemen (Tukker, 2004) en hybride aanbiedingen (Shankar et al., 2009).

Totaaloplossingen zijn opgebouwd uit verschillende componenten (producten, services en systemen) die gecombineerd worden of met elkaar geïntegreerd zijn door middel van technische functionaliteiten, kennis en ervaring. De services worden geïntegreerd met en ontwikkeld rondom producten die door het bedrijf worden geproduceerd en/of verkocht (Cova en Salle, 2007; Windahl en Lakemond, 2010). Door het combineren van deze componenten wordt er toegevoegde waarde gecreëerd voor de klant. Voorbeelden van services die gecombineerd of geïntegreerd kunnen worden met producten zijn services met betrekking tot het ontwerp, de levering, installatie, programmering, financiering en het onderhoud van een product of systeem gedurende de levenscyclus (Brady et al., 2005). Omdat de componenten die van verschillende aard zijn op veel verschillende manieren gecombineerd kunnen worden, wordt in paragraaf 3.2 ingegaan op verschillende niveaus van totaaloplossingen.

3.1.2 Kenmerken van leveranciers van totaaloplossingen

Verschillende onderzoekers zijn ingegaan op de elementen van organisaties die totaaloplossingen aanbieden. Salonen (2010) constateert bijvoorbeeld dat drie elementen kenmerkend zijn voor een succesvolle omschakeling naar het aanbieden van totaaloplossingen, namelijk de organisatiestructuur en de business processen, de cultuur van de organisatie en de strategie. Martinez et al. (2009) voegt daar nog een element aan toe, namelijk de relaties tussen de aanbieder en zijn leveranciers. Windahl en Lakemond (2010) gaan ook in op drie elementen, namelijk op de structuur van de organisatie die aan moet sluiten op het verkopen van totaaloplossingen, de mate van afhankelijkheid tussen klant en leverancier en de strategie die het bedrijf voert. Deze elementen moeten op de juiste manier ingericht en/of ingezet worden om aansluiting te vinden met het doel om totaaloplossingen aan te bieden.

De strategie van de organisatie wordt genoemd in alle drie de artikelen, net als de structuur. In het artikel van Gebauer et al. (2010) wordt geconcludeerd dat alleen als de kenmerken van de juiste strategie worden begrepen, de structuur van de organisatie op de juiste manier kan worden ingericht. Het is belangrijk dat de strategie aansluit bij de totaaloplossingen die de organisatie aanbiedt of wil gaan aanbieden, omdat de implementatie van deze strategie invloed heeft op het ontwikkelen van benodigde competenties van zowel de organisatie als van de medewerkers. Daarnaast heeft dit invloed op het verloop van en de mate waarin de cultuur van de organisatie kan veranderen (Gebauer et al., 2010).

De cultuur van de organisatie en de business processen worden beide genoemd door zowel Salonen (2010) als door Martinez et al., (2009). De cultuur van de organisatie verklaart hoe het management en medewerkers van een organisatie denken, zich opstellen en gedragen ten opzichte van de totaaloplossingen binnen de organisatie en naar de externe omgeving, zoals klanten en derde partijen (Salonen, 2010). Dat de business processen aansluiten en ondersteunend zijn aan de verandering die je als organisatie doormaakt is een randvoorwaarde om in staat te zijn geïntegreerde oplossingen te leveren aan de klant (Martinez et al., 2009). Het aanbieden van totaaloplossingen heeft invloed op het soort relaties die opgebouwd en onderhouden worden met zowel klanten als met leveranciers en derde partijen. Tevens kan de mate van afhankelijkheid tussen de actoren die een relatie onderhouden variëren naarmate deze intensiever worden (Windahl en Lakemond, 2010). Omdat relaties zowel relaties met klanten (Windahl en Lakemond, 2010) als relaties met leveranciers en derde partijen (Martinez et al., 2009) als belangrijke kenmerken van leveranciers van totaaloplossingen worden beschouwd, is er gekozen om de relaties met verschillende actoren samen te voegen binnen het element relatiemanagement.

Het is van belang dat niet enkel aandacht wordt besteed aan de losse elementen op zich, maar ook aan de samenhang tussen de elementen onderling omdat deze elementen elkaar kunnen versterken (Gebauer et al., 2010). Samenvattend worden de volgende elementen als belangrijk beschouwd, zowel individueel als, als onderdeel van het geheel:

- De strategie van de organisatie;
- De structuur van de organisatie;
- De cultuur van de organisatie;
- De business processen;
- Relatiemanagement.

3.1.2.1 De strategie van de organisatie

Als een productorganisatie services wil aanbieden in combinatie met of als aanvulling op de producten die reeds de basis vormen van hun kerncompetenties heeft dat als consequentie dat de strategie op business-level niveau van de organisatie moet worden aangepast. De strategie van een organisatie op business-level niveau kan gedefinieerd worden als de gewenste richting die de organisatie op lange termijn wil volgen en de reikwijdte hiervan, waarbij de middelen en (kern)competenties worden ingezet om gestelde doelen te behalen (Johnson et al., 2006). De strategie van de organisatie kan daarnaast gezien worden als overkoepelend element dat invloed heeft op de keuzes die gemaakt worden met betrekking tot het inrichten van de andere elementen (Gebauer et al., 2010). De aanpassing van de strategie vergt een verschuiving van de houding van de organisatie die de conventionele manier van denken, oftewel de 'mindset' van de organisatie uitdaagt (Davies, 2003; Matthyssens & Vandenbempt, 1998 in Windahl en Lakemond, 2010). Kort gezegd, dan verandert de organisatie haar aanbod van 'minder compleet' naar 'meer compleet' (Penttinen en Palmer, 2007) en worden gewone producten omgezet in bijzondere ervaringen en belevingen (Tukker, 2004). Een aandachtspunt bij het veranderen van de strategie is dat deze moet aansluiten bij zowel de complexe behoeften van de klant als bij de ontwikkelingen in de externe business omgeving (Neu en Brown, 2005).

De meeste productorganisaties die totaaloplossingen gaan aanbieden bouwen voort op hun kerncompetenties, die gebouwd zijn rondom technologie en/of de producten en systemen die zij verkopen. De bestaande kerncompetenties zijn in veel gevallen nog steeds winstgevend en kunnen dan ook de basis blijven of een ondersteuning zijn in het aanbieden van totaaloplossingen en de positie van de organisatie op de markt versterken (Neu en Brown, 2005). Dit houdt echter wel in dat deze organisaties niet om hoeven te schakelen van een productorganisatie naar een organisatie die alleen totaaloplossingen verkoopt, maar dat zij naast hun bestaande kerncompetenties rondom technologie en de producten ook nieuwe competenties met betrekking tot het verkopen en leveren van totaaloplossingen moeten ontwikkelen en managen (Windahl en Lakemond, 2010). Productorganisaties die totaaloplossingen gaan aanbieden zullen hiervoor een bijpassende strategie moeten opnemen en volgen binnen de bedrijfsstrategie. Gebauer et al. (2010) hebben na een uitgebreid literatuuronderzoek vijf verschillende strategieën onderscheiden die in lijn zijn met een bepaald serviceaanbod en een waarde creatieproces. Deze vijf strategieën zullen hieronder kort worden toegelicht:

- Customer service strategie: Deze strategie is gefocust op het aanbieden van services tijdens het verkoopproces aan de klant. Het doel van deze strategie is het verkopen van producten door middel van het aanbieden van aanvullende services (Wouters, 2004). Het voeren van deze strategie heeft tot gevolg dat klanttevredenheid stijgt en verhoogd het vertrouwen in en de geloofwaardigheid van de organisatie (Gebauer et al., 2010). Voorbeelden van services die bij deze strategie horen zijn: Informatieservices, basis advies services, documentatie, levering aan de klant en installatie en inbedrijfstelling.
- Aftersales servicestrategie: Deze strategie is gericht op het verlenen van services gedurende de aftersales periode van de producten, dus na het verkoopproces aan de klant (Oliva en Kallenberg, 2003). Waarde wordt dan ook gecreëerd doordat de functionaliteit van de producten constant wordt gehouden met services, zoals reparatie en vervanging van onderdelen (Gebauer et al., 2010) Het doel van deze strategie is om zo snel mogelijk te kunnen reageren op het moment dat de verkochte producten of systemen uitvallen. Voorbeelden van services die passen bij deze strategie zijn: producttrainingen, reparatieservices, een helpdesk en inspectieservices.
- Customer support servicestrategie: Ook deze strategie is gericht op het verlenen van services tijdens de aftersales fase zodat de effectiviteit van het gebruik van de producten wordt geoptimaliseerd. Echter het doel van de customer support servicestrategie is het preventief onderhouden van de producten en/of systemen zodat uitval voorkomen wordt (Gebauer et al., 2010). Voorbeelden van services die worden aangeboden zijn: preventief onderhoud, volledig onderhoud, jaarlijks onderhoud en procesoptimalisering door onderhoud. Zowel de aftersales als de customer support servicestrategie focussen op de gebruiksperiode van het product vanaf de aankoop. Echter, de customer support servicestrategie is gericht op services die speciaal voor de klant worden samengesteld en de unieke wensen met betrekking tot de gebruiksperiode van de klanten vervullen.

- *Uitbestedingsstrategie*: Bij deze strategie richt de aanbieder partij zich op de operationele processen van de klant. Het doel van deze strategie is het nemen van volledige verantwoordelijkheid voor bepaalde processen van de klant. Hierbij wordt ook het bijbehorende risicomanagement over deze processen, dat voorheen bij de klant zelf lag, overgenomen door de organisatie die de uitbestedingsstrategie volgt (Davies, 2004). De services die hier worden geleverd worden samen met de klant gecreëerd in relatie tot de wensen van de klant en de kennis over zijn processen. Voorbeelden van services zijn: volledig management van het onderhoud van de producten/systemen, volledig management van reserveonderdelen, operationele activiteiten van de producten/systemen of van de reparaties hiervan en het managen van personeelstraining met betrekking tot de producten/systemen.
- *Ontwikkelingsstrategie*: Deze strategie is gericht op het bereiken van buitengewone resultaten voor de klant waarbij de aanbieder partij en de klant samenwerken als 'partners' vanaf de ontwikkeling van de services, in sommige gevallen zelfs al vanaf de R&D fase tot en met het einde van de gebruikperiode. De services kenmerken zich doordat ze zeer moeilijk te imiteren zijn door concurrenten van zowel de aanbieder partij als van de klant (Davies, 2004). Door middel van co-creatie kunnen klanten leren van de competenties van de aanbieder partij, die onder andere advies uitbrengt over hun processen. Voorbeelden van deze services zijn: procesontwerp, procesgeoriënteerde optimalisatie, constructie en ontwerp-services en consultancy in proces- en productontwikkeling (Gebauer et al., 2010).

Het volgen van één van de bovengenoemde servicestrategieën voor productorganisaties leidt niet per definitie tot succes (Gebauer et al., 2010). In het artikel van Martinez et al. (2009) wordt voornamelijk ingegaan op het belang van voldoende draagvlak voor de strategie binnen de organisatie. Neu en Brown (2005) concluderen dat het aanbieden van totaaloplossingen in de B2B markt kan leiden tot succes, maar afhankelijk is van de bekwaamheid van het management om een strategie uit te zetten die aansluit bij de externe omgeving van het bedrijf. Naast de soort services die worden gecombineerd met de producten is ook de externe omgeving van het bedrijf van invloed op de strategie die een bedrijf opzet en volgt. Het ontbreken van een duidelijke strategie bemoeilijkt de omschakeling naar leverancier van totaaloplossingen (Neu en Brown, 2005). In hoofdstuk 4 zal dieper worden ingegaan op het veranderen van de strategie tijdens een verandering binnen een organisatie.

3.1.2.2 *De structuur van de organisatie*

De strategie van de organisatie kan het best geïmplementeerd worden als de structuur van de organisatie hierop aansluit. De structuur van de organisatie kan gedefinieerd worden als de manier waarop verschillende onderdelen van de organisatie, zoals afdelingen, functies en beslissingsbevoegdheden samenhang vinden (Marcus en van Dam, 2007). Organisaties die totaaloplossingen aanbieden kunnen de structuur van de organisatie daar op verschillende manieren op aanpassen. Over de manier waarop de organisatie haar structuur het best kan inrichten bestaan verschillende perspectieven. Neu en Brown (2005) beargumenteren bijvoorbeeld voor een organisatie waarbinnen product- en servicedivisies met elkaar geïntegreerd zijn terwijl Oliva en Kallenberg (2003) juist pleiten voor een organisatie structuur waarbij de product- en servicedivisies juist gescheiden zijn. Davies et al. (2006) beargumenteren dat de organisatiestructuur het best opgedeeld kan worden in drie onderdelen die gericht zijn op een cross-functionele samenwerking. Hieronder zullen deze drie vormen van organisatiestructuren kort worden beschreven.

Integratie van product- en servicedivisies

Als de organisatie ervoor kiest om een structuur toe te passen waarbij product- en servicedivisies zijn geïntegreerd binnen de organisatie, kunnen huidige hiërarchische niveaus gelijk blijven en houden medewerkers hun functies, terwijl de verantwoordelijkheden per functie wel veranderen. Beslissingsbevoegdheden worden bijvoorbeeld gedecentraliseerd, zodat de medewerkers die het dichtstbij de klanten staan de dagelijkse realiteit en de strategie op elkaar kunnen laten aansluiten (Neu en Brown, 2005). Beslissingsbevoegdheid is gecentraliseerd als deze ligt bij een kleine groep of een enkele persoon in de organisatie. De beslissingsbevoegdheid is gedecentraliseerd als deze is verdeeld over verschillende medewerkers die werkzaam zijn op verschillende niveaus. Uit het onderzoek van Neu en Brown (2005) is gebleken dat het toepassen van deze organisatiestructuur bijdraagt aan het succes van

productorganisaties die services aanbieden in combinatie met hun producten, omdat de drempel met betrekking tot het delen van kennis tussen medewerkers onderling laag is en de toegankelijkheid tot middelen en informatie vaak hoog.

De totaaloplossingen die de organisatie aanbiedt hebben als doel om de klant in zijn behoeften te kunnen voorzien door het oplossen van een al dan niet complex probleem. Om dit doel daadwerkelijk te kunnen behalen is het volgens Neu en Brown (2005) belangrijk dat de inzet van de verschillende betrokken afdelingen geïntegreerd wordt. Op deze manier zijn de afdelingen gezamenlijk verantwoordelijk voor het behalen van het gewenste resultaat bij de klant. Het nadeel van deze structuur kan zijn dat de waarde van de services minder goed wordt herkend en/of erkend door medewerkers indien producten een dominantere rol spelen dan services.

Gescheiden product- en servicedivisies

In het artikel van Oliva en Kallenberg (2003) wordt geconcludeerd dat het scheiden van product- en servicedivisies een kritische succesfactor is voor organisaties die totaaloplossingen willen aanbieden. De kenmerken van aparte product- en servicedivisies zijn dat beide divisies een eigen salesteam, technische medewerkers en informatiesystemen hebben, zie paragraaf 2.2.4. De servicedivisie is net als de productdivisie in staat om zijn eigen klanttevredenheid, werknemer tevredenheid en performance te meten. Daarnaast kan de organisatie ervoor kiezen om beide divisies ook een eigen winst- en verliesverantwoordelijkheid te geven; in het artikel van Oliva en Kallenberg (2003) waren de bedrijven die dit toepasten het meest succesvol in het genereren van waarde van services. Hierdoor worden zowel de gemaakte kosten als de opbrengsten van services apart erkent. Volgens hen beschermen beide divisies hun eigen activiteiten en kunnen deze elkaar niet aantasten. Hoewel deze organisaties hun structuur opdelen in twee aparte divisies, presenteren zij zich naar de externe omgeving als één organisatie die gemaakt beloftes aan klanten nakomt (Oliva en Kallenberg, 2003). Het grootste verschil tussen het integreren van product- en servicedivisies en het creëren van aparte product- en servicedivisies is dat de kennis en expertise in het eerste geval gedeeld wordt en toegankelijk is voor een grotere groep medewerkers dan wanneer er in silo's wordt gewerkt (Neu en Brown, 2005). Het nadeel van een gescheiden structuur is dan ook dat de kans bestaat dat de ontwikkeling van producten en services niet op elkaar aansluiten. Hierdoor kunnen er problemen ontstaan tijdens de realisering van de totaaloplossing. Hieronder zal een structuur van Davies et al. (2006) worden besproken, waarbij de organisatie ook in verschillende delen is opgedeeld. Echter, deze deling is niet gebaseerd op het onderscheid tussen producten en services, maar op het verkopen van totaaloplossingen, het leveren van een totaaloplossing en de samenwerking tussen medewerkers van deze afdelingen.

Cross-functionele samenwerking

Davies et al. (2006) beargumenteren dat een organisatie die totaaloplossingen aanbiedt een zogenaamde driedelige basisstructuur zal moeten opbouwen. De organisatiestructuur die zij beschrijven bestaat uit een 'front end', een 'back end' en een 'strategisch centrum'. Bij het ontwikkelen van deze drie onderdelen is het van belang dat organisaties zich richten op de reproduceerbaarheid van totaaloplossingen. Een belangrijke reden hiervoor is dat het aanbieden van customized oplossingen voor iedere klant op de lange termijn niet rendabel is voor de organisatie. Het ontwikkelen van deze drie onderdelen gebeurt op drie verschillende niveaus die allen bestaan uit een leerproces, het opbouwen van de bijbehorende kerncompetenties en een verandering binnen de organisatie.

- Niveau 1 - Ontwikkel het 'front end': Op het eerste niveau bestaat het leerproces uit het bedenken en uitwerken van een nieuwe aanpak en structuur ten aanzien van de verkoop en levering van totaaloplossingen. Daarnaast is het van belang dat er wordt geleerd van pilot projecten zodat de opgedane kennis overgedragen en toegepast kan worden in volgende projecten. Documentatie van projecten is hiervoor van belang. Succesvolle pilots kunnen verder ontwikkeld worden zodat bestaande en nieuwe (kern)competenties verder kunnen worden ontwikkeld. Hierdoor is de organisatie in staat om customized oplossingen door te ontwikkelen tot standaard oplossingen. Op dit niveau ligt de focus op het anticiperen op nieuwe kansen rondom totaaloplossingen in zowel het bestaande aanbod als in pilotprojecten.

- *Niveau 2 - Ontwikkel het 'back end'*; Zodra geïntegreerde oplossingen worden verkocht zal de organisatie ervoor moeten zorgen dat het 'back end' een aanpak en duidelijke structuur ontwikkelt ter ondersteuning van het 'front end'. Voorbeelden hiervan zijn de ontwikkeling van producten en onderdelen die direct toepasbaar zijn in een oplossing. Hiervoor is het noodzakelijk dat (kern)competenties worden ontwikkeld waarmee de organisatie in staat is een reproduceerbaar portfolio aan services te creëren dat aansluit bij huidige en/of nieuwe producten. De verandering binnen de organisatie is gericht op het opzetten van een losstaande 'back end'. Het is dan onder andere van belang dat er partnerships worden gesloten met belangrijke leveranciers van product- of service-onderdelen.
- *Niveau 3 - Herfocus de organisatie met behulp van een strategisch centrum*; Een organisatie is klaar om naar niveau drie te gaan vanaf het moment dat er voldoende vraag is naar totaaloplossingen in de industrie waarin zij actief zijn. Dit niveau draait om de ontwikkeling van het 'strategisch centrum' dat verantwoordelijk is voor het managen van kennis- en informatiestromen tussen de 'front end' en de 'back end'. Op dit niveau worden de kerncompetenties (verder) ontwikkeld in zowel het front end, het back end en het strategisch centrum die het aanbieden van reproduceerbare totaaloplossingen ondersteunen. Daarnaast wordt er een balans gezocht tussen front-end pull, oftewel het personaliseren van totaaloplossingen, en back-end push, oftewel het standaardiseren van totaaloplossingen. Het management zal eventueel verzet tegen de transitie moeten overwinnen. Voornamelijk gevestigde organisaties, die gewend zijn productontwikkelingen via een markt-push strategie op de markt te brengen, zullen moeilijkheden ondervinden bij het loslaten van deze in house productontwikkeling omdat ze de verschuiving zullen zien als een bedreiging voor de basis van de organisatie.

Afhankelijk van de keuzes die een organisatie maakt kan één van de bovenstaande structuren geïmplementeerd worden in de organisatie. De impact van de verandering van de structuur verschilt onderling. In hoofdstuk 4, paragraaf 4.2 wordt hier verder op ingegaan; de benodigde verandering wordt besproken per structuur in relatie tot verschillende niveaus van totaaloplossingen (zie paragraaf 3.2).

3.1.2.3 De cultuur van de organisatie

De cultuur van de organisatie wordt gevormd door houding, ervaring, normen en waarden binnen een organisatie (Gebauer et al 2010). Volgens Cameron en Quinn (2006) kan de cultuur van de organisatie worden gedefinieerd als: "De reflectie van de waarden en normen, leiderschapsstijlen, procedures en routines, definities van succesfactoren en symbolen en communicatie binnen een organisatie". Het bepaalt de paradigma's, de manier waarop beslissingen worden genomen, hoe er wordt omgegaan met problemen en de manier waarop de organisatie gemanaged wordt. De cultuur van een organisatie kan vanuit twee perspectieven bekeken worden. Enerzijds kan de cultuur gezien worden als iets wat de organisatie 'is' (Meyerson & Martin 1994 in Hoogervorst 2004). De cultuur van de organisatie wordt dan gezien van uit een perspectief dat zich focust op gedrag; de cultuur van de organisatie is relatief moeilijk te veranderen en dus 'statisch'. Anderzijds kan de cultuur worden gezien als iets wat de organisatie 'heeft' (Hofstede 1986; Schein 1985). Dit wordt het cognitieve perspectief genoemd. Vanuit dit perspectief is de organisatie in staat om de cultuur te sturen in een gewenste richting waardoor deze veranderbaar is (Hoogervorst et al., 2004). In dit onderzoek wordt aangenomen dat dat cultuur iets is dat de organisatie heeft.

Het verkopen van totaaloplossingen vergt een andere mindset, omdat het aanbod vorm zal krijgen door de wensen van de klant, terwijl de organisatie gewend is gedreven te worden door nieuwe of verbeterde technologieën en producten (Martinez et al., 2009). In het artikel van Gebauer et al. (2010) wordt onderscheid gemaakt tussen een productgeoriënteerde cultuur en een service-georiënteerde cultuur. In een service-georiënteerde cultuur staan ondernemerschap, probleemoplossingsgerichtheid, innovatie en flexibiliteit centraal (ibid., 2010). De service-georiënteerde cultuur heeft direct te maken met de oriëntatie van het bedrijf, zie hoofdstuk 2. Deze cultuur kan worden gesplitst in twee dimensies, namelijk de mate waarin managers en werknemers de waarde van services erkennen enerzijds en de mate waarin managers en werknemers zich servicegericht gedragen anderzijds (Homburg et al. 2002). Managers en medewerkers van productgeoriënteerde organisaties die meer servicegericht willen worden hebben vaak moeite met het herkennen en erkennen van de waarde van de services. Op producten wordt tijdens onderhandeling regelmatig korting gegeven. Een probleem dat zich vaak aandient als de organisatie ook

services gaat aanbieden is dat deze worden weggegeven tijdens de onderhandelingen als vervanging voor de korting (Oliva & Kallenberg 2003).

Het hebben van een service-georiënteerde cultuur is moeilijk te imiteren waardoor je concurrentievoordelen behaalt. Daarnaast draagt het bij aan het ontwikkelen van klantgerichtheid (Homburg et al., 2002). Aan de andere kant kan de service georiënteerde cultuur botsen met de bestaande productgeoriënteerde cultuur van productorganisaties (Mathieu 2001; Bowen et al. 1989). De cultuurverschuiving moet de oorspronkelijke productgeoriënteerde cultuur dan ook niet volledig vervagen. De organisatie moet beseffen dat de concurrentiepositie die behaald wordt met de producten van groot belang blijft. Het integreren van producten en services en dus het aanbieden van een totaaloplossing kan gezien worden als een essentiële aanvulling op de bestaande product gerelateerde kerncompetenties van de organisatie (Salonen 2011).

Concluderend kan gezegd worden dat productorganisaties die veranderen naar leverancier van totaaloplossingen een cultuurverschuiving ondergaan waarbij de bestaande productgeoriënteerde cultuur de basis vormt. Op deze manier blijven productgeoriënteerde kerncompetenties behouden en kunnen nieuwe service georiënteerde competenties worden ontwikkeld en toegevoegd. In hoofdstuk 4, paragraaf 4.3, wordt ingegaan op de verandering van de cultuur in relatie tot verschillende niveaus van totaaloplossingen (zie paragraaf 3.2).

3.1.2.4 Business processen

Er zijn essentiële verschillen tussen het verkopen van producten en het verkopen van totaaloplossingen. Zoals eerder genoemd wordt het aanbod van de productorganisatie groter en meeromvattend. Binnen productorganisaties zijn de business processen vaak ingericht rondom het verkopen van producten. Omdat de reikwijdte van de activiteiten van het bedrijf groter wordt, verandert het soort en aantal activiteiten dat uitgevoerd wordt ten behoeve van de verkoop en levering van totaaloplossingen. De aanbieder kan in een bepaalde mate onderdeel van/verantwoordelijk voor processen van de klant worden en neemt dan activiteiten over die voorheen door de klant zelf of nog niet werden uitgevoerd (Windahl en Lakemond, 2010). De interactie tussen aanbieder en klant verandert hierdoor dan ook van een relatie die is gericht op een transactie, naar een relatie die gericht is op wederzijdse afhankelijkheid (Oliva en Kallenberg, 2003). Om totaaloplossingen te kunnen aanbieden en leveren zullen de business processen met betrekking tot verkoop en levering van totaaloplossingen dus veranderd moeten worden (Marks et al. 2010). Een veel voorkomend probleem is echter dat organisaties moeite kunnen hebben met het beschikbaar stellen van de juiste middelen om nieuwe business processen te ontwikkelen en bijbehorende ondersteuning en ontwikkeling van personeel te realiseren (Neu en Brown, 2005).

Verskillende onderdelen van het business proces kunnen worden aangepast en verschillende activiteiten zullen moeten worden veranderd en/of worden toegevoegd:

- Allereerst is de doorlooptijd van het verkoopproces van een totaaloplossing langer dan de doorlooptijd van het verkoopproces van producten. De insteek is het oplossen van een probleem van de klant. De business processen zouden om deze reden gericht moeten zijn op het aanbevelen van een oplossing voor het 'probleem' van de klant; na dit onderdeel zal het aanpassen van de business processen van de uitvoering van de totaaloplossing een grotere rol krijgen (Neu en Brown, 2005). De meeste organisaties die al zijn overgestapt van producten naar totaaloplossingen hebben eerst aandacht besteed aan het aanpassen van processen die een directe relatie hebben met de voorkant van het proces, zoals het verkoop van de totaaloplossingen (Neu en Brown, 2005).
- De organisatie zal moeten leren omgaan met de verhoogde behoefte aan meerdere contactmomenten met de klant. De levering wordt complexer, waardoor het belang van een goed gedefinieerde oplossing en een duidelijk contract groeit. Kortom, het is belangrijk dat de organisatie begrijpt wat zij aanbiedt wanneer het gaat om totaaloplossingen (Gebauer en Friedli, 2005; Johansson et al. 2003). Het verkopen van een totaaloplossing vereist andere vaardigheden. Hoe groter het probleem en/of hoe complexer de oplossing is, hoe meer mensen/stakeholders moeten worden overtuigd voordat een verkoop plaats zal vinden (Johansson et al.

2003). Naast het feit dat in de business processen rekening gehouden moet worden met de relatief grote hoeveelheid tijd die nodig is om klanten een goede totaaloplossing te kunnen aanbevelen, is het verstandig dat de organisatie ook aandacht besteedt aan de competenties van de medewerkers die de activiteiten van de business processen uitvoeren. Het succesvol creëren van waarde is afhankelijk van in hoeverre de aanbieder en de klant beide in staat zijn de toegevoegde waarde van de combinatie van de componenten te herkennen en erkennen (Windahl en Lakemond, 2010).

- Totaaloplossingen kunnen het best worden verkocht en geleverd door projectteams die bestaan uit medewerkers met verschillende functies. Een productorganisatie kan efficiënt werken met mensen die hun activiteiten zelfstandig uitvoeren, maar een organisatie die totaaloplossingen verkoopt heeft mensen nodig die elkaar qua kennis en expertise aanvullen in teamverband (Salonen 2011). Werken in cross-functionele teams is noodzakelijk omdat dat de kennis die nodig is om de juiste oplossing te kunnen creëren en implementeren niet bij één persoon of binnen één functie aanwezig kan zijn (Neu en Brown, 2005). Dit pleit voor de organisatiestructuur waarbij product- en service-divisies zijn geïntegreerd of de organisatiestructuur die ingericht is op cross-functionele samenwerking (zie paragraaf 3.1.2.2). De grootste verantwoordelijkheid van een team is dat de waarde die wordt gecreëerd voor de klant overeenkomt of zelfs groter is dan de verwachting van de klant (Brady et al. 2005). Hiervoor is de interactie tussen de leden van cross-functionele teams noodzakelijk om complexe problemen te kunnen oplossen en toe te kunnen werken naar de juiste oplossing.
- Het kan zijn dat organisaties services aanbieden waarbij activiteiten van de klant worden overgenomen door de aanbieder. De organisatie neemt in deze gevallen ook de bijbehorende risico's over van de klant (Neu en Brown, 2005). De aanbieder zal in dit geval moeten overwegen of hij deze risico's wil en kan overnemen en zal hier tijdens het opstellen van contracten en prijzen rekening mee moeten houden (Cova en Salle, 2007). Om deze reden wordt risicomanagement een zeer belangrijk onderdeel van het verkopen en leveren van totaaloplossingen en dient dit te worden opgenomen in de business processen.

De aanpassing van business processen dient specifiek toegepast te worden op de industrie waarin de organisatie opereert en het soort producten dat de organisatie aanbiedt. Hiervoor is een uitgebreid onderzoek en begrip nodig van het functioneren van de huidige situatie en business processen van de organisatie. Om deze reden valt de noodzakelijke verandering omtrent dit kenmerk buiten de reikwijdte van dit onderzoek. Voor een literatuurstudie en toepassing van de benodigde verandering van business processen bij Philips Lighting zie het stageverslag 'Het veranderen van de business processen van CSS projecten bij Philips Lighting Nederland' (Roelofsen, 2012).

3.1.2.5 Relatiemanagement

Zoals eerder genoemd in paragraaf 3.1.1 is het belangrijk dat organisaties lange termijnrelaties opbouwen met klanten. Het aanbieden van totaaloplossingen verandert de focus op een eenmalige transactie naar een focus op het proces vooraf, tijdens en na de verkooptransactie waardoor het opbouwen van lange termijn relaties belangrijk wordt (Windahl & Lakemond 2006; Davies 2003; Oliva & Kallenberg 2003). Het gaat dan om het aanbevelen van de oplossing voor de klant in plaats van om het verkopen van zo veel mogelijk producten (Galbraith 2002). Sommige services vergen bepaalde activiteiten en/of middelen die de organisatie zelf niet kan of wil uitvoeren. Om deze reden is het belangrijk om ook de relaties met leveranciers en derde partijen meer aandacht te geven (ibid., 2002). Hieronder zal kort ingegaan worden op het opbouwen van lange termijnrelaties met klanten en met derde partijen.

Relaties met klanten

De services, die onderdeel zijn van een totaaloplossing, creëren waarde voor de klant omdat de aanbieder hiermee specifiek kan inspelen op de behoeften van de klant. Hierbij spelen de toepassing van kennis en expertise een belangrijke rol (Gebauer et al., 2010). De organisatie moet zich meer focussen op het ontwikkelen van inzichten in de situatie, (business)omgeving en wensen van klanten; dit zal de basis vormen om een lange termijn relatie te kunnen opbouwen en onderhouden (Oliva & Kallenberg 2003). Het opbouwen van een relatie met klanten heeft voordelen voor beide partijen. Naarmate de relatie intensiever is en langer voortduurt, leert de aanbieder steeds meer over de problemen van de klant waardoor hij hem beter kan begrijpen en krijgt de

klant tegelijkertijd steeds beter inzicht in de kerncompetenties, strategie en betrouwbaarheid van de aanbieder (Pine et al., 1995). Neu en Brown (2005) constateren dat de samenwerking tussen aanbieder en klant één van de belangrijkste factoren kunnen zijn voor het succesvol ontwikkelen van services.

Het proces van waarde creatie verplaatst van de productie en verkoop van producten naar het proces van interactie en/of samenwerking tussen de aanbieder en de klant. Door services te combineren of te integreren met producten verplaatst de focus op het product naar focus op het proces (Oliva en Kallenberg, 2003). De aanbieder focust zich om deze reden niet alleen op het combineren van zijn eigen producten met services (Windahl et al., 2004), maar ook op het gebruiksproces en de activiteiten van de gebruiker van de oplossing (Shepherd en Ahmed, 2000). Klanten kunnen op verschillende manieren (intensiteit van de samenwerking) en op verschillende momenten (afhankelijk van het soort services en producten) betrokken worden bij het proces (Hobday, 1998; Schmenner, 2004). Dit is afhankelijk van de mate waarop de totaaloplossing gepersonaliseerd is. De klant kan volgens Cova en Salle (2007) betrokken worden bij het proces op één of meerdere van de volgende onderdelen van een totaaloplossing: ontwerp, verzameling van componenten, levering, installatie en inwerkstelling.

Relaties met derde partijen

Het verkopen van totaaloplossingen vergt andere vaardigheden dan het verkopen van alleen producten, die de organisatie zal moeten aanleren. Om deze reden is het belangrijk dat de organisatie een duidelijk overzicht heeft over de vaardigheden die zij bezit en de vaardigheden die zij niet bezit en dus ontwikkeld zullen moeten worden. De organisatie heeft de keuze om bepaalde vaardigheden binnen het bedrijf te ontwikkelen of deze juist uit te besteden aan derde partijen (Davies et al., 2006). Het voordeel van uitbesteden is dat de leverancier van totaaloplossingen op een relatief eenvoudige manier benodigde skills en vaardigheden kan inhuren, waardoor indirect kosten kunnen worden bespaard/verlaagd (Mathieu, 2001). Tevens kan het uitbesteden aan/samenwerken met derde partijen voordelen opleveren die een positieve invloed hebben op de concurrentiepositie van de organisatie (ibid., 2001). Het inschakelen van derde partijen voor de levering van bepaalde onderdelen van een totaaloplossing kan op twee manieren. Enerzijds kan de organisatie ervoor kiezen een derde partij in te huren waarbij de leverancier van de totaaloplossing een opdracht geeft aan een derde partij. Anderzijds kan ervoor gekozen worden een samenwerking aan te gaan met een derde partij waarbij een meer gelijkwaardige relatie ontwikkeld wordt. Samenwerking tussen de aanbiederende organisatie en een derde partij in plaats van een opdrachtgever-opdrachtnemer relatie kan een grote bijdrage leveren aan het succesvol ontwikkelen en leveren van totaaloplossingen. Deze samenwerking kan waardevolle inzichten opleveren vanuit het perspectief van de derde partij die ten goede kunnen komen van de te leveren totaaloplossing (Martinez et al., 2009).

Het kan voorkomen dat een derde partij zowel een samenwerkingspartner als een concurrent kan zijn. Het opbouwen van wederzijds vertrouwen is daarom een belangrijke basis wanneer een dergelijk relatie wordt opgebouwd (Brady et al., 2005). Wederzijds vertrouwen is niet alleen belangrijk bij relaties met derde partijen, maar ook bij relaties met klanten (ibid., 2005). Ten behoeve van de afbakening van dit onderzoek wordt in de rest van dit paper alleen relatiemanagement tussen de leverancier van totaaloplossingen en de klant meegenomen. De relaties met derde partijen heeft dan ook minder impact op het veranderingsplan dat de organisatie van productleverancier naar leverancier van totaaloplossingen leidt.

Samenvattend

Veel wetenschappelijke artikelen die ingaan op de verandering van productorganisaties naar leveranciers van totaaloplossingen bekijken dit vanuit één perspectief. Dit perspectief is vaak het hoogste niveau van totaaloplossingen, waarop producten en services volledig met elkaar zijn geïntegreerd (Evanschitzky et al., 2011). Echter, uit de bovenstaande beschrijving van de kenmerken blijkt dat er meerdere mogelijkheden zijn met betrekking tot het opzetten van een strategie, de structuur van de organisatie en de oriëntatie ten opzichte van services, die kunnen aansluiten bij verschillende niveaus van totaaloplossingen. Dit impliceert dat totaaloplossingen op verschillende manieren kunnen worden opgebouwd uit combinaties van producten, systemen en services. Er wordt aangenomen worden dat er totaaloplossingen bestaan op verschillende niveaus met een daarbij passende

complexiteit van het aanbod. De manier waarop een organisatie moet veranderen is logischerwijs afhankelijk van het niveau van complexiteit van de totaaloplossingen die aangeboden worden. De vraag is dan in hoeverre een organisatie de vijf besproken kenmerken moet aanpassen om het gewenste niveau van totaaloplossingen te kunnen aanbieden. Om de strategie, de structuur, de cultuur en relatiemanagement van de organisatie te linken aan de niveaus van complexiteit van totaaloplossingen, wordt in de volgende paragraaf (3.2) ingegaan op een categorisatie van verschillende niveaus van totaaloplossingen. Zoals genoemd in paragraaf 3.1.2.4 wordt het kenmerk business processen buiten beschouwing gelaten in dit onderzoek.

3.2 Niveaus van totaaloplossingen

De invulling van totaaloplossingen die bestaan uit een combinatie componenten kan variëren. Dit houdt in dat de kenmerken van de losse onderdelen (producten en services) en dus de complexiteit van de oplossingen kan variëren. Binnen de huidige literatuur bestaan verschillende definities van totaaloplossingen (zie paragraaf 3.1.1). De invulling van een totaaloplossing is de grootste bron van dit verschil. Hoewel veel artikelen uitgaan van een relatief complex niveau van totaaloplossingen, hoeven organisaties zich in de praktijk niet noodzakelijkerwijs te veranderen tot dit niveau. Kennis over de impact die het aanbieden van totaaloplossingen, van verschillende niveaus van complexiteit, heeft op de organisatie kan het management helpen om realistische verwachtingen te scheppen en plannen te ontwikkelen met betrekking tot de verandering die daarvoor zal moeten worden doorlopen. In deze paragraaf worden verschillende mogelijkheden beschreven waarop de totaaloplossingen kunnen worden gecategoriseerd, zie paragraaf 3.2.1. Vervolgens wordt er in paragraaf 3.2.2 een keuze gemaakt op basis waarvan totaaloplossingen in dit onderzoek worden gecategoriseerd.

3.2.1 Niveaus van totaaloplossingen

Verschillende onderzoekers hebben binnen het thema van de totaaloplossingen een onderscheid gemaakt op basis van het soort (combinaties van) producten en services die worden aangeboden. Mathieu (2001) maakt bijvoorbeeld een onderscheid op basis van de kenmerken van services. Johanson et al. (2003) beargumenteren een verschil tussen gestandaardiseerde oplossingen ten opzichte van gepersonaliseerde oplossingen. Stremersch et al. (2001) categoriseren combinaties van producten en services op basis van de mate waarop deze met elkaar zijn geïntegreerd. Als laatst maakt Tukker (2004) juist onderscheid door de rol van de services ten opzichte van producten te analyseren. Hieronder zullen deze vier manieren van het categoriseren van totaaloplossingen worden besproken.

3.2.1.1 Categorisatie op basis van de kenmerken van services

In de literatuur (Mathieu 2001; Gebauer et al. 2009) wordt gesuggereerd dat totaaloplossingen gecategoriseerd kunnen worden aan de hand van de kenmerken van de services die worden aangeboden in combinatie met producten. Lalonde en Zinszer (1976) waren een van de eersten die een onderscheid maakten tussen verschillende services op basis van de het tijdstip waarop deze wordt aangeboden. Dit kan variëren tussen voor, tijdens en na de verkoop van het product. Frambach et al. (1997) maken een onderscheid tussen services die gerelateerd zijn aan de transactie en services die gerelateerd zijn aan de relatie met de klant. De hierboven genoemde categorisaties zijn allemaal gebaseerd op services die de producten van de aanbieder ondersteunen. Kotler (1994) heeft twee brede categorieën gedefinieerd die enerzijds services met betrekking tot onderhoud en reparatie omvatten en anderzijds services met betrekking tot het geven van advies omvatten. Volgens Mathieu (2001) kunnen productorganisaties services aanbieden die verder gaan dan het ondersteunen van de producten. Om deze reden heeft hij in zijn artikel een categorisatie gemaakt dat een variant is op de SSP en SSC services van Gebauer et al. (2009), waarbij de inhoud en het soort service het onderscheid bepaalt, wat hij de 'servicespecificiteit' noemt. Hij maakt een onderscheid tussen klantenservice, productservices die het product ondersteunen en services die onafhankelijk zijn van de producten van de organisatie, zoals consultancy en financiering. De kenmerken van de services kunnen een indicatie geven van de complexiteit van de services en dus van de complexiteit van de oplossing. Het is echter niet mogelijk een categorisatie van totaaloplossingen te maken op basis van het aanbod van een bepaald type services. Hoewel het vaak zo is dat organisaties die veel typen services aanbieden in combinatie met producten een hoger niveau van totaaloplossingen kunnen leveren, is het niveau van de

totaaloplossingen niet strikt gebonden aan bepaalde typen services en bijbehorende kenmerken. Een organisatie die bijvoorbeeld financiering aanbiedt levert namelijk niet per definitie het meest complexe niveau van totaaloplossingen.

3.2.1.2 Categorisatie op basis van de mate van standaardisatie vs. personalisatie

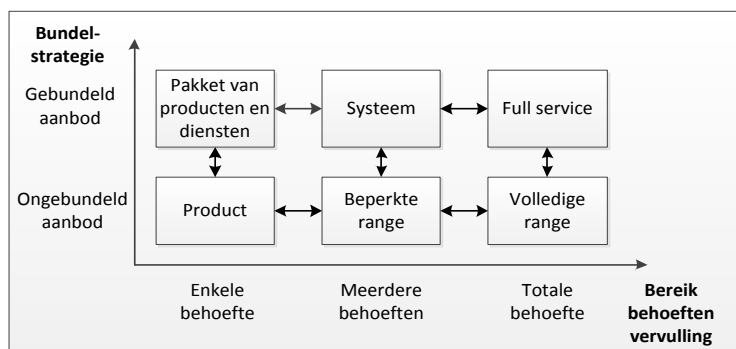
Bij het ontwikkelen en verkopen van oplossingen kan een bepaalde mate van personalisatie nodig zijn. Hoever een organisatie gaat in het personaliseren van oplossingen voor klanten is afhankelijk van het soort oplossingen dat de organisatie kan en wil aanbieden (Johansson et al. 2003). Hoe hoger de mate van personalisatie, hoe complexer en duurder het realiseren van de oplossing wordt. Gepersonaliseerde totaaloplossingen zijn vaak eenmalig, wat inhoudt dat de vaardigheden van het personeel moeten stijgen, het langer duurt voordat oplossingen zijn verkocht en het serviceniveau zal stijgen voor, tijdens en na afloop van de projectoplevering (Johansson et al. 2003). Toch is enige mate van standaardisatie van totaaloplossingen gewenst vanwege de hoge kosten van gepersonaliseerde oplossingen. Het creëren van alleen “one size fits all” totaaloplossingen kunnen echter weinig flexibiliteit bieden om te voldoen aan de specifieke wensen van een klant (Neu & Brown 2005). Kortom, verschillende niveaus van totaaloplossingen bieden een organisatie de mogelijkheid een voor hen een goede balans te vinden tussen standaardisatie en personalisatie.

3.2.1.3 Categorisatie op basis van de mate van integratie tussen producten en services

Stremersch et al. (2001) categoriseren verschillende vormen van totaaloplossingen door een combinatie van twee dimensies, namelijk de bundelstrategie en de mate waarin behoeften worden vervuld (figuur 3). De eerste dimensie, de bundelstrategie, is de mate waarin producten en services gebundeld worden. Binnen deze dimensie bestaan drie varianten, namelijk:

- Losse componenten in de vorm van producten en services die *ongebundeld* verkocht kunnen worden.
- *Hybride bundel* waar de componenten zowel los als gebundeld verkocht kunnen worden.
- De componenten kunnen alleen *gebundeld* verkocht worden.

De tweede dimensie betreft de mate waarin in de behoeften van klanten wordt voorzien door de aanbiedende partij. Dit houdt in dat er een onderscheid gemaakt wordt door te bepalen in hoeverre de aangeboden oplossing voor het probleem alle bijbehorende behoeften van de klant vervult. Ook binnen deze dimensie kunnen drie varianten onderscheiden worden, namelijk de combinatie van componenten vervult een enkele behoefte, meerdere behoeften of de totale behoefte van de klant (Stremersch et al., 2001). Het niveau van de totaaloplossing wordt in dit model niet bepaald door één van de dimensies op zich, maar door de combinatie van de twee (zie figuur 3).



Figuur 2 - Categorisatie op basis van de bundelstrategie en het bereik van behoeften vervulling (Stremersch et al., 2001)
Het niveau van de totaaloplossing wordt hoger naarmate de oplossing dichterbij de rechter bovenhoek (full service) ligt.

3.2.1.4 Categorisatie op basis van de mate van belangrijkheid van producten vs. services

Tukker (2004) gebruikt de term 'product-service systemen', die hij definieert als een combinatie van producten en services die in specifieke behoeften van de klant kunnen voorzien. Hij onderscheidt drie categorieën van product-service systemen op basis van de toegevoegde waarde van producten enerzijds en de toegevoegde waarde van services anderzijds. Binnen deze drie categorieën zijn acht verschillende vormen van product-service systemen opgenomen. Zijn categorisatie is visueel weergegeven in figuur 4.

Toegevoegde waarde hoofdzakelijk door product	Product-service systeem			Toegevoegde waarde hoofdzakelijk door services
	Service Product			
Puur product	Product-gericht	Gebruiks-gericht	Resultaat-gericht	Puur service
	1. Product-gerelateerd 2. Audit en consultancy	3. Product lease 4. Product huren/delen 5. Product poolen	6. Activiteiten-management 7. Prijs per service unit 8. Functioneel resultaat	

Figuur 3 - product-service systemen (Tukker 2004)

Productgerichte product-service systemen zijn systemen waarbij het business model hoofdzakelijk gebouwd is rondom de verkoop van producten en waaraan een aantal extra services kunnen worden toegevoegd (Tukker 2004), namelijk:

- Product gerelateerde services: services die gericht zijn op de gebruikperiode van het product. Voorbeelden van dit soort services zijn een onderhoudscontract, financiering, vervangen van onderdelen en het terugnemen van de producten aan het eind van de gebruikperiode.
- Audit en consultancy: services waarin de organisatie advies geeft over het gebruik van de producten die worden verkocht.

De tweede categorie van product-service systemen wordt 'gebruiksgericht' genoemd. Bij deze systemen speelt het product ook een centrale rol, maar het business model is niet opgebouwd rondom het verkopen van alleen producten. Een belangrijk verschil met de vorige categorie is dat het product eigendom blijft van de aanbiedende organisatie (Tukker, 2004).

- Bij product lease is de aanbiedende organisatie eigenaar van het product. Daarnaast is zij verantwoordelijk voor het onderhoud en reparaties. De klant betaalt een vast bedrag voor het gebruik van het product.
- Product huren/delen is een systeem dat grotendeels werkt volgens hetzelfde principe als product lease. Het verschil tussen de systemen zit hem in het gebruik van het product. Terwijl de klant bij product lease ongelimiteerd gebruik kan maken van het geleverde, kan de klant dit bij product huren/lenen niet
- Product pooling werkt hetzelfde als product huren/lenen, maar het product wordt door meerdere gebruikers gebruikt.

In de derde en laatste categorie van product-service systemen, resultaatgegerichte systemen, verkoopt de organisatie een resultaat. Dit resultaat is opgebouwd uit een niet vooraf bepaalde combinatie van producten en services die samen het gewenste resultaat behalen (Tukker, 2004). De volgende drie services vallen onder deze categorie:

- Activiteitenmanagement is een service waarbij een deel van de activiteiten voor de levering en het onderhoud van het resultaat uitbesteed wordt aan een derde partij. Deze activiteiten zijn veelal het ontwerpen, gebruiksklaar maken en het verlenen van onderhoudsservices.

- Prijs per service unit betekent dat de klant niet de producten maar het resultaat dat kan worden behaald met de producten aanschaft. De klant betaalt in dit geval voor het gebruik dat hij maakt van de producten en services. Een goed voorbeeld van een business model dat op deze manier is ingericht is dat van Xerox, waarbij de klant niet meer betaalt voor de aanschaf van kopieerapparaten, maar per print.
- De laatste vorm binnen deze categorie wordt ‘functioneel resultaat’ genoemd. In dit geval koopt de klant een resultaat waardoor de aanbiederige organisatie geheel vrij is in het gebruik van technologische systemen en producten om dit resultaat te behalen.

Zoals ook te zien is in figuur 4 wordt het product steeds minder gezien als dominant onderdeel van hetgeen dat wordt aangeboden door de leverancier van de totaaloplossing. De aanbiederige organisatie krijgt steeds meer vrijheid in de manier waarop zij het beloofde resultaat behaalt voor de klant, naarmate services een dominantere rol krijgen (Tukker 2004).

3.2.2 Keuze van categoriseringsmogelijkheden van totaaloplossingen

Zoals beschreven in de bovenstaande sub paragrafen kunnen totaaloplossingen verschillend zijn opgebouwd. Eén van de doelen van dit hoofdstuk is het definiëren van duidelijke niveaus van totaaloplossingen. In tabel 4 worden de mogelijkheden van categorisatie naast elkaar weergegeven. Aangezien de definitie van een totaaloplossing een oplossing impliceert die bestaat uit een combinatie van producten en services voor een al dan niet complex probleem van de klant, kan uit de verschillende mogelijkheden het volgende geconstateerd worden:

Ten eerste, de totaaloplossing voor de klant kan gericht zijn op de producten op zich, op het gebruik van de producten of juist op het gewenste eindresultaat. De rol van services ten opzichte van producten binnen de oplossing neemt hierbij respectievelijk toe. Ten tweede kan een totaaloplossing bestaan uit een combinatie van producten en services die juist wel of juist niet met elkaar geïntegreerd zijn. Een hybride vorm is ook mogelijk. Ten derde kan de totaaloplossing gericht zijn op het voorzien van een enkele behoefte van een klant, maar ook op het voorzien van meerdere of de totale behoefte van de klant. Als laatste kan een oplossing variëren in de mate waarin deze is gestandaardiseerd of gepersonaliseerd. Zowel de balans tussen producten en services, de mate waarin deze van elkaar afhankelijk zijn, de mate waarin in behoeften wordt voorzien en de mate van personalisatie bepalen de complexiteit van de totaaloplossing. De kenmerken van de services zijn niet opgenomen als categoriseringsmogelijkheid in tabel 4. De kenmerken van de services kunnen wel iets zeggen over de complexiteit van de services zelf, maar niet per definitie over de complexiteit van de totale oplossing. Kortom, services kunnen niet altijd op basis van hun kenmerken toebedeeld worden aan een bepaald niveau van totaaloplossingen omdat één en dezelfde service onderdeel kan zijn van verschillende niveaus.

Tabel 3 – Categoriseringsmogelijkheden van totaaloplossingen

Categorisatie op basis van:	Mogelijke categorieën (<i>cursief</i>):
Balans tussen producten en services	▪ De oplossing is: <i>product georiënteerd/gebruik georiënteerd/ resultaat georiënteerd</i>
Integratie tussen producten en services	▪ De bundelstrategie van de oplossing is: <i>Ongebundeld en dus onafhankelijk/hybride/ gebundeld en dus afhankelijk</i>
Mate van voorziening in behoeften van de klant	▪ De combinatie van producten en services voorziet in: <i>Een enkele behoefte/meerdere behoeften/ totale behoeften</i>
Standaardisatie vs. personalisatie	▪ De oplossing is: <i>Volledig gestandaardiseerd/gedeeltelijk gestandaardiseerd/volledig gepersonaliseerd</i>

3.3 Samenvatting en conclusie

In deze laatste paragraaf wordt het hoofdstuk samengevat in paragraaf 3.3.1. Vervolgens wordt antwoord gegeven op deelvraag 2 'Wat zijn de kenmerken en problemen van leveranciers van totaaloplossingen en welke verschillende niveaus van totaaloplossingen kunnen worden gedefinieerd?' in de conclusie in paragraaf 3.3.2.

3.3.1 Samenvatting

Dit hoofdstuk is opgedeeld in twee delen, namelijk de kenmerken van leveranciers van totaaloplossingen en de categorisatie van verschillende niveaus van totaaloplossingen. In het eerste deel zijn vijf verschillende kenmerken van leveranciers van totaaloplossingen besproken (zie paragraaf 3.1), namelijk de strategie, de structuur, de cultuur, de business processen en relatiemanagement. Hieronder worden deze vijf kenmerken kort samengevat:

- De strategie van de organisatie op business-level geeft de gewenste richting weer die een organisatie op lange termijn wil volgen. Om de gestelde doelen met betrekking tot het aanbieden van totaaloplossingen te kunnen behalen dient de organisatie een plan te ontwikkelen waarin wordt voortgebouwd op huidige kerncompetenties en aandacht wordt besteed aan het ontwikkelen van benodigde nieuwe competenties. Er zijn verschillende soorten servicestrategieën die ieder gericht zijn op andere combinaties van producten en services. De strategie kan gezien worden als een overkoepelend element dat invloed heeft op de invulling van de overige kenmerken van leveranciers van totaaloplossingen.
- De structuur van de organisatie wordt vertaald door de manier waarop verschillende afdelingen en functies samenhang vinden binnen de organisatie. Drie verschillende structuren die een leverancier van totaaloplossingen kunnen kenmerken zijn besproken. Een organisatie kan kiezen voor het scheiden of het integreren van product- en servicedivisies, waarbij de verantwoordelijkheden voor producten en services respectievelijk beperkt blijven tot de bijbehorende divisies zelf of juist worden geïntegreerd. De derde besproken mogelijkheid is een variant op het integreren van de divisies waarbij een cross-functionele samenwerking bestaande uit een front-end en een back-end wordt ondersteund door een derde divisie, namelijk het strategisch centrum.
- De cultuur van de organisatie; Deze wordt gevormd door houding, ervaring, normen en waarden binnen een organisatie. Omdat het aanbod van de organisatie wordt gestuurd door de behoeften en wensen van klanten, zullen medewerkers een andere mindset moeten aannemen. De cultuur van de organisatie van een leverancier van totaaloplossingen wordt gekenmerkt door de mate waarin managers en werknemers de waarde van services erkennen enerzijds en de mate waarin managers en werknemers zich servicegericht gedragen anderzijds. Het integreren van producten en services en het aanbieden van een totaaloplossing kan gezien worden als een essentiële aanvulling op de bestaande product gerelateerde kerncompetenties van de organisatie.
- Relatiemanagement; Het aanbieden van totaaloplossing verandert de focus op een eenmalige transactie naar een focus op het proces vooraf, tijdens en na de verkooptransactie waardoor het opbouwen van lange termijnrelaties heel belangrijk wordt. De organisatie zal zich meer gaan focussen op de situatie, omgeving en behoeften van klanten. Daarnaast kan de organisatie ervoor kiezen om relaties aan te gaan met derde partijen zodat vaardigheden die de organisatie niet bezit uitbesteed kunnen worden. Het opbouwen van wederzijds vertrouwen is een belangrijke basis wanneer een dergelijk relatie wordt opgebouwd, zowel bij relaties met klanten als bij relaties met leveranciers en derde partijen.
- Business processen; Er zijn essentiële verschillen tussen het verkopen van producten en het verkopen van totaaloplossingen, zoals het toenemen van de doorlooptijd van projecten, het stijgen van het benodigd aantal en de intensiteit van de contactmomenten en het overnemen van activiteiten inclusief de bijbehorende risico's van de klant. Hierdoor moeten de business processen van het verkoop- en het leveringsproces veranderd worden. De verandering van business processen wordt in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten, omdat dit een uitgebreid onderzoek en begrip vergt van de huidige situatie van de organisatie en de business processen.

In het tweede deel van dit hoofdstuk is een categorisatie gemaakt van niveaus van totaaloplossingen, zie paragraaf 3.2.1. Dit met als doel om de benodigde verandering die een organisatie moet doorlopen te kunnen linken aan de niveaus van totaaloplossingen. Zowel de balans tussen producten en services, de mate waarin deze van elkaar afhankelijk zijn, de reikwijdte van de behoeften van de klant die worden voorzien en de mate van personalisatie van de totaaloplossing kunnen iets zeggen over de complexiteit van de oplossing. De kenmerken van de services kunnen daarentegen wel iets zeggen over de complexiteit van de services zelf, maar niet per definitie over de complexiteit van de totaaloplossing in zijn geheel. Kortom, services kunnen niet altijd op basis van hun kenmerken toebedeeld worden aan een bepaalde hoedanigheid van totaaloplossingen omdat deze onderdeel kunnen zijn van meerdere niveaus van complexiteit. De verschillende niveaus van complexiteit hebben een eigen impact op de organisatie, dus zal de verandering die daarvoor noodzakelijk is er ook anders uitzien.

Een totaaloplossing bestaat uit een combinatie van verschillende producten en services die samen een bepaald niveau van complexiteit hebben. In dit onderzoek wordt aangenomen dat de complexiteit van een totaaloplossing niet volledig afgeleid kan worden uit één van de besproken categoriseringsmogelijkheden op zich, maar juist door een combinatie van verschillende mogelijkheden. Dit omdat een resultaat georiënteerde oplossing, het hoogste niveau van complexiteit op basis van de balans tussen producten en services, toch volledig gestandaardiseerd kan zijn, wat het laagste niveau van complexiteit is op basis van de personalisatie van de oplossing. Om deze reden worden er geen eenduidige niveaus gedefinieerd, maar combinaties die een totaaloplossing vormen met een bijbehorende complexiteit. In de onderstaande tabel 4 wordt de complexiteit van totaaloplossingen weergegeven, opgedeeld in drie verschillende niveaus, aan de hand van de vier categoriseringsmogelijkheden. De complexiteit neemt toe van links naar rechts. In voorbeeld 1 wordt uitgelegd hoe een totaaloplossing, door zijn verschillende kenmerken (zie de gearceerde vlakken), meerdere niveaus van complexiteit kan raken.

Tabel 4 - Complexiteit van totaaloplossingen in relatie tot de vier categoriseringsmogelijkheden

<u>Categoriseringsmogelijkheden</u>	<u>Niveaus van complexiteit</u>		
	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Balans producten en services	Product georiënteerd	Gebruik georiënteerd	Resultaat georiënteerd
Integratie producten en services	Ongebundeld en dus onafhankelijk	Hybride	Gebundeld en dus afhankelijk
Voorziening in behoeften	Een enkele behoefte	Meerdere behoeften	Totale behoeften
Standaardisatie - personalisatie	Volledig gestandaardiseerd	Gedeeltelijk gepersonaliseerd	Volledig gepersonaliseerd



Lage complexiteit Hoge complexiteit

Voorbeeld

Een fabrikant van duurzame vloerisolatie krijgt de opdracht een totaaloplossing te bieden voor de isolatie van een woonboot. Het product en de services ontwerp, installatie en financiering vormen samen de totaaloplossing voor de klant. De oplossing is product georiënteerd. Het materiaal voor vloerisolatie (het product) en de installatie hiervan zijn gebundeld, terwijl het ontwerp en de financiering ongebundeld zijn omdat deze onafhankelijk van de andere componenten kunnen worden aangeboden. Hierdoor is de oplossing hybride geïntegreerd. Deze oplossing voorziet in zowel de behoefte aan vloerisolatie als in de behoefte aan financiering. Verder is de oplossing gedeeltelijk gepersonaliseerd, omdat er een speciaal ontwerp nodig is voor de toepassing van vloerisolatie in een woonboot.

3.3.2 Conclusie

In dit hoofdstuk is antwoord gegeven op deelvraag 2, 'Wat zijn de kenmerken en problemen van leveranciers van totaaloplossingen en welke verschillende niveaus van totaaloplossingen kunnen worden gedefinieerd?'. Allereerst zal kort worden ingegaan op de kenmerken van leveranciers van totaaloplossingen. Vervolgens wordt ingegaan op de niveaus van complexiteit die zijn weergegeven in tabel 4 (paragraaf 3.3.1).

Een totaaloplossing is een oplossing voor een al dan niet complex probleem van de klant dat bestaat uit een combinatie van producten en services. De waarde van de combinatie van de producten en services is hoger dan de som van de waarde van de losse componenten door het toevoegen van waarde met behulp van technische functionaliteiten, kennis en ervaring. De strategie, structuur, cultuur, relatiemanagement en business processen zijn belangrijke kenmerken die veranderen wanneer productorganisaties leverancier van totaaloplossingen worden. Omdat combinaties van producten en services verschillende niveaus van complexiteit kunnen aannemen is er in dit hoofdstuk een onderscheid gemaakt tussen verschillende vormen van totaaloplossingen op basis van het niveau van complexiteit. Dit niveau van complexiteit wordt bepaald door vier categoriseringsmogelijkheden, namelijk:

- De balans tussen producten en services;
- De mate van integratie tussen de onderdelen van de totaaloplossing;
- De mate waarin de klant wordt voorzien in zijn behoeften;
- De mate van standaardisatie of personalisatie van de totaaloplossing.

Voor productleveranciers die willen veranderen naar leveranciers van totaaloplossingen is het belangrijk om te weten in hoeverre de organisatie de kenmerken moet veranderen om het gewenste en haalbare niveau van totaaloplossingen te kunnen aanbieden. In tabel 4 (paragraaf 3.3.1) is een overzicht gemaakt van de verschillende categoriseringsmogelijkheden in relatie tot drie niveaus van complexiteit van totaaloplossingen. Een totaaloplossing kan op basis van de vier categoriseringsmogelijkheden verschillende niveaus van complexiteit aannemen. In hoeverre een organisatie haar strategie, structuur, cultuur en relatiemanagement zal moeten veranderen is dan ook afhankelijk van het niveau van complexiteit dat de organisatie wenst en kan leveren.

In hoofdstuk 4 wordt de verandering die een organisatie zal moeten doorlopen beschreven voor de geselecteerde kenmerken (strategie, structuur, cultuur en relatiemanagement) die zijn besproken in paragraaf 3.1.2. Op basis daarvan kan een organisatie een veranderingsplan uitzetten om zich te ontwikkelen tot leverancier van de gewenste en haalbare complexiteit van totaaloplossingen.

4. De verandering van de organisatie en de complexiteit van totaaloplossingen

Als er in een organisatie wordt besloten om totaaloplossingen aan te bieden, zal er onder andere beoordeeld moeten worden welk niveau van complexiteit haalbaar en wenselijk is. Het management zal zich bewust moeten zijn van de haalbaarheid, maar ook van de wenselijkheid en de impact van de keuze die ze maken. In welke mate moet de organisatie bijvoorbeeld haar cultuur verschuiven naar een service-georiënteerde cultuur en in hoeverre moeten structuur van de organisatie worden aangepast? Dit hangt samen met het niveau van de complexiteit van totaaloplossingen dat de organisatie aanbiedt. Er wordt aangenomen dat het aanbieden van totaaloplossingen op een complexer niveau een grotere impact heeft op de organisatie dan het aanbieden van totaaloplossingen op een minder complex niveau. In dit hoofdstuk wordt aan de hand van literatuurstudie antwoord gegeven op deelvraag 3 'Hoe kunnen de kenmerken die van belang zijn voor de verandering van productleverancier naar leverancier van totaaloplossingen worden veranderd in relatie tot de niveaus van totaaloplossingen?'.

In Tabel 5 (zie paragraaf 3.3.1) zijn drie niveaus van complexiteit van totaaloplossingen gedefinieerd in relatie tot de vier categoriseringsmogelijkheden. Deze tabel wordt als leidraad gebruikt tijdens het beschrijven van de verandering van de kenmerken van een leverancier van totaaloplossing. De drie niveaus van complexiteit worden in dit hoofdstuk als uitgangspunt gebruikt. Op deze manier kan een onderscheid worden gemaakt tussen verschillende soorten totaaloplossingen en de benodigde veranderingen die daarmee gepaard gaan. De strategie die een aanbieder van totaaloplossingen opzet en gaat volgen is afhankelijk van het soort totaaloplossingen dat zij wenst aan te bieden. In paragraaf 4.1 wordt het veranderen van de strategie op business-level besproken; strategie wordt gezien als het overkoepelende kenmerk van de organisatie. De keuzes die gemaakt worden met betrekking tot de strategie hebben logischerwijs gevolgen voor de invulling van de overige kenmerken van een leverancier van totaaloplossingen. Vervolgens worden de niveaus van complexiteit van totaaloplossingen en de vier categoriseringsmogelijkheden gerelateerd aan de structuur van de organisatie (paragraaf 4.2), de cultuur van de organisatie (paragraaf 4.3) en relatiemanagement (paragraaf 4.4).

4.1 Strategie van de organisatie

Het uiteindelijke strategisch doel van een organisatie die totaaloplossingen aanbiedt is het creëren van concurrentievoordelen (Porter, 1980). Hiervoor is een duidelijke strategie noodzakelijk. Zoals beschreven in paragraaf 3.1.2 is het niet nodig om kerncompetenties te ontwikkelen die de huidige kerncompetenties volledig vervangen, maar kunnen huidige kerncompetenties juist als basis dienen. Een groot voordeel van productorganisaties die totaaloplossingen gaan aanbieden is de voorsprong die zij hebben met betrekking tot kennis en ervaring in de technologieën van de producten die zij van oorsprong aanbieden ten opzichte van volledige dienstverleners (Matthyssens en Vandenbempt, 1998). Het aanbieden van totaaloplossingen vergt echter wel investering in het ontwikkelen van (unieke) vaardigheden en het inzetten van nieuwe middelen zoals IT systemen (Matthysen en Vandenbempt, 1998). Op deze manier worden dan ook nieuwe, aanvullende kerncompetenties ontwikkeld. Volgens Fitzsimmons en Fitzsimmons (1994) is het opstellen van een strategie voor een organisatie die producten en services aanbiedt gedeeltelijk gelijkwaardig aan de strategie van een productorganisatie. Toch vergen factoren zoals relatief lage toetredingsbarrières en beperkte mogelijkheden tot het creëren van schaalvoordelen die gelden voor het aanbieden van services een meer specifieke aanpak. Het opzetten van een strategie die uiteindelijk aansluit bij de organisatie (zoals bij de structuur, de cultuur en relatiemanagement) vormt de meest uitdagende en tegelijkertijd de lastigste verandering van de organisatie voor het management (Neu en Brown, 2005).

Om daadwerkelijk concurrentievoordelen te creëren dient een organisatie kernsuccesfactoren te definiëren. Kernsuccesfactoren zijn middelen en vaardigheden waaraan de performance van een organisatie kan worden getoetst (Matthyssens en Vandenbempt, 1998). Concurrentievoordelen worden behaald als een organisatie deze middelen beter inzet en/of de vaardigheden beter beheerst dan haar concurrenten (ibid., 1998). De belangrijkste kenmerken van kernsuccesfactoren zijn: (1) deze zijn ten alle tijden inzetbaar; (2) ze zijn markt-gedreven; (3) het aantal kernsuccesfactoren benoemd door een organisatie is beperkt en (4) de kernsuccesfactoren impliceren een

causaal verband tussen middelen/vaardigheden en concurrentievoordeel (Grunert en Ellegaard, 1993). Het is zaak om juist die factoren te benoemen die een verschil kunnen maken in de concurrentiepositie van de organisatie (Matthyssens en Vandenbempt, 1998). Aan deze factoren kan met behulp van een strategie richting worden gegeven zodat er een duidelijk plan wordt gemaakt over 'hoe' de organisatie concurrentievoordeel bereikt en waarde creëert voor de klant (ibid., 1998). In het artikel van Matthyssens en Vandenbempt (1998) worden drie kernsuccesfactoren gedefinieerd voor organisaties die een combinatie van producten en services aanbieden:

- *Een expliciete kwaliteit van de services;* Het leveren van services met een hoge kwaliteit wordt gezien als essentieel onderdeel van de strategie om te overleven in de huidige competitieve markt (Zeithaml et al., 1996). Dit kan gedefinieerd worden als het aantal interne en het aantal externe fouten (Garvin, 1983). Drie belangrijke kenmerken van services met een hoge kwaliteit zijn (Parasuraman et al., 1983):
 - De services zijn niet tastbaar;
 - De services zijn heterogeen, omdat ze vaak specifiek vorm worden gegeven voor iedere klant;
 - De services zijn niet af te scheiden van aanbieder en klant. Dit kan verklaard worden door het intensieve contact dat bestaat tussen leverancier en klant over de vormgeving van de dienst die veranderlijk is tijdens het proces van aanbieden en leveren.

Naar gelang het niveau van complexiteit van de services stijgt, wordt het lastiger om de kwaliteit van de services te meten. Zowel voor de aanbiederende organisatie als voor de klant. Aangenomen wordt dat hoe hoger het niveau van complexiteit, hoe belangrijker het wordt om de verwachtingen van de klant goed te begrijpen. Dit zodat het uiteindelijke resultaat van de dienst (performance) overeenkomt met de verwachtingen van de klant, of dit zelfs overschrijdt (Lewis en Booms, 1983; Parasuraman et al., 1985). Hierdoor kan verklaard worden dat naarmate het niveau van complexiteit stijgt, meer aandacht besteed dient te worden aan het proces van het aanbieden en leveren van de totaaloplossing wat invloed heeft op de performance van de services (ibid., 1985).

- *Een proactieve houding ten opzichte van totaaloplossingen;* Naarmate het niveau van de complexiteit van de services hoger wordt, wordt er een meer proactieve houding ten opzichte van de services verlangd. Dit omdat de klant verwacht dat de leverancier van de totaaloplossing hem volledig begrijpt en een passende oplossing aanreikt, levert, installeert en eventueel onderhoudt. Aangenomen wordt dat hoe hoger het niveau van complexiteit van de totaaloplossing, hoe radicaler de gevergdde verandering in de houding van de medewerkers ten opzichte van services. Dit vertaalt zich in de expertise van medewerkers met betrekking tot de toepassing van de technologieën (Matthyssens en Vandenbempt, 1998), maar ook in onder andere de bereidheid om services te leveren, kennis te nemen van de situatie van de klant en de communicatievaardigheden van de medewerkers (Parasuraman et al., 1985).
- *Een tijdige en bekwame ontwikkeling van nieuwe services* duidt op het belang van het onderhouden van een leiderspositie op de markt. De voorsprong met betrekking tot kennis tot technologie en de toepassing hiervan op producten moet continu worden gebruikt als uitgangssituatie voor de ontwikkeling van nieuwe innovatieve services (Matthyssens en Vandenbempt, 1998). Dat de innovaties markt gedreven moeten zijn is een geaccepteerd feit. Echter aangenomen wordt dat naarmate het niveau van complexiteit van de totaaloplossing stijgt, de betrokkenheid van de klanten en/of derde partijen bij de ontwikkeling van de nieuwe services/totaaloplossingen belangrijker wordt en dus toeneemt.

Het proces van het identificeren en invullen van kernsuccesfactoren kan een positieve bijdrage leveren aan de mate waarin een organisatie in staat is om te leren. Het identificeren hiervan vergt namelijk het nagaan en begrijpen van de gang van zaken en patronen in de huidige organisatie, van waaruit de organisatie zich kan versterken en aanpassen voor de toekomst (Matthyssens en Vandenbempt, 1998). Niet alleen het opstellen van een strategie is van belang. De implementatie van de strategie in de totale organisatie is nog belangrijker, omdat dit zal bepalen in hoeverre de organisatie succesvol wordt in het leveren van totaaloplossingen (ibid., 1998).

In hoofdstuk 3.2.1 zijn vijf verschillende servicestrategieën beschreven die gericht zijn op het verlenen van verschillende services in combinatie met producten, namelijk de customer service strategie, de aftersales servicestrategie, de customer support servicestrategie, de uitbestedingsstrategie en de ontwikkelingsstrategie. Deze servicestrategieën kunnen een onderdeel vormen van de strategie die een organisatie voert. Deze servicestrategieën kunnen worden gelinkt aan de niveaus van complexiteit die zijn beschreven in tabel 5 in paragraaf 3.3.1. In onderstaande tabel 6 worden de servicestrategieën gekoppeld aan de niveaus van complexiteit in relatie tot de categoriseringsmogelijkheden van totaaloplossingen.

Tabel 5 – De vijf servicestrategieën in relatie tot de complexiteit van totaaloplossingen

	Niveaus van complexiteit van totaaloplossingen		
	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Categoriseringsmogelijkheden ↓	<i>Strategie(ën):</i> De customer service strategie	<i>Strategie(ën):</i> De aftersales servicestrategie en de customer support servicestrategie	<i>Strategie(ën):</i> De uitbestedingsstrategie en de ontwikkelingsstrategie
Balans producten en services	Product georiënteerd Het verkopen van zo veel mogelijk producten door middel van het aanbieden van aanvullende services (Wouters, 2004).	Gebruik georiënteerd De focus ligt op de gebruikperiode van de aangeboden oplossing (Oliva en Kallenberg, 2003).	Resultaat georiënteerd Gericht op het aanbieden van een bepaald resultaat door middel van het combineren van producten en services.
Integratie producten en services	Ongebundeld en dus onafhankelijk De producten en de services kunnen gezien worden als losse onderdelen die samen worden aangeboden aan de klant.	Hybride Er kunnen zowel onafhankelijke services als afhankelijke services worden opgenomen in de totaaloplossing.	Gebundeld en dus afhankelijk Alleen door de combinatie/integratie van de producten en services kan het desgewenste resultaat worden behaald.
Voorziening in behoeften	Een enkele behoefte De services zijn aanvullend op de producten waardoor in een enkele behoefte van de klant kan worden voorzien.	Meerdere behoeften Omdat de oplossing is gericht op het functioneren van de producten/ systemen wordt de klant voorzien in meerdere behoeften.	Totale behoeften Omdat de aanbieder partij bepaalde processen, activiteiten en risico's overneemt van de klant (Davies, 2004), wordt de klant voorzien in zijn totale behoeften op dat gebied.
Standaardisatie – personalisatie	Volledig gestandaardiseerd De services dienen als ondersteuning van de verkoop van producten. Om deze reden zijn de meeste services gestandaardiseerd waardoor gestandaardiseerde/ gedeeltelijk gestandaardiseerde totaaloplossingen de norm zijn.	Gedeeltelijk gepersonaliseerd Hoewel de oplossingen bij een customer support dienstverleningsstrategie meer gepersonaliseerd zijn dan bij een aftersales dienstverleningsstrategie, zijn beide strategieën gericht op het gedeeltelijk personaliseren van totaaloplossingen.	Volledig gepersonaliseerd De oplossing kan gedeeltelijk bestaan uit gestandaardiseerde componenten, maar zal vaker volledig gepersonaliseerd zijn.

Het proces van het definiëren en invullen van kernsuccesfactoren dient gelijktijdig doorlopen te worden met de implementatie van de strategie/strategieën die de aanbieder van totaaloplossing kiest. Indien de organisatie kiest om een strategie te volgen op complexiteitsniveau één, waarbij de producten de meest dominante rol blijven spelen ten opzichte van de services, heeft dit bijbehorende consequenties voor de invulling van de kernsuccesfactoren. De kwaliteit van de services is dan makkelijker te meten, de houding ten opzichte van services vergt dan relatief minder pro-activiteit en de klant hoeft dan in mindere mate betrokken te worden bij de markt gedreven ontwikkeling van nieuwe services/totaaloplossingen dan bij de hogere niveaus van complexiteit van totaaloplossingen. Het definiëren van kernsuccesfactoren en het kiezen van een strategie die past bij het niveau van complexiteit van de totaaloplossingen helpt de organisatie bij het begrijpen en integreren van een specifieke aanpak ten behoeve van het leveren van totaaloplossingen (Auguste et al., 2006). Aangezien de strategie invloed heeft op de invulling en ontwikkeling van de overige kenmerken, is het belangrijk dat een organisatie de strategie gebruikt als middel tijdens het veranderen van de organisatie.

4.2 De structuur van de organisatie

In hoofdstuk 3.1.2 zijn drie verschillende structuren beschreven op basis waarvan een organisatie ingericht kan zijn. Dit zijn 'integratie van product- en servicedivisies' (Neu en Brown, 2005), 'gescheiden product- en servicedivisies' (Oliva en Kallenberg, 2003) en 'cross-functionele samenwerking' (Davies et al., 2006). Over de manier waarop de organisatie haar structuur het best kan inrichten bestaan verschillende perspectieven. In de paragrafen 4.2.1 tot en met 4.2.4 worden de vier categoriseringsmogelijkheden in relatie tot de niveaus van complexiteit van totaaloplossingen gelinkt aan de drie besproken organisatiestructuren. In paragraaf 4.2.5 wordt dit overzichtelijk weergegeven in tabel 6.

4.2.1 Balans tussen producten en services

De balans tussen producten en services duidt op de rol van belangrijkheid die producten spelen ten opzichte van producten en andersom. Hieronder wordt per structuur ingegaan op de balans tussen producten en services met betrekking tot de niveaus van complexiteit:

- Wanneer product en service-divisies geïntegreerd zijn, is de overdracht van kennis en expertise relatief eenvoudig (Neu en Brown, 2005). Naarmate de rol van de services toeneemt ten opzichte van producten, wordt het belang van een goede samenwerking tussen medewerkers vanuit verschillende disciplines belangrijker. Het delen van kennis en ervaringen wordt dan logischerwijs ook belangrijker. Er kan dus worden aangenomen dat een structuur waarin product en service-divisies geïntegreerd zijn meer kan bijdragen aan het leveren van totaaloplossingen als het niveau van complexiteit hoger wordt en services dus een dominantere rol kunnen spelen.
- In het geval dat de structuur van de organisatie is opgedeeld in een aparte product divisie en een aparte service-divisie, worden services en producten door verschillende teams ontwikkeld, verkocht en geleverd. Hoewel de organisatie zich presenteert als een eenheid naar de klant toe, is de interne structuur dus gesplitst. Het voordeel van eigen verantwoordelijkheid toekennen aan de service-divisie, is dat de organisatie hierdoor relatief makkelijker in staat is om waarde toe te kennen aan de services. Dit is een veel voorkomend probleem waar productorganisaties die totaaloplossingen willen aanbieden tegenaan lopen (Windahl en Lakemond, 2010). Echter een nadeel is dat naarmate de totaaloplossing een hogere complexiteit aanneemt, de kans groter wordt dat de divisies langs elkaar heen gaan werken. Om dit te voorkomen is de impact van deze verandering relatief groot wanneer deze structuur wordt toegepast in combinatie met het leveren van een hoog niveau van complexiteit.
- De derde mogelijke structuur is een structuur waarbij de organisatie is opgedeeld in een front end, een back end en een strategisch centrum. Dit strategisch centrum stroomlijnt de informatiestromen tussen het front end, die intensief contact hebben met klanten en het back end, die verantwoordelijk zijn voor de daadwerkelijke realisering van de aangeboden oplossing (intern) en vervult daarmee een ondersteunende rol. Omdat het strategisch centrum inspeelt op het soort totaaloplossingen dat wordt aangeboden, is deze organisatiestructuur toepasbaar voor ieder niveau van complexiteit van totaaloplossingen.

4.2.2 Integratie van producten en services

Hieronder wordt kort weergegeven hoe de verschillende structuren zich verhouden tot de mate van integratie tussen producten en services in een totaaloplossing:

- Een hoge mate van integratie van producten en services vergt een nauwe samenwerking tussen verschillende disciplines in een organisatie. Een organisatiestructuur waarbij product en service-divisies geïntegreerd zijn stimuleert gedecentraliseerde beslissingsbevoegdheid die daarbij past.
- Het leveren van ongebundelde componenten kan eenvoudig uitgevoerd worden door een organisatie die is opgebouwd uit een losse product en service-divisie. Zodra producten en services van elkaar afhankelijk worden, kan een organisatiestructuur waarbij de divisies onafhankelijk functioneren een obstakel vormen. Afhankelijk van het soort services en de relatie tot de producten, kan deze organisatiestructuur wel of niet goed functioneren.

- Door de aanwezigheid van een strategisch centrum bij een structuur met een cross-functionele samenwerking, kan dit de integratie tussen producten en services bevorderen. Deze organisatiestructuur sluit daarom vooral goed aan indien de organisatie complexe totaaloplossingen wenst aan te bieden.

4.2.3 Voorziening in behoeften van de klant

In hoeverre een organisatie kan voorzien in één of meerdere behoeften van de klant is niet per definitie te relateren aan de structuur van de organisatie. Aannemelijk is echter dat de communicatie tussen medewerkers die het dichtst bij de klant staan en de medewerkers die intern in de organisatie verantwoordelijk zijn voor het proces van levering van de aangeboden oplossing goed zal moeten functioneren. Een structuur waarbij product en service-divisies geïntegreerd zijn of waarbij een divisie is opgezet die de communicatie tussen het front end en het back end ondersteunt zullen deze communicatie vergemakkelijken. Echter, ook wanneer de organisatie is opgebouwd uit twee onafhankelijke divisies kan in meerdere behoeften van de klant worden voorzien. Een voorwaarde is wel dat de aangeboden producten en services die samen de totaaloplossing vormen duidelijk zijn vormgegeven en eenvoudig zijn in het gezamenlijk functioneren.

4.2.4 Standaardisatie versus personalisatie

Een totaaloplossing die is opgebouwd uit een combinatie van verschillende standaardcomponenten vergt minder aanpassing en een minder intensieve samenwerking met klanten dan een totaaloplossing die is opgebouwd uit verschillende gepersonaliseerde componenten. Logischerwijs, sluit een organisatiestructuur waarbij product en service-divisies geïntegreerd zijn beter aan bij gepersonaliseerde oplossingen. Gedecentraliseerde beslissingsbevoegdheid, dichtbij de klant, is belangrijk om de wensen van de klant op een juiste manier te kunnen vertalen en communiceren naar de interne organisatie. Als de organisatiestructuur bestaat uit twee onafhankelijke divisies, kunnen producten en services door twee verschillende teams worden gepersonaliseerd. Ook hier bestaat het gevaar dat de divisies langs elkaar heen werken als de communicatie niet goed verloopt tussen beide divisies. Een organisatiestructuur bestaande uit drie divisies (front end, back end en strategisch centrum) is voornamelijk gericht op het standaardiseren van totaaloplossingen. Pilotprojecten worden volledige gepersonaliseerd, rekening houdend met de mogelijkheden tot standaardisatie voor andere klanten. Geconcludeerd kan worden dat deze organisatiestructuur toegepast kan worden op alle niveaus van complexiteit.

4.2.5 Overzicht

In de onderstaande tabel 6 wordt weergegeven welke structuren het best aansluiten bij de niveaus van complexiteit in relatie tot de verschillende categoriseringsmogelijkheden.

Tabel 6 – De geïntegreerde, gescheiden en driedelige structuur in relatie tot de complexiteit van totaaloplossingen

Categoriserings- mogelijkheden ↓	Niveaus van complexiteit van totaaloplossingen		
	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Balans producten en services	Product georiënteerd De geïntegreerde structuur vergt de minste verandering voor de organisatie. Door de relatief beperkte rol van services sluit deze structuur beter aan bij dit niveau dat de gescheiden en driedelige structuur.	Gebruik georiënteerd Zowel de geïntegreerde structuur, de gescheiden structuur als de driedelige structuur kunnen worden geïmplementeerd op dit niveau. Echter, naarmate het niveau hoger hebben de geïntegreerde of driedelige structuur de voorkeur.	Resultaat georiënteerd Met name de geïntegreerde structuur en de driedelige structuur kunnen worden geïmplementeerd op dit niveau.
Integratie producten en services	Ongebundeld en dus onafhankelijk De gescheiden structuur sluit goed aan bij het onafhankelijke karakter van producten en diensten. Echter de geïntegreerde is ook geschikt voor dit niveau. De driedelige structuur heeft beperkte toegevoegde waarde, omdat producten dominant zijn.	Hybride De geïntegreerde structuur en de driedelige structuur sluiten het best aan op het gedeeltelijk integreren van producten en services. Belangrijk om te noemen is dat de geïntegreerde structuur eenvoudiger te implementeren is dan de driedelige structuur.	Gebundeld en dus afhankelijk Zowel de geïntegreerde structuur als de driedelige structuur sluiten goed aan op het gedeeltelijk integreren van producten en services. De driedelige structuur heeft als voordeel dat het strategisch centrum de integratie tussen product en service bevordert.
Voorziening in behoeften	Aangenomen wordt dat de structuur van de organisatie niet per definitie invloed heeft op de mate waarin in de behoeften van de klant kan worden voorzien. Om deze reden zijn alle structuren geschikt om te voorzien in een enkele behoefte , in meerdere behoeften en in de totale behoefte van de klant.		
Standaardisatie – personalisatie	Volledig gestandaardiseerd De gescheiden structuur sluit goed aan, omdat producten en services volledig gestandaardiseerd zijn. De driedelige structuur is gericht op het standaardiseren van totaaloplossingen waardoor deze structuur ook functioneert op dit niveau. De geïntegreerde structuur vormt geen belemmering voor dit niveau en is daarom ook geschikt.	Gedeeltelijk gepersonaliseerd De geïntegreerde en de driedelige structuur sluiten beter aan bij dit niveau van complexiteit dan de gescheiden structuur, omdat het personaliseren een nauwe samenwerking vergt tussen klant en verkoopmedewerkers enerzijds en tussen verkoopmedewerkers en de interne organisatie anderszijds.	Volledig gepersonaliseerd De geïntegreerde structuur past het best bij het volledig personaliseren van totaaloplossingen. Omdat de driedelige structuur succesvolle gepersonaliseerde pilotprojecten in een later stadium omzet naar gestandaardiseerde oplossingen zou de organisatie ook voor deze structuur kunnen kiezen.

De integratie van product en service-divisie is de meest eenvoudig toe te passen organisatiestructuur, omdat bij deze structuur slechts de invulling van de werkzaamheden van verschillende functies wijzigt en de beslissingsbevoegdheden gedecentraliseerd moeten worden (Neu en Brown, 2005). De structuur met de meeste impact, vanuit het perspectief van de verandering van de organisatie, is die met een cross-functionele samenwerking. Dit omdat er drie divisies moeten worden opgezet, die ieder grote veranderingen met zich meebrengen. Echter het feit dat er een divisie wordt opgericht die de communicatie tussen beide andere divisies stroomlijnt en bevordert de mogelijkheden om complexe totaaloplossingen aan te bieden.

4.3 De cultuur van de organisatie

De cultuur van een organisatie die totaaloplossingen aanbiedt wordt gekenmerkt door de houding van het management en de medewerkers ten opzichte van services enerzijds en door de mate waarin zij waarde van de services erkennen anderzijds (Homburg et al., 2002). De verandering van de cultuur van de organisatie bestaat gedeeltelijk uit de mate waarin de organisatie haar product oriëntatie verschuift naar een service oriëntatie en dus gedeeltelijk uit het veranderen van gedrag, normen en waarden die passen bij de nieuwe situatie van het aanbieden van totaaloplossingen. Het feit dat organisaties hun productportfolio uitbreiden met services betekent niet dat de focus op producten volledige moet verschuiven naar een focus op services alleen (zie paragraaf 2.2). Het soort totaaloplossing en de rol die services hierin spelen hebben grote invloed op de oriëntatie van de organisatie (Bolton et al., 2004 in Windahl en Lakemond, 2010). Het veranderen van de cultuur die past bij het niveau van totaaloplossingen dat de organisatie wenst aan te bieden, dient gecoördineerd te worden in de hele organisatie (Matthyssens en Vandenbempt, 2008). Het is over het algemeen een fundamentele, maar zeer ingrijpende verandering voor een organisatie. Het vergt het hervormen van de missie en haar centrale karakteristieken. Dit heeft een grote impact op de gedeelde normen en waarden en dus op het gedrag van de medewerkers (Mathieu, 2001).

Gebauer en Friedli (2005) hebben zeven drempels/hobbels gedefinieerd die het veranderen van het gedrag van management en medewerkers van productorganisaties die ook services willen gaan aanbieden belemmeren. Deze factoren belemmeren dan ook indirect de verandering van de cultuur:

- Aversie ten opzicht van het nemen van risico's; voornamelijk gedurende perioden van onzekerheid en dus gedurende de verandering van een organisatie.
- Geloof in het economisch potentieel van het aanbieden van services. Het management dient daarbij het belang van de verandering van het aanbieden van services als losse toevoegingen naar het aanbieden van services ten behoeve van het creëren van waarde te begrijpen.
- 'De fundamentele attributiefout'; Dit houdt in dat het uitbreiden van de verkoop en levering van services volledig wordt toegewezen als verantwoordelijkheid van de medewerkers zonder dat de structuur en business processen hierop worden aangepast (Ross, 1997 in Gebauer en Friedli, 2005). Het opzetten van een passende organisatiestructuur (zie paragraaf 4.2) en het aanpassen van de business processen zijn grote uitdagingen voor een organisatie die het veranderen van gedrag en dus de cultuur kunnen belemmeren.
- Anticiperen op de nodige structurele veranderingen, die gericht zijn op de oppervlakkige en meer korte termijn gerichte veranderingen in plaats van op het lange termijn resultaat.
- Het creëren en stimuleren van een actieve betrokkenheid van de medewerkers in de verandering van de organisatie, waardoor ook de medewerkers het belang van de verandering begrijpen en waarderen. Dit wordt ook wel het medewerker-pull effect genoemd (Shiba et al. 1990 in Gebauer en Friedli, 2005).
- Het stellen van realistische doelen, zodat resultaat haalbaar en voor iedereen zichtbaar. Hiermee wordt de motivatie in stand gehouden.

Als de organisatie erin slaagt de boven genoemde zeven hobbels te overwinnen, slaagt de organisatie erin het perspectief te veranderen van services als losse componenten naar services als activiteiten die werkelijk de waarde van de totaaloplossing verhogen (Gebauer en Friedli, 2005). Hieronder wordt de benodigde verschuiving van de cultuur gelinkt aan de verschillende niveaus van complexiteit van totaaloplossingen in relatie tot de categoriseringsmogelijkheden.

4.3.1 Balans tussen producten en services

De balans tussen producten en services heeft direct invloed op de oriëntatie van de organisatie. Hoe dominanter services worden ten opzichte van producten, hoe belangrijker het is dat de organisatie haar oriëntatie verschuift van producten naar producten en services. Hoewel de medewerkers van de organisatie de totaaloplossing vorm kunnen geven vanuit een product oriëntatie bij een laag niveau van complexiteit, moeten de medewerkers hun oriëntatie bij een complexer niveau meer verschuiven naar een service-oriëntatie. Echter dit is vaak een grote uitdaging voor medewerkers die van oorsprong een product gerelateerde functie hebben, zoals productmanagers

(Matthyssens en Vandenbempt, 2008). Om een complex niveau van totaaloplossingen aan te bieden met betrekking tot de balans tussen producten en services, zal de organisatie moeten investeren in trainingen rondom het verlenen van services dan wel gerelateerd aan de producten (Antioco et al., 2008). Werknemers die getraind zijn op kwaliteit-teambuilding en het oplossen van problemen zullen de verkoop van services opdrijven en de waardering van klanten op reactiesnelheid en betrouwbaarheid verhogen (ibid., 2008). Ook trainingen op het gebied van oplossingsgerichtheid, ondernemerschap en flexibiliteit hebben een positieve bijdrage op het creëren van een service-georiënteerde cultuur (Gebauer et al., 2010). Echter, het investeren van middelen in het aanbieden van services kan belemmerd worden door twee factoren, namelijk: De aversie van managers ten opzichte van het nemen van risico's enerzijds en de negatieve verwachtingen ten opzichte van economische groeimogelijkheden die het aanbieden van services met zich meebrengen (Gebauer en Friedli, 2005). Uit hun onderzoek is gebleken dat oorspronkelijk productorganisaties waarin men bereid is risico's te nemen en gelooft in het economisch succes dat gerealiseerd kan worden met het aanbieden van services succesvollers zijn in de verandering van gedrag en cultuur dan wanneer dit niet het geval is.

4.3.2 Integratie van producten en services

Een totaaloplossing die bestaat uit ongebundelde componenten kan worden benaderd vanuit een product oriëntatie. De verschillende componenten, of dit nu producten of services zijn, kunnen gecombineerd worden zodat zij samen de totaaloplossing vormen. Net als de producten, hebben de services een eigen waarde. Hierdoor kunnen alle componenten als losse onderdelen van de totaaloplossing worden beschouwd. Door het ontbreken van een afhankelijkheid tussen de componenten, volstaat een cultuur die voornamelijk gericht is op het verkopen van producten. Bij een complexer niveau van totaaloplossingen, bestaat er een afhankelijkheid tussen verschillende producten en services. De waarde van de componenten is in dit geval lastiger te onderscheiden en wordt dus gevormd door de combinatie van producten en services. Omdat het in dit geval niet gaat om het verkopen van een bundel van producten en services, maar uit het verkopen van een bepaalde functionaliteit of een bepaald resultaat zullen zowel het management als de medewerkers hun houding hierop moeten anticiperen.

Hoe hoger het niveau van complexiteit van de totaaloplossing, hoe belangrijker de betrokkenheid van topmanagement is. Deze betrokkenheid kan opgesplitst worden in de invloed van topmanagement op het gedrag van zijn werknemers enerzijds en het vertrouwen van de werknemers in topmanagement anderzijds (Venkatesh en Davis, 2000 in Antioco et al., 2008). Omdat het creëren van een service georiënteerde cultuur in een productorganisatie vaak niet wordt beschouwd als één van de kernactiviteiten, is de betrokkenheid van topmanagement extra belangrijk. Zij kunnen dit besef van belangrijkheid kracht bij zetten en dit uitstralen naar de medewerkers. Dit sluit aan op het artikel van Gebauer en Friedli (2005), waarin de noodzakelijke verandering van de mindset van het management wordt genoemd als basis voor de verandering van de cultuur; een verschuiving van de waardering van services als extra componenten naar de waardering van services als daadwerkelijk realiseren van toegevoegde waarde van te totaaloplossing.

4.3.3 Voorziening in behoeften van de klant

Er kan geen directe link tussen het niveau van complexiteit van de oplossing en benodigde verschuiving van de cultuur van de organisatie worden beargumenteerd. Echter het verkopen van totaaloplossingen vergt een andere mindset, aangezien het aanbod meer en meer vorm zal krijgen door de wensen van de klant in plaats van gedreven te worden door nieuwe of verbeterde technologieën en producten (Martinez et al., 2009). Ten behoeve van het aanbieden van een complex niveau van totaaloplossingen waarbij de klant wordt voorzien in meerdere behoeften, zal het gedrag en de waardering van services van de medewerkers moeten veranderen. Deze verandering houdt een verschuiving in van het weggeven van services als korting tijdens een onderhandeling naar het toevoegen van waarde met combinaties van producten en services die de klanten in meerdere behoeften kunnen voorzien (Gebauer en Friedli, 2005).

4.3.4 Standaardisatie versus personalisatie

Eigen initiatief, daadkracht en ondernemerschap hebben een positieve invloed op het creatief oplossen van het probleem van de klant. Volgens Matthyssens en Vandenbempt (1998) is de investering in deze vaardigheden een belangrijke basis voor het succes van een aanbieder van totaaloplossingen. Hoe meer de organisatie open staat voor het aanbieden van gepersonaliseerde totaaloplossingen, hoe meer de nadruk komt te liggen op het verlenen van services in plaats van op het verkopen van producten en losse services. In deze categorie is een duidelijk link naar klantgerichtheid, omdat kennis over de klant dan relatief een van de meest waardevolle middelen is (Shah et al., 2006) om de werkelijk behoeftes van de klant te achterhalen en om een gepersonaliseerde totaaloplossing aan te bieden.

4.3.5 Overzicht

In de onderstaande tabel 7 wordt weergegeven hoe de cultuur van de organisatie het best aansluit bij de niveaus van complexiteit in relatie tot de verschillende categoriseringsmogelijkheden.

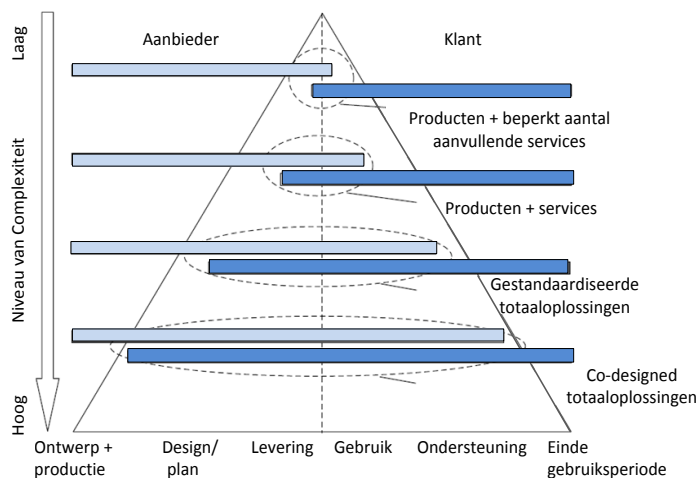
Tabel 7 – Verandering van de cultuur van de organisatie in relatie tot de complexiteit van totaaloplossingen

Categoriseringsmogelijkheden ↓	Niveaus van complexiteit van totaaloplossingen		
	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Balans producten en services	Product georiënteerd De organisatie kan een relatief productgeoriënteerde cultuur behouden wanneer producten een dominantere rol aannemen binnen een totaaloplossing.	Gebruik georiënteerd De oorspronkelijke productoriëntatie maakt plaats voor een meer service-georiënteerde cultuur wanneer de totaaloplossingen gericht zijn op de gebruiksperiode.	Resultaat georiënteerd Trainingen in het verkopen van services, gericht op oplossingsgerichtheid, ondernemerschap en flexibiliteit dragen bij aan het veranderen van de cultuur van de organisatie die past bij een hoog niveau van complexiteit.
Integratie producten en services	Ongebundeld en dus onafhankelijk Door het feit dat producten en services onafhankelijke componenten vormen, hebben deze een eigen gedefinieerde waarde. Hierdoor kan de oriëntatie van de organisatie gericht blijven op producten.	Hybride Bij een totaaloplossing waarbij componenten deels geïntegreerd zijn en deels onafhankelijk van elkaar is het belangrijk dat de verandering gefocust is op begrip en erkenning van de waarde van zowel de onafhankelijke als de geïntegreerde services.	Gebundeld en dus afhankelijk Indien producten en services van elkaar afhankelijk zijn is een verschuiving naar een service-oriëntatie van belang. Top management heeft een belangrijke voorbeeld- en ondersteunende rol in deze verandering.
Voorziening in behoeften	Er wordt geen directe link gelegd tussen de cultuur van de organisatie en het niveau van complexiteit van de totaaloplossing in relatie tot de mate waarin klanten kunnen worden voorzien in hun behoeften. Voor alle niveaus geldt dat de organisatie zich meer zal moeten richten op haar externe omgeving. Hoe hoger de complexiteit, hoe meer de klant centraal dient te staan waardoor ook de houding van medewerkers ten opzichte van klanten en klantrelaties verandert.		
Standaardisatie – personalisatie	Hoe meer de totaaloplossingen worden gepersonaliseerd, hoe meer de nadruk komt te liggen op het verlenen van services in plaats van op het verkopen van producten en losse services. Een service-oriëntatie en dus klantgerichtheid worden belangrijker naarmate het niveau van complexiteit hoger wordt. Eigen initiatief, daadkracht en ondernemerschap zijn vaardigheden waar de organisatie in moet investeren omdat deze een positieve invloed op het creatief oplossen van het probleem van de klant.		

4.4 Relatiemanagement

Matthyssens en Vandenbempt (1998) benoemen het belang van vaardigheden met betrekking tot relatiemanagement. Luisteren naar de klant is een centraal kenmerk en het uitgangspunt van het opbouwen van relaties met klanten. Het is belangrijk dat de klant, onafhankelijk van de complexiteit van zijn vraag/probleem, het gevoel krijgt dat de aanbieder een speciaal voor hem op maat gemaakte oplossing biedt. Bij het samenstellen van de oplossing is het van belang dat eenvoud voorop staat; met andere woorden, het complexe product wordt vormgegeven in een zeer gebruiksvriendelijke oplossing voor de klant (Lovelock, 1996 in Matthyssens en Vandenbempt, 1998).

Martinez et al. (2009) hebben een onderscheid gemaakt in verschillende soorten relaties die een leverancier van totaaloplossingen kan aangaan met de klant. Zij baseren dit onderscheid op de reikwijdte van de relatie tussen aanbieder en klant. In figuur 5 is te zien dat het raakvlak van aanbieder en klant kan variëren van alleen levering en gebruik, maar ook van ontwerp tot het eind van de gebruiksperiode van het product of systeem. In dit model zijn vier verschillende relaties gedefinieerd die respectievelijk een grotere reikwijdte hebben. De relatie met de kleinste reikwijdte (zie punt van de piramide) omvat enkel het leveren en het gebruik van standaard producten (Gilmore & Pine 1997 in Martinez et al. 2010). Kenmerken van deze fase zijn het aanvullend vervangen of repareren van onderdelen indien deze binnen de standaard garantieperiode vallen (Boyer et al., 2003 in Martinez et al., 2010). De relatie met de klant is transactiegericht (Cannon en Perrault, 1999). De relatie met de grootste reikwijdte (zie breedste deel piramide) omvat een relatie die start bij het ontwerp van de totaaloplossing en doorloopt tot en met of zelfs tot na het einde van de gebruiksperiode van deze oplossing. De reikwijdte van het raakvlak tussen leverancier en klant is hier maximaal. Vaak zijn de services geïntegreerd met en dus afhankelijk van de producten vanaf het moment dat deze worden ontworpen (Boyer et al. 2003 in Martinez et al. 2010). Het ontwerp is ontstaan in samenwerking met de klant of met een business partner (Martinez et al. 2010).



Figuur 4 – De reikwijdte van de relatie tussen aanbieder en klant (Martinez et al., 2009)

Hieronder worden verschillende manieren van relaties die opgebouwd kunnen worden met klanten gerelateerd aan de vier categoriseringsmogelijkheden die de niveaus van complexiteit van totaaloplossingen onderscheiden.

4.4.1 Balans tussen producten en services

Naarmate de focus in mindere mate gericht is op de transactie die plaatsvindt bij de verkoop en overdracht van producten, wordt de reikwijdte van de relatie met de klant groter. Naarmate de complexiteit van de totaaloplossing toeneemt verplaatst de focus van het product naar het gebruiksproces van de producten en services (Oliva en Kallenberg, 2003). Hierdoor verandert ook het soort relatie dat wordt opgebouwd met de klant (zie hoofdstuk 3.1.2), namelijk van transactiegericht naar relatiegericht (ibid., 2003). Het model van Martinez et al. (2009) is direct te koppelen aan de drie niveaus van complexiteit van totaaloplossingen die zijn gedefinieerd. De balans tussen producten en services verschuift van producten naar services, waardoor de focus van de totaaloplossing geleidelijk van productgeoriënteerd naar resultaat georiënteerd verschuift.

4.4.2 Integratie van producten en services

Ook de verschillende niveaus van complexiteit met betrekking tot de integratie tussen producten en services kunnen op een zelfde manier gekoppeld worden aan het model van Martinez et al. (2009). Naarmate de reikwijdte van de relatie met de klant toeneemt, zal een groter deel van de services afhankelijk zijn van de producten. Dit omdat de klant meer betrokken raakt bij het proces van productie en ontwerp, maar ook bij het gehele proces na de installatie van de totaaloplossing. Services worden hierdoor volledig toegespitst op de specifieke wensen van de klant en gekoppeld aan de producten, zodat een oplossing kan worden gevormd die wordt aangeboden als één geheel. Het ontwikkelen van nieuwe totaaloplossingen in samenwerking met key customers kan positief bijdragen aan de reputatie van de organisatie op het gebied van productleiderschap en klantgerichtheid (Matthyssens en Vandenbempt, 1998). Het feit dat klanten betrokken worden bij dit proces verhoogt de intensiviteit van de relaties. Echter, de organisatie moet waken voor het (ongemerkt) verkleinen van de horizon met betrekking tot het ontwikkelen van innovatieve oplossingen (ibid., 1998).

4.4.3 Voorziening in behoeften van de klant

Hoe intensiever de relatie met je klant, hoe beter de leverancier van totaaloplossingen zijn klanten leert kennen en begrijpen. Het specifiek begrijpen, verwoorden en in de praktijk brengen van de verwachtingen van de klant met betrekking tot totaaloplossingen is een veelvoorkomende barrière die achteraf, wanneer de verwachtingen en het uiteindelijke resultaat niet overeenkomen, kan leiden tot conflicten tussen aanbieder en klant. Om deze reden worden het voortraject van het project/de aangeboden oplossing en goed ontwikkelde vaardigheden met betrekking tot het achterhalen en begrijpen van de wensen van de klant zeer belangrijk (Matthyssens en Vandenbempt, 1998). Het model van Martinez et al. (2009) is niet eenduidig te koppelen aan de mate waarin met een totaaloplossing wordt voorzien in de behoeften van de klant. Toch kan er worden aangenomen dat het aantal behoeften van de klant waarin wordt voorzien door aanbieden en leveren van een totaaloplossing positief gerelateerd is aan de reikwijdte van de relatie tussen aanbieder en klant.

4.4.4 Standaardisatie versus personalisatie

De niveaus van complexiteit van totaaloplossingen met betrekking tot de mate waarin een totaaloplossing is gestandaardiseerd of gepersonaliseerd heeft invloed op het soort relatie dat aanbieder en de klant opbouwen. Afhankelijk van de intensiteit van de relatie en het soort producten en services die deel uitmaken van de totaaloplossing, kan de klant worden betrokken bij verschillende onderdelen van het proces (Hobday, 1998; Schmenner, 2004). Logischerwijs is de totaaloplossing vaker gestandaardiseerd wanneer de reikwijdte van de relatie de levering van producten betreft. De totaaloplossing zal vaker gepersonaliseerd zijn als de reikwijdte van de relatie tussen aanbieder en klant het gehele proces van ontwerp tot einde gebruikperiode betreft. Met andere woorden, afhankelijk van de mate waarop de totaaloplossing gepersonaliseerd is, is de klant betrokken bij verschillende/meer onderdelen van het proces (Cova en Salle, 2007).

4.4.5 Overzicht

In de onderstaande tabel 8 wordt weergegeven hoe relatiemanagement met klanten het best aansluit bij de niveaus van complexiteit van totaaloplossingen in relatie tot de verschillende categoriseringsmogelijkheden.

Tabel 8 – Reikwijdte van klantrelaties in relatie tot de complexiteit van totaaloplossingen

	Niveaus van complexiteit van totaaloplossingen		
Categoriserings- mogelijkheden ↓	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Balans producten en services	Product georiënteerd De relatie verschuift van transactiegericht naar een relatie die zich uitbreidt tot levering en eventueel gebruik van de producten. Producten zijn op dit niveau dominant aan services.	Gebruik georiënteerd De relatie met de klant breidt zich op dit niveau uit tot het design/plan enerzijds en ondersteuning tijdens de gebruikperiode anderzijds. Hierdoor worden services relatief dominanter dan op niveau 1.	Resultaat georiënteerd Op het hoogste niveau van complexiteit breidt de relatie met de klant zich uit naar het ontwerp van de totaaloplossing enerzijds en het einde van de gebruikperiode anderzijds. Services spelen een zeer grote rol in het vormgeven van de totaaloplossing.
Integratie producten en services	Ongebundeld en dus onafhankelijk De relatie is gericht op levering en een klein deel van het gebruik van de producten. Services die worden aangeboden zijn niet afhankelijk van de producten. De intensiteit van de relatie met de klant kan beperkt blijven.	Hybride De relatie wordt opgebouwd vanaf het afstemmen van design/plan van de oplossing tot en met de gebruikperiode waardoor de intensiteit van de relatie met de klant toeneemt. Daarnaast neemt ook het aantal benodigde contactmomenten toe.	Gebundeld en dus afhankelijk Op dit niveau van complexiteit is de intensiteit van de relatie met de klant het hoogst en is het aantal contactmomenten het grootst. Het ontwikkelen van totaaloplossingen met belangrijke klanten kan enerzijds voordelen creëren maar kan anderzijds de horizon van de organisatie ongemerkt verkleinen.
Voorziening in behoeften	Er wordt aangenomen dat de intensiteit van de relatie met de klant positief bijdraagt aan de mate waarin in de behoeften van de klant kan worden voorzien. Hoe hoger het niveau van complexiteit, hoe belangrijker het wordt om meer kennis over de klant te verzamelen en vaardigheden te ontwikkelen waardoor medewerkers in staat zijn deze kennis goed te begrijpen, verwoorden en in de praktijk kunne brengen in een totaaloplossing.		
Standaardisatie – personalisatie	Volledig gestandaardiseerd De relatie met de klant blijft bij een gestandaardiseerde totaaloplossing logischerwijs relatief beperkt. Een standaardoplossing kan aan meerder soorten klanten worden aangeboden waardoor een zeer intensieve klantrelatie niet noodzakelijk is.	Gedeeltelijk gepersonaliseerd De totaaloplossing kan gedeeltelijk worden gepersonaliseerd als de klant wordt betrokken bij mogelijkheden in productie en samenstelling van de totaaloplossing.	Volledig gepersonaliseerd Indien de totaaloplossing volledig is gepersonaliseerd zal de organisatie een zeer intensieve relatie aangaan met de klant vanaf het ontwerp tot het einde van de gebruikperiode. Eventueel ten behoeve van toekomstige standaardisatie van de oplossing.

4.5 Conclusie

In dit hoofdstuk is antwoord gegeven op deelvraag 3 'Hoe kunnen de kenmerken die van belang zijn voor de verandering van productleverancier naar leverancier van totaaloplossingen worden veranderd in relatie tot de niveaus van totaaloplossingen?'. Het doel van dit hoofdstuk is het toevoegen van kennis met betrekking tot de benodigde verandering van de strategie, structuur, cultuur en relatiemanagement binnen een organisatie die past bij verschillende niveaus van complexiteit van totaaloplossingen. Dit is gelinkt aan de vier categoriseringsmogelijkheden van totaaloplossingen (zie tabel 4). In tabellen 5 tot en met 8 wordt per kenmerk van de organisatie beschreven hoe de veranderingen in relatie staan tot het niveau van complexiteit van totaaloplossingen. De strategie van de organisatie is een overkoepelend kenmerk dat invloed heeft op de verandering en invulling van de overige kenmerken die zijn besproken in dit hoofdstuk, namelijk de structuur van de organisatie, de cultuur van de organisatie en relatiemanagement. Belangrijk om te noemen is dat organisaties te allen tijde een bewuste afweging zouden moeten maken met betrekking tot de haalbaarheid en wenselijkheid van het gewenste niveau van complexiteit van totaaloplossingen, omdat dit invloed heeft op de impact van de verandering. Hieronder zijn de conclusies die in dit hoofdstuk getrokken kunnen worden kort beschreven, per kenmerk van de organisatie (strategie, structuur, cultuur, relatiemanagement). Aan het eind van de conclusie wordt de relatie tussen de complexiteit van totaaloplossingen, de vier categoriseringsmogelijkheden en de vier kenmerken van de organisatie weergegeven in een driedimensionale tabel (zie figuur 6).

Strategie

De drie kernsuccesfactoren die passen bij een organisatie die totaaloplossingen aanbiedt zijn een expliciete kwaliteit van de services, een proactieve houding ten opzichte van totaaloplossingen en een tijdige en bekwame ontwikkeling van nieuwe services (Matthyssens en Vandenbempt, 1998). De categoriseringsmogelijkheden bieden ondersteuning bij het selecteren van de servicestrategie die het best past bij het soort totaaloplossingen dat de organisatie wenst aan te bieden. Uit tabel 5 wordt duidelijk dat de inhoud en samenstelling van de componenten die de organisatie wenst aan te bieden in een totaaloplossing een relatief grote invloed hebben op de servicestrategie(ën) die gekozen kunnen worden. Het is voor een productleverancier die totaaloplossingen gaat aanbieden van belang dat het duidelijk is waar de focus ligt binnen een bepaalde servicestrategie, maar ook welke strategieën gecombineerd worden als de totaaloplossingen meerdere niveaus van complexiteit raken. De customer service strategie sluit het best aan bij het eerste niveau van complexiteit, omdat producten een relatief dominante rol blijven spelen binnen de totaaloplossing. Bij het tweede niveau van complexiteit sluiten de aftersales en customer support servicestrategie het best aan. Dit heeft te maken met het feit dat de totaaloplossing gericht is op de functionaliteit en de gebruiksperiode; service vervullen de wensen tijdens deze gebruiksperiode. De strategieën die het best passen bij het hoogste niveau van complexiteit, niveau drie, zijn de uitbestedingsstrategie en de ontwikkelingsstrategie. De samenwerking met klanten en derde partijen om de totaaloplossing te realiseren vergt een duidelijke strategie die hierop focust.

Structuur

In tabel 6 beschreven welke structuren het best passen bij de verschillende niveaus van complexiteit van totaaloplossingen. De structuur waarbij product- en servicedivisies beide onafhankelijke divisies zijn, heeft als voordeel dat de organisatie beter in staat is waarde toe te kennen aan de services op zich. Echter, een drempel die communicatie tussen beide divisies belemmert maakt deze organisatiestructuur minder geschikt voor het aanbieden van totaaloplossingen met een hoger niveau van complexiteit. De organisatiestructuur met de minste impact is die waarbij product- en service-divisies worden geïntegreerd, omdat bij deze structuur slechts de werkzaamheden en verantwoordelijkheden van de medewerkers veranderen. De focus ligt op een cross-functionele samenwerking die het realiseren van complexe totaaloplossingen kan bevorderen. De organisatiestructuur met een relatief grote impact is de driedeling in een front end, back end en strategisch centrum. Hoewel dit een grote verandering meebrengt voor de organisatie, is het strategisch centrum de spil in de organisatie die het leveren van complexe totaaloplossingen kan ondersteunen.

Cultuur

Het veranderen van de cultuur van de organisatie hangt samen met het verschuiven van de productoriëntatie naar een service-oriëntatie (zie tabel 7). Naarmate de complexiteit van de oplossingen groter wordt, wordt het ontwikkelen van ondernemerschap, flexibiliteit en een externe focus waarbij de klant centraal staat van groter belang. Een succesvolle verandering van de cultuur van de organisatie vergt twee cruciale zaken van het management en van werknemers. Er wordt van het management verwacht dat dat:

- Ze zich bewust zijn van de noodzaak van de verandering in de waardering van services als losse toevoegingen aan bestaande producten naar services als cruciaal voor het toevoegen van waarde voor de klant.
- Ze moeten begrijpen dat hun rol in de organisatie verandert van het managen van klantondersteuning indien nodig (vaak na levering van producten), naar het managen van een organisatie waarin producten en services actief worden aangeboden.

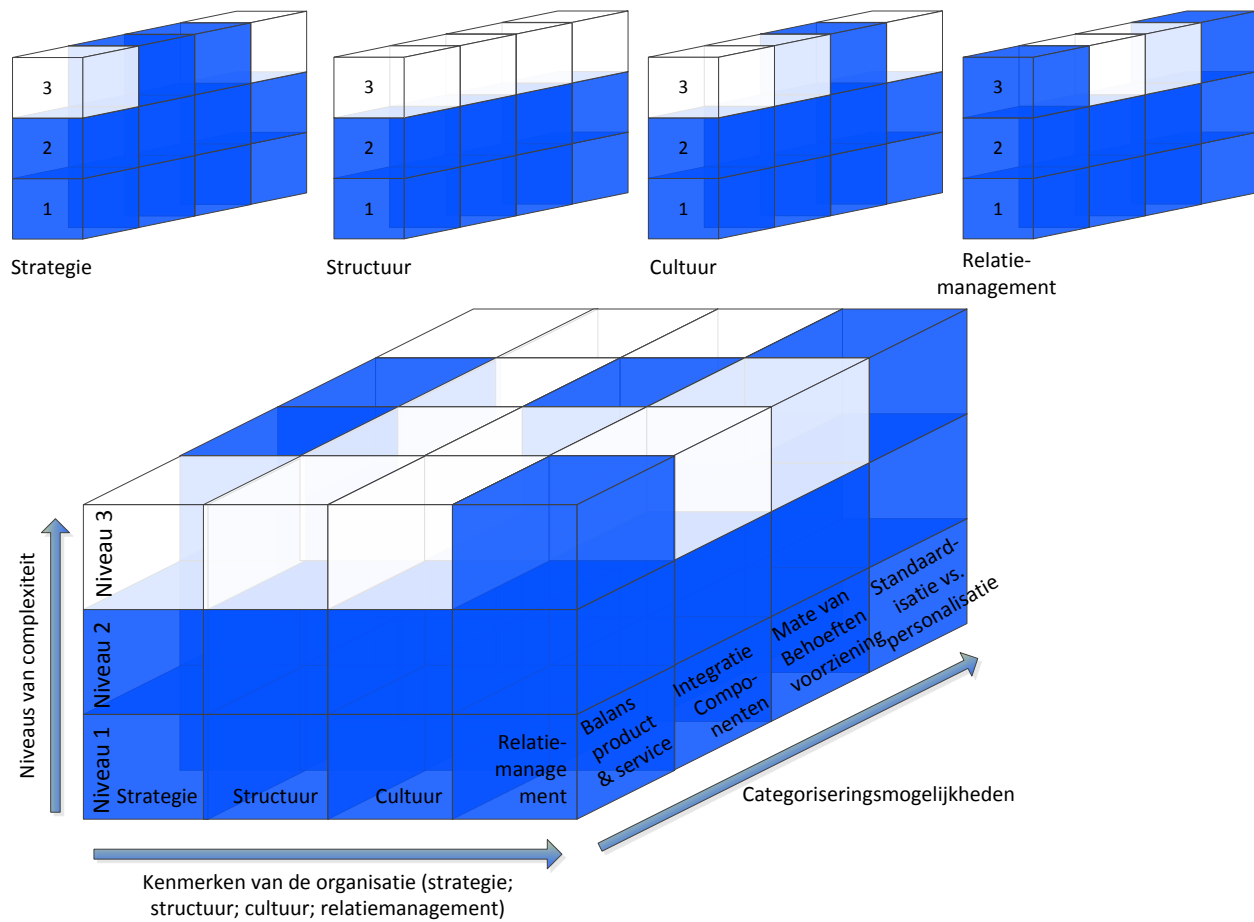
Een succesvolle verandering van de cultuur vergt van medewerkers dat:

- Ze zich bewust zijn dat services niet meer weggegeven kunnen worden als vorm van korting tijdens onderhandelingen, maar dat services juist waarde toevoegen aan de oplossing voor de klant.
- Ze moeten begrijpen dat hun rol als verkopers van producten verandert naar verkopers van totaaloplossingen, waardoor producten niet per definitie de belangrijkste basis vormen van een aanbieding.

Relatiemanagement

Het niveau van complexiteit van totaaloplossingen kan direct gelinkt worden aan de reikwijdte van de relatie tussen de aanbieder van totaaloplossingen en de klant (zie tabel 8). Naarmate de complexiteit van de oplossing hoger is, dient de klant betrokken te worden bij een groter aantal onderdelen in het proces van ontwerp tot het einde van de gebruikperiode. Hoe groter de betrokkenheid van de klant, hoe groter de impact op de organisatie. De totaaloplossing wordt steeds meer vormgegeven aan de hand van de wensen van de klant in plaats van aan de hand van de producten of gestandaardiseerde componenten van een totaaloplossing die de organisatie kan aanbieden. De services krijgen een steeds grotere rol en het wordt mogelijk om de klant in steeds meer behoeften te voorzien, omdat het vergroten van de reikwijdte bijdraagt aan het stijgen van het kennisniveau van de aanbieder over de klant.

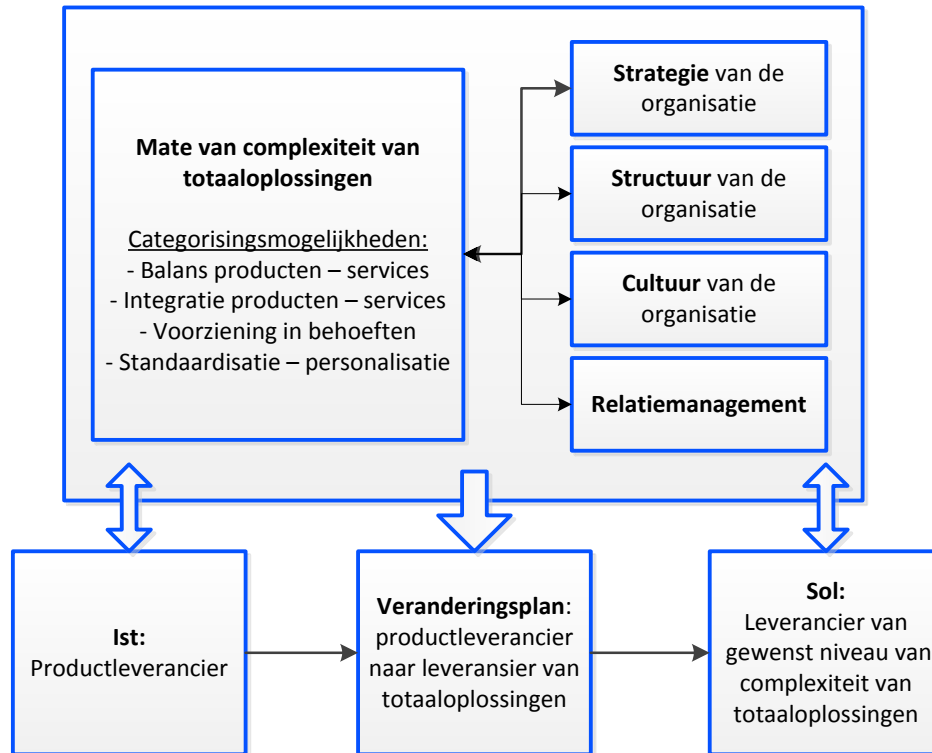
De verandering van een productleverancier naar leverancier van totaaloplossingen kan uitgezet worden zoals weergegeven in figuur 5. De niveaus van complexiteit van totaaloplossingen en de vier categoriseringsmogelijkheden zijn verwerkt in een driedimensionale tabel in relatie tot de kenmerken van de organisatie (strategie; structuur; cultuur; relatiemanagement). De blauw gearceerde blokken geven het niveau van complexiteit per kenmerk en per categoriseringsmogelijkheid weer. De witte blokken geven aan dat het voor de organisatie niet wenselijk en of noodzakelijk is om zich tot dat niveau van complexiteit te ontwikkelen. De invulling van figuur 5 is willekeurig gekozen. Dit om aan te geven dat de niveaus van complexiteit kunnen variëren binnen de verschillende kenmerken van de organisatie. Aan de hand van deze indeling is de organisatie in staat om een nauwkeurig beeld te vormen van de verschillende kenmerken van de organisatie en tot welk niveau deze veranderd moeten worden.



Figuur 5 – Relatie tussen de complexiteit, categoriseringsmogelijkheden en de kenmerken van de organisatie

5. Het theoretisch raamwerk

In dit hoofdstuk worden de bevinden van de literatuurstudie gecombineerd, waaruit een theoretisch raamwerk volgt dat is te zien in figuur 6. Dit raamwerk bevat de belangrijkste bevindingen die invloed hebben op de verandering van leverancier van producten naar leverancier van totaaloplossingen. Het uiteindelijke doel van het theoretisch raamwerk is het vormen van een duidelijk kader waarbinnen antwoord kan worden gegeven op de hoofdvraag van dit onderzoek, namelijk 'Hoe kan de sales organisatie van PLN zich verder ontwikkelen van een productleverancier naar een leverancier van totaaloplossingen en wat is de impact hiervan op de organisatie?'. Het theoretisch raamwerk vormt de basis voor de beantwoording van deelvraag 4, waarin een case studie wordt uitgevoerd bij de sales organisatie van Philips Lighting op basis van de concepten in het raamwerk. Voordat de case studie wordt uitgevoerd is dit raamwerk voorgelegd aan een expert op het gebied van de verandering van productleverancier naar leverancier van totaaloplossingen.



Figuur 6 - Theoretisch raamwerk

In het theoretisch raamwerk wordt weergegeven hoe de organisatie van de huidige situatie als productleverancier (ist) verandert naar een leverancier van het gewenste niveau van complexiteit van totaaloplossingen (sol). Deze verandering kan worden opgezet en geïmplementeerd aan de hand van een veranderingsplan. De huidige situatie zal altijd het uitgangspunt zijn voor de verandering die de organisatie gaat doorlopen. Echter, in hoeverre de huidige situatie het gewenste niveau in meer of mindere mate zal beïnvloeden is afhankelijk van de bereidheid van het management en medewerkers. Hoe de organisatie moet veranderen en hoe er dus invulling wordt gegeven aan dit veranderingsplan is afhankelijk van de mate van complexiteit van de totaaloplossingen en de mate waarin de vier kenmerken van de organisatie moeten veranderen.

Links bovenin het omkaderde gedeelte staat de complexiteit van de totaaloplossing weergegeven. De complexiteit van de totaaloplossingen kan worden vastgesteld aan de hand van de invulling van de vier categorisingsmogelijkheden. Dit niveau van complexiteit heeft invloed op de vier kenmerken van de organisatie, namelijk de strategie, de structuur, de cultuur en relatiemanagement. Er is sprake van een wederzijdse relatie, enerzijds omdat het niveau van complexiteit de invulling van de kenmerken zal sturen en anderzijds omdat de huidige situatie van deze kenmerken invloed heeft op het haalbare en wenselijke niveau van complexiteit.

Belangrijk om te noemen is dat de strategie wordt gezien als een overkoepelend kenmerk dat een directe wederzijdse relatie heeft met de overige drie kenmerken. Volgens Neu en Brown (2005) kunnen afhankelijk van de strategie die de organisatie opzet beslissingen worden genomen die gevolgen hebben op de manier waarop de structuur, cultuur en relatiemanagement veranderd moeten worden. Hoewel de strategie van de organisatie als overkoepelend kenmerk wordt beschouwd, hebben de huidige structuur, cultuur en manier waarop relatiemanagement wordt vormgegeven ook invloed op hoe het management de service-strategie zal opzetten/veranderen. Met andere woorden, ook hier bestaat een tweezijdige relatie tussen strategie en de overige kenmerken die veranderen als een organisatie totaaloplossingen wil aanbieden.

Het uiteindelijke doel van dit raamwerk is het verschaffen van duidelijke afkadering van informatie die bijdraagt aan het opzetten van een veranderingsplan voor een organisatie van productleverancier naar leverancier van totaaloplossingen. De relatie tussen het niveau van complexiteit van de totaaloplossingen en de kenmerken van de organisatie die veranderd moeten worden vormen een directe relatie met het veranderingsplan dat opgesteld kan worden (zie het onderste gedeelte van het raamwerk in figuur 6). Dit veranderingsplan is het middel waarmee de productleverancier uiteindelijk kan veranderen naar een organisatie die het gewenste niveau van totaaloplossingen aanbiedt.

6. Methodologie en operationalisering

In dit hoofdstuk worden de methoden besproken die voor dit onderzoek zijn gebruikt ten behoeve van het empirische onderdeel van het project. In paragraaf 6.1 wordt ingegaan op de manieren waarop informatie is verzameld. Vervolgens wordt in paragraaf 6.2 ingegaan op de informatiebronnen. In paragraaf 6.3 wordt de literatuurstudie geoperationaliseerd en in de laatste paragraaf (6.4) worden de betrouwbaarheid en validiteit besproken.

6.1 Informatie verzamelen

In dit onderzoek is informatie verzameld door middel van literatuurstudie, observaties bij de sales organisatie van Philips Lighting Nederland (PLN), en interviews met medewerkers van PLN. Daarnaast is informatie verzameld door middel van het verzamelen van case studies uit de literatuur en is er een interview gehouden met een expert op het gebied van verandering van productleverancier naar leverancier van totaaloplossingen.

Het voordeel van het uitvoeren van observaties is dat deze onderzoeksmethode de mogelijkheid biedt om niet alleen woordelijke uitleg/perspectieven te verzamelen, maar daadwerkelijke situaties te verzamelen (Green en Thorogood, 2009). Hierdoor blijft de data van observaties niet beperkt tot taal, maar bevat dit ook gedrag, de contextuele situatie waarin iets gebeurt. Observaties kunnen leiden tot de adressering van belangrijke aspecten die kunnen bijdragen aan het beantwoorden van de onderzoeksvraag, maar die niet door middel van literatuurstudie en interviews naar voren zijn gekomen.

Het doel van de interviews was het vormen van een duidelijk beeld van de huidige situatie van de verandering waar PLN op dit moment in zit, de perspectieven van medewerkers vanuit verschillende disciplines en hun perspectief op de toekomst van de organisatie. De interviews zijn opgesteld aan de hand van een operationalisering van de literatuurstudie en het theoretisch raamwerk in hoofdstuk 2 tot en met 5. Met behulp van semigestructureerde interviews zijn vragen gesteld binnen vier onderwerpen die overeenkomen met de kenmerken van leveranciers van totaaloplossingen, zie hoofdstuk 3.1.2. De onderwerpen zijn vooraf vastgesteld, maar de antwoorden van de respondent is leidend voor de nadruk die wordt gelegd op de verschillende onderwerpen (Green en Thorogood, 2009). Door de grote hoeveelheid data die is verzameld is besloten bepaalde vragen weg te laten uit de interviews. Deze data heeft voornamelijk betrekking op de business processen en relaties met derde partijen. Deze onderwerpen worden in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten. De transcripten van de interviews zijn gelijktijdig met de afname van de interviews geschreven om de nauwkeurigheid van de uitwerking van de resultaten te verhogen en om zo veel mogelijk medewerkers te kunnen interviewen in een relatief korte periode.

6.2 Informatiebronnen

In totaal zijn binnen de sales organisatie van PLN 24 interviews (met een duur van 45-60 minuten per interview) uitgevoerd met medewerkers vanuit zes verschillende disciplines/afdelingen. Hieronder worden de verschillende disciplines/afdelingen geïntroduceerd. Er is voor gekozen om de anonimiteit van de geïnterviewde medewerkers te waarborgen, dit om het geven van sociaal wenselijke antwoorden te beperken.

Het management team (MT)

Binnen deze groep respondenten zijn vijf managers geïnterviewd. Deze managers zijn ieder verantwoordelijk voor de medewerkers uit de vijf andere disciplines/afdelingen die zijn geïnterviewd. Het MT is binnen de sales organisatie van PLN verantwoordelijk voor het uitzetten van de strategie van de organisatie. Deze strategie dienen zij te vertalen naar de medewerkers die werkzaam zijn binnen hun team.

Sales

De zes geïnterviewde medewerkers die werkzaam zijn bij de afdeling sales zijn verantwoordelijk voor de een groep klanten van PLN binnen de segmenten indoor of outdoor. Indoor levert producten en services met betrekking tot binnenverlichting (bijvoorbeeld winkels, kantoren, scholen, hotels, fabrieken en ziekenhuizen) en outdoor levert

producten en services met betrekking tot buitenverlichting (bijvoorbeeld openbare locaties, wegen, woonwijken en stadions).

TP&S/CSS

TP&S staat voor Turnkey Projects & Solutions. Deze afdeling is verantwoordelijk voor het realiseren van de producten en services die aangeboden worden aan klanten door de sales afdeling. De medewerkers van deze afdeling hebben verschillende functies, zoals projectmanager, sales engineer, interne projectleider en service contractmanager. Gedurende de periode van dit onderzoek is de naam van TP&S gewijzigd in CSS dat staat voor Controls, Systems and Services. Binnen deze afdeling zijn acht medewerkers geïnterviewd.

LiAS

Het LiAS (Lighting Application Services) is verantwoordelijk voor het maken van ontwerpen en lichtplannen. Zij zijn voornamelijk betrokken gedurende de periode van ontwerp tot en met de levering van een oplossing. Binnen deze afdeling zijn twee medewerkers geïnterviewd.

Marketing

De afdeling marketing is verantwoordelijk voor marketing gerelateerde activiteiten met betrekking tot de communicatie van nieuwe producten en services. Binnen deze afdeling zijn ook productmanagers werkzaam die verantwoordelijk zijn voor de introductie van nieuwe producten. Er zijn in totaal drie medewerkers van deze afdeling geïnterviewd.

Business partner

Aanvullend is een respondent geïnterviewd die werkzaamheden uitvoert bij PLN met betrekking tot financiering voor klanten. Deze respondent is werkzaam bij één van de business partners van PLN op dat moment.

Expert

Naast de respondenten vanuit de interne organisatie is een interview gedaan met een expert op het gebied van de verandering van productleverancier naar leverancier van totaaloplossingen. Deze respondent wordt ten behoeve van zijn anonimiteit 'Expert' genoemd. Hij is betrokken geweest bij een succesvolle transitie van zijn organisatie, die begon als leverancier van printers en uiteindelijk is omgeschakeld naar een leverancier van één van de meest complexe niveaus van totaaloplossingen. Vanuit zijn kennis en ervaring zijn met hem dezelfde onderwerpen besproken als met de medewerkers van PLN in de vorm van een semigestructureerd interview. Hierdoor is de categorisering van totaaloplossingen door hem beoordeeld.

6.3 Operationalisering

De semigestructureerde interviews zijn opgezet naar aanleiding van de literatuurstudie en in samenwerking met een management trainee van PLN.

Onderwerp	Variabele	Indicatoren
Algemeen: a. Definitie services b. Doel totaaloplossing c. Huidige performance m.b.t. aanbieden totaaloplossingen d. Introductie in organisatie	i. Perceptie medewerker ii. Perceptie medewerker iii. Huidige performance op schaal 1-5 iv. Wel/geen samenhang gecreëerd omtrent totaaloplossingen onder medewerkers	Wat zijn services binnen een totaaloplossing?; Wat is het doel van het aanbieden van een lichtoplossing?; 1 is niet succesvol – 5 is heel succesvol; Welke elementen zou PLN moeten verbeteren/ontwikkelen om lichtoplossingen succesvol aan te bieden?; Hoe is er binnen PLN samenhang gecreëerd om het aanbieden van lichtoplossingen te bevorderen?
Strategie: a. Doelstellingen korte en lange termijn b. Strategie m.b.t. doelstellingen c. d. Aansluiting strategie bij huidige klanten	v. Wel/niet bekend bij medewerker; wel/niet duidelijk; perceptie m.b.t. haalbaarheid vi. Wel/niet bekend bij medewerker; wel/niet duidelijk; perceptie m.b.t. haalbaarheid vii. Push of pull denken	Wat zijn de doelen van PLN voor de komende 5 jaar met betrekking tot lichtoplossingen?; En wat zijn de korte termijn doelstellingen?; Wat is de strategie van Philips om deze doelen te behalen?; Is de strategie van PLN in lijn met de behoeftes van de klanten?; Op welke klantsegmenten focussen? Wordt doelstelling begrepen en gevolgd? Hoe versterken?
Structuur: a. Huidige structuur b. Gevolgen werkzaamheden functies c. Communicatie intern aanbieding – levering	i. Product- en servicedivisies geïntegreerd, onafhankelijk of front end, back end en strategisch centrum ii. Wel/geen gevolgen voor werkzaamheden; perceptie iii. Antwoord op schaal 1-5; perceptie	Hoe worden lichtoplossingen samengesteld in deze organisatie?; Heeft het aanbieden van lichtoplossingen gevolgen voor werkzaamheden? Welke zijn dat?; 1 is niet aangesloten – 5 is goed aangesloten. Wat is de belangrijkste voorwaarde om verkoop en levering op elkaar te laten aansluiten?; Wordt er bij productontwikkeling rekening gehouden met de mogelijkheden tot het aanbieden van services?
Cultuur: a. Product of service-oriëntatie b. Klantgerichtheid c. Waarden	i. Product-/service-oriëntatie op schaal 1-5 ii. Klantgerichtheid op schaal 1-5 iii. Perceptie in relatie tot aanbieden totaaloplossingen iv. Verschillende waarden die respondent kan noemen	1 volledig productgeoriënteerd – 5 volledig service georiënteerd; 1 niet klantgericht – 5 heel erg klant gericht; Vind je PLN klantgericht genoeg om succesvol lichtoplossingen te kunnen aanbieden?; Vergelijking PLN met organisatie die eenzelfde soort verandering heeft doorgemaakt of doormaakt?; Wat wil je daarvan leren?; Kun je drie waarden noemen waar PLN voor staat?
Relatiemanagement: a. Betrokkenheid klanten b. Problemen met opbouwen klantrelaties	i. Bewustzijn andere relaties tussen PLN en klanten aanwezig of niet; ii. Moeilijkheden met betrekking tot andere aanpak t.o.v. klantrelaties	In hoeverre moet Philips anders omgaan met klanten wanneer je een lichtoplossing wil aanbieden?; Zijn er issues waar Philips nu tegenaan loopt als je het hebt over klantrelaties?

6.4 Validiteit en betrouwbaarheid (incompleet → afmaken aan eind van thesis)

De validiteit geeft aan in hoeverre de resultaten van het onderzoek het doel van het onderzoek beantwoorden. De interviewvragen zijn grotendeels afgeleid uit de operationalisering van de literatuurstudie die gedaan is voor de beantwoording van deelvraag één tot en met drie.

Om de betrouwbaarheid van de resultaten van dit onderzoek te waarborgen is gebruik gemaakt van triangulatie van onderzoeksmethoden en informatiebronnen. Literatuurstudie, interviews en observaties dragen bij aan de mogelijkheid om de onderzoeksvraag te beantwoorden vanuit verschillende perspectieven. Ook zijn respondenten uit verschillende groepen geïnterviewd, waardoor resultaten zijn verzameld vanuit verschillende perspectieven en invalshoeken (Harinck, 2007).

De onderzoekster is actief betrokken geweest bij de organisatie voor een periode van 9 maanden. Gedurende deze periode is zij beschouwd als lid van het team dat werkzaam is op de afdeling TP&S/CSS. Om deze reden kunnen de conclusies die getrokken zijn uit de resultaten van de interviews en aan de hand van de observaties niet als volledig objectief worden beschouwd. De conclusies kunnen zijn beïnvloed door de perceptie van de onderzoekster. Om de objectiviteit te waarborgen zijn de resultaten van de interviews meerdere malen geanalyseerd gescheiden door een periode van enkele maanden. De integratie van gelijkwaardige case studies en een interview met een expert hebben een positieve invloed op de objectiviteit van de conclusies.

7. Case studie Philips Lighting Nederland

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op deelvraag 4 (Wat is het niveau van complexiteit van totaaloplossingen dat PLN wil aanbieden en hoe verhoudt dit zich tot de benodigde verandering van de kenmerken van een leverancier van totaaloplossingen?). Hiervoor zijn 24 interviews gehouden onder management en medewerkers van verschillende afdelingen en disciplines binnen de sales organisatie van PLN. De interviews zijn semi-structureerd en opgebouwd uit verschillende onderdelen. De resultaten zijn beschreven per onderdeel waarna een analyse volgt. In paragraaf 7.1 zijn de resultaten van een aantal algemene vragen weergegeven die ingaan op de huidige situatie en het perspectief van de respondenten op het aanbieden van lichtoplossingen. De paragrafen 7.2 tot en met 7.5 beschrijven de resultaten op het gebied van strategie, structuur, cultuur en relatiemanagement. Deze paragrafen worden afgesloten met een figuur dat een deel van de driedimensionale tabel (figuur 6) weergeeft. Deze figuren vormen uiteindelijk samen een aanbeveling voor het niveau van complexiteit van totaaloplossingen dat Philips kan aanbieden. Dit niveau van complexiteit vormt de basis van de verandering die PLN kan doorlopen.

7.1 Algemeen

In deze paragraaf worden de resultaten van de algemene vragen over PLN en het aanbieden van lichtoplossingen beschreven. In paragraaf 7.1.1 worden verschillende perspectieven op de definitie van totaaloplossingen en services beschreven. Paragraaf 7.1.2 gaat in op hoe de respondenten aankijken tegen het doel dat PLN heeft met het aanbieden van totaaloplossingen. In paragraaf 7.1.3 wordt afsluitend ingegaan op in hoeverre dit momenteel als succesvol wordt beoordeeld in het aanbieden van lichtoplossingen en welke verbeterpunten de respondenten zien.

7.1.1 Definities van totaaloplossingen en services

Aan het begin van de interviews is de respondenten gevraagd om een definitie te geven van een totaaloplossing (lichtoplossing). Uit de resultaten blijkt dat er geen algemeen geaccepteerde definitie van een totaaloplossing bestaat binnen PLN. Sommige respondenten vinden het dan ook niet belangrijk dat iedereen een gelijke definitie van lichtoplossingen aanhoudt. Respondenten die wel een definitie noemen spreken vaak over 'een oplossing voor het probleem of de invulling van de vraag van de klant' door het inzetten van producten en eventueel een aantal services. Een aantal respondenten gaat in op het creëren van meerwaarde voor de klant, of in financiële zin voor PLN door het combineren van verschillende componenten binnen een lichtoplossing. Hieronder worden opvallende toevoegingen beschreven per afdeling:

- *Sales*: De meeste respondenten van sales gaan in op de financiële kant van een lichtoplossing, namelijk geld verdienen, maar ook op het realiseren van 'diepere' behoeften van de klant op het gebied van verlichting. Voorbeelden die zij geven zijn het verhogen van het gebruiksgemak, het toevoegen van intelligentie en het creëren van energiebesparing. Een enkeling ziet een totaaloplossing als "de total package" waarbij klanten aangeven een bepaalde hoeveelheid licht op een bepaald moment en met een bepaalde zekerheid te willen. Producten zijn in dat geval niet meer dominant, maar slechts een onderdeel van het geheel.
- *LiAS*: Deze respondenten definiëren een lichtoplossing vanuit hun eigen perspectief als lichtontwerpers/-architecten, namelijk als het geven van een advies of ontwerp voor een lichtinstallatie in een gegeven situatie.
- *CSS*: De respondenten definiëren een lichtoplossing als alles wat je naast producten kunt leveren om de behoefte van de klant te vervullen. Een lichtoplossing moet volgens hen ook per klant kunnen variëren. Eén van hen zegt het volgende: "Een totaaloplossing is een productvraag + of een productvraag ++."
- *Marketing*: Opvallend is dat door deze respondenten het overnemen van risico's of het leveren van een afgesproken resultaat in de definitie wordt genoemd.

Vervolgens is de respondenten gevraagd wat hun definitie is van services die PLN verleent. Wederom is uit de resultaten gebleken dat er geen algemeen bekende definitie van services bestaat. De definities van de respondenten variëren tussen de verschillende afdelingen, maar ook binnen de afdelingen zelf. Termen als 'ontzorgen', 'alles waar ik de klant voor kan laten betalen' en 'alles wat gelinkt is een bepaalde prestatie' zijn

veelvoorkomend. Echter, het ontzorgen van de klant houdt voor enkelen in dat dit gaat om het vervullen van de behoeften van de klant, terwijl andere juist ingaan op het vormen van een samenwerking met de klant. Volgens een aantal respondenten van CSS is het belangrijk dat het vervangen van onderdelen en producten wordt aangeboden als service, maar ook dat er wordt toegewerkt naar een service waarbij het hele systeem van de klant als wordt overgenomen. Er bestaan verschillende meningen binnen PLN of het maken van een lichtontwerp een service is. De lichtontwerpen en -adviezen worden al jaren op dezelfde manier gemaakt en zijn onderdeel van de lichtoplossing. Pas nu er door het management wordt aangegeven dat er specifieke aandacht moet worden besteed aan controls zie je dat het component 'lichtontwerp' als volwaardig wordt opgepakt.

De meest genoemde services die PLN momenteel aanbiedt zijn: verlengde garantie, onderhoudscontracten, in bedrijfstelling/installatie, programmering en lichtplannen. Een groot aantal andere services worden een enkele keer genoemd. Dit zijn services zoals financiering, consultancy services en projectmanagement. Een opvallend resultaat is dat door respondenten van sales wordt genoemd dat een aantal services zoals het maken van een lichtplan, het installeren en programmeren vroeger 'gewoon' gedaan werd, omdat dit verwerkt zat in de marge op producten. Tegenwoordig moeten deze activiteiten als services verkocht worden. Hierdoor is er een onderscheid tussen services als marketing tool om sales te creëren (gratis) en services waar wel voor betaald wordt door de klant.

7.1.2 Algemeen doel

Het algemene doel van het aanbieden van lichtoplossingen wordt door veel medewerkers op een verschillende manier vertaald. Vaak wordt er tijdens het interview geen doel genoemd, maar een definitie van totaaloplossingen (zie par. 7.1.1). Een aantal leden van het MT benoemen het genereren van terugkerende winsten als het belangrijkste doel. De respondenten van sales gaan in op het risico dat Philips loopt om huidige omzet kwijt te raken door de lange levensduur van LED. Ook bij sales en CSS wordt het genereren van winsten een aantal keer genoemd, echter zij spreken voornamelijk over winsten op de lange termijn. Door één respondent wordt het opbouwen van langdurige klantrelaties genoemd als doel.

7.1.3 Huidig succes

Het perspectief van de respondenten op het huidige succes van het PLN met betrekking tot het aanbieden van totaaloplossingen wordt hieronder kort per afdeling beschreven:

MT: Over het algemeen wordt er door het management relatief laag gescoord met betrekking tot het huidige succes van het aanbieden van lichtoplossingen. Dit wordt vooral gewijd aan de interne organisatie die nog niet voldoende is ingericht op het verkopen van lichtoplossingen. De klantvraag wordt te veel ingevuld vanuit een productoriëntatie (zie paragraaf 7.4). Dit kan volgens de respondenten voor een groot deel verklaard worden door de grote hoeveelheid kennis en ervaring over technologie en producten die van oorsprong aanwezig is binnen Philips; dit heeft een positieve invloed op de basis van PLN in de markt. Toch zijn er twee leden van het MT die erg tevreden zijn over de huidige performance van PLN op het gebied van het aanbieden van totaaloplossingen; zij wijten dit aan het feit dat het uiteindelijk bijna altijd lukt om de wensen van de klant met betrekking tot verlichting te vervullen.

Marketing en CSS: Door deze respondenten wordt ook relatief laag gescoord met betrekking tot de huidige performance van het aanbieden van lichtoplossingen. Dit wordt volgens respondenten van marketing verklaard door het feit dat er een gebrek is aan structuur en standaardisatie. De respondenten van CSS wijten de lage score aan de productgeoriënteerde aanpak en onduidelijkheid over wat wel kan worden aangeboden en wat niet. Ook wordt genoemd dat er nog te weinig projectmatig wordt gewerkt en dat er te weinig wordt geleerd, waardoor een leereffect ontbreekt. Eén van de respondenten van marketing zei het volgende: *“Wij weten op hoofdlijnen wat er kan, maar wij komen heel veel issues tegen wanneer we het bij de klant laten landen. We zijn nog niet goed genoeg georganiseerd. Conceptueel zijn we wel goed.”*

Sales en LiAS: Respondenten van sales en het LiAS scoren relatief hoog in vergelijking met andere afdelingen. Hoewel de meesten vinden dat PLN goed is in het verkopen van lichtoplossingen, met name ten opzichte van concurrenten, wordt ook de opmerking gemaakt dat er nog veel te verbeteren is in het structureel verkopen van oplossingen. Op dit moment moet het wiel nog te vaak opnieuw worden uitgevonden. Ook wordt er gezegd dat er in het algemeen nog veel verbeterd kan worden door het ontwikkelen van competenties en door het creëren van meer personeelscapaciteit. Volgens de respondenten van het LiAS moet er meer snelheid worden gecreëerd in het aanbieden van lichtoplossingen.

Tijdens de interviews is gesproken over de huidige acties die worden ondernomen om het aanbieden van totaaloplossingen te bevorderen. Hieronder worden deze kort beschreven:

- Er is een zogenaamd 'program board' opgezet dat functioneert als "een platform waarin alle wensen op het gebied van producten en services die we in de BeNeLux voeren worden besproken samen met marketing en sales. Hier wordt besloten welke producten en services we introduceren. Er is heel bewust voor gekozen om services hieraan toe te voegen".
- Trainingsprogramma's die gekoppeld zijn aan de producten en services die worden geïntroduceerd, verdeeld over vier periodes in het jaar. Deze trainingsprogramma's zijn nieuw en hebben als doel het trainen van de verschillende afdelingen binnen PLN over de nieuwe producten en services.
- Onder het programma 'Accelerate' dat momenteel binnen heel Philips loopt worden acceleratieprojecten opgezet en uitgevoerd (take ownership, excel yourself en eager to win zijn de drie speerpunten van Philips). Succesvolle projecten worden vervolgens geselecteerd en versneld uitgerold in zogenaamde standaardproposities. Eén van de leden van het MT zegt hier het volgende over: *"Willen we ergens een doorbraak in creëren, door middel van het combineren van producten en diensten. Dan zal daar altijd maatwerk aan te pas moeten komen, maar qua marktaanpak kun je dan wel gaan pushen."*
- Er bestaat al relatief lang een projecten support groep; Dit is Controls, Systems and Services (CSS) dat voorheen Turnkey Projects & Solutions (TP&S) werd genoemd. Hier kunnen mensen terecht met projectvragen met betrekking tot de technologie en engineering van de oplossing.
- Sales medewerkers hebben de opdracht zo veel mogelijk lichtoplossingen verkopen. Dit is verwerkt in alle bonusletters (targets) van de (key) accountmanagers.

7.1.4 Verbeter- en discussiepunten

- Volgens het MT moet er meer aandacht worden besteed aan medewerkers en de ontwikkeling van hun competenties. Voorbeelden van competenties die worden genoemd zijn: kennis over lichtoplossingen, projectmanagement skills, verkooptechnieken, het beter leren begrijpen van de klant en zijn behoeften achterhalen, proactiviteit (MT).
- Ook sales is van mening dat competentieniveaus en het kennisniveau omhoog moet: *"Mensen weten niet waar ze moeten beginnen omdat er te weinig kennis is."* Daar tegenover staat dat mensen dan ook beloond moeten worden op basis van hun competenties.

7.1.5 Analyse

Uit de resultaten van de interviews blijkt dat er geen algemeen geaccepteerde en bekende definitie van totaaloplossingen/lichtoplossingen en services bekend is onder de respondenten. Verschillende perspectieven van respondenten leiden tot verschillende antwoorden. Omdat de betekenis en inhoud van totaaloplossingen niet voor iedereen gelijk is, kan dit tot moeilijkheden leiden tijdens het veranderen van de organisatie naar een leverancier van totaaloplossingen (Johansson et al. 2003). Dit kan verklaard worden doordat de inhoud van de totaaloplossing de mate van complexiteit van totaaloplossingen beïnvloedt.

Met betrekking tot services zijn ook geen eenduidige antwoorden gegeven. Het is duidelijk geworden dat het verkopen van services ingaat tegen de gewoonten van een aantal respondenten, omdat zij gewend zijn deze services te verlenen zonder hiervoor kosten in rekening te brengen bij de klant. Dit resultaat kan duiden op het bestaan van moeilijkheden met betrekking tot het erkennen van de waarde van de services. De term 'ontzorgen'

wordt door veel respondenten genoemd, maar de precieze betekenis van ontzorgen is niet algemeen geaccepteerd en bekend.

De resultaten van de vragen over het algemene doel van het aanbieden van lichtoplossingen laten zien dat er duidelijke verwachtingen zijn omtrent financiële gevolgen van het aanbieden van lichtoplossingen. De verandering van productleverancier naar leverancier van totaaloplossingen lijkt een reactie te zijn op de risico's van het verliezen van regelmatig omzet door de lange levensduur van LED-verlichting.

Het management team (MT), CSS en marketing zijn het minst positief over het huidige succes van PLN met betrekking tot het aanbieden van totaaloplossingen. Er wordt door hen relatief vaak verwezen naar de noodzaak om de interne organisatie en de structuur aan te passen ten behoeve van het leveren van totaaloplossingen. Momenteel is PLN reactief goed in het oplossen van problemen van klanten waardoor sommige respondenten positief zijn over het huidige succes van lichtoplossingen. Uit de resultaten kan geconcludeerd worden dat op conceptueel niveau al veel is uitgedacht, maar dat de medewerkers die de oplossingen moeten realiseren en leveren in de praktijk vaak tegen problemen aanlopen.

Er zijn reeds een aantal concrete acties ondernomen ten behoeve van het aanbieden van lichtoplossingen. Het program board, de trainingsprogramma's en de acceleratieprojecten dragen positief bij aan het ontwikkelen en verkopen van nieuwe services en lichtoplossingen. Het CSS team is opgezet om de technische ondersteuning te bieden, maar uit de resultaten van de interviews blijkt dat ze vaak nog volledig ingelicht/getraind en dus nog niet klaar zijn voor het realiseren van sommige services. Het feit dat sales persoonlijke targets krijgt zou de verkoop van lichtoplossingen kunnen verhogen, maar kan ook leiden tot onzekerheden en druk.

7.2 Strategie

Alle respondenten is gevraagd naar de lange termijn doelstellingen (5 jaar) en de korte termijn doelstellingen (1 jaar) van PLN met betrekking tot het aanbieden van lichtoplossingen. Tevens is gevraagd naar wat de strategie van PLN is om deze doelen te bereiken. Het doel van deze vragen is het creëren van een duidelijk beeld van de aanwezigheid van en de kennis over de strategie die is uitgezet en gecommuniceerd binnen de organisatie. Deze paragraaf is opgesplitst in de resultaten van het management team (MT) in paragraaf 7.2.1 en resultaten van de medewerkers (paragraaf 7.2.2). Er wordt afgesloten met een analyse van de resultaten met betrekking tot strategie in paragraaf 7.2.3.

7.2.1 Management team

Tijdens de interviews met de leden van het management team worden geen eenduidige doelstellingen genoemd met betrekking tot het aanbieden van totaaloplossingen. Er wordt vaak aangegeven dat er op de lange termijn groei moet worden gerealiseerd die wordt veroorzaakt door de verkoop van lichtoplossingen. Dit wordt gemeten door het aantal projecten waarin meer dan alleen producten geleverd worden. Services moeten worden ingezet om de slagingskans/hit rate op proactieve wijze te vergroten. Twee leden van het MT geven aan dat de lange termijn doelstellingen voor hen niet concreet genoeg zijn. De korte termijn doelstellingen zijn duidelijker, omdat deze gebaseerd zijn op het behalen van een bepaalde omzet, het niet overschrijden van vastgestelde budgetten en het behouden van een minimale marge op projecten. Sommige korte termijn doelstellingen zijn vertaald naar persoonlijke targets die gekoppeld zijn aan bepaalde functies of afdelingen.

Eén van de respondenten van het MT geeft aan dat er geen duidelijk strategisch plan bestaat, omdat PLN erg gefocust is op het behalen van omzet en marge. Wel zijn er afspraken gemaakt over het integreren van de structuur van de organisatie. Er wordt toegewerkt naar een situatie waarin er een betere aansluiting is tussen de kennis van de medewerkers die als 'lichtadviseur' naar de klant gaan en de kennis van medewerkers die de projecten (intern) realiseren. Andere leden spreken over een vijf jarenplan, waarin PLN moet verschuiven van de eerste ijsberg (leverancier van producten), naar de tweede ijsberg ('VerLEDding' = het verhogen van het marktaandeel in LED) en uiteindelijk naar de derde ijsberg (leverancier van lichtoplossingen). Het verhaal 'Onze

ijsberg smelt' van (Kotter, Rathgeber, Platzer, & Mueller, 2006) is als basis gebruikt voor dit vijfjarenplan. Een opvallende opmerking die wordt gemaakt door één van de leden van het MT is dat het voor hem niet duidelijk is of producten worden gebruikt om services te verkopen of andersom. Het uitdragen en implementeren van de strategie is een heikel punt volgens één van de respondenten. Volgens hem zou iedere manager in gesprek moeten met zijn medewerkers over wat deze strategie betekent en welke gevolgen dit heeft.

7.2.2 Medewerkers

De respondenten van marketing verwoorden de lange termijn doelstellingen als het drastisch verhogen van het marktaandeel in LED en het drastisch verhogen van het aantal lichtoplossingen ten opzichte van producten als interne doelstellingen. Extern is de lange termijn doelstelling het op pijl houden van de klanttevredenheid. Eén van de respondenten van marketing zegt dat PLN niet zo ver vooruit kijkt, omdat de horizon bepaald wordt door de financiële resultaten. Een opmerking die door een van hen gemaakt wordt is: *"We hebben een 'hiring freeze' terwijl we nog nooit zo hard gegroeid zijn en gebrek aan mankracht hebben."*

Respondenten van sales, LiAS en CSS verwijzen allemaal naar omzetdoelstellingen en het behalen van een bepaald marktaandeel op het gebied van LED en het verhogen van de verkoop van services als lange termijn doelstellingen. Er wordt ook nu en dan gerefereerd naar 'het opvullen van het financiële gat dat ontstaat door de lange levensduur van LED'. Volgens een aantal respondenten van CSS wordt er te weinig met lange termijn doelstellingen gewerkt, omdat er altijd op korte termijn omzet gegenereerd moet worden.

Korte termijn doelstellingen zijn volgens marketing het verbeteren van de samenwerking tussen afdelingen en het minimaliseren van grijze gebieden met betrekking tot verantwoordelijkheden van de verschillende afdelingen. Ook moet onderzocht worden of klanten bewust dan wel onbewust bepaalde behoeftes hebben waar PLN op in kan spelen. Sales respondenten hebben persoonlijke targets als korte termijn doelstellingen met betrekking tot de verkoop van services en lichtoplossingen. Het is duidelijk merkbaar dat lichtoplossingen veel meer tijd vragen en minder snel rendement opleveren dan het verkopen van alleen producten. Het feit dat je pas op het einde financieel resultaat ziet wordt als frustrerend ervaren. Een korte termijn doelstelling van het LiAS is het aanpassen van het presenteren van lichtplannen en ontwerpen aan de verwachtingen van de klant en de manier waarop daarmee wordt gecommuniceerd naar de klant. Plannen moeten tevens aangepast worden naar het standaard opnemen services. Respondenten van CSS noemen het operationeel krijgen van ontwikkelde services als korte termijn doel.

De vragen over de huidige strategie worden beperkt beantwoord door de medewerkers. Er wordt relatief vaak verwezen naar de metafoor van de drie ijsbergen. Ook wordt er vaak verwezen naar zaken die veranderd moeten worden. Zo noemen de respondenten van marketing dat de cultuur veranderd moet worden. Mensen moeten meer oplossingsgericht denken en fouten durven maken zonder hier hard op afgerekend te worden. Daarnaast moet er geïnvesteerd worden in mensen die ervaring hebben in de service industrie. Volgens een aantal respondenten is de strategie momenteel niet opgezet vanuit de klant, omdat er intern nog steeds producten worden ontwikkeld in plaats van oplossingen.

Voor veel respondenten van sales geldt dat de strategie voor hen vaak wel duidelijk is, maar de vertaling naar het waarom en het hoe ontbreekt. Een concreet voorbeeld zijn de targets die zijn gebaseerd op het behalen van een bepaalde omzet in [jaar X] terwijl de omzet van totaaloplossingen vaak pas in [jaar Y] binnenkomt. Een enkele respondent geeft aan dat er geen strategie is met betrekking tot het aanbieden van lichtoplossingen.

Het LiAS gaat in op de noodzaak om te verschuiven van perspectief op producten naar perspectief op functionaliteit. Er wordt wel aangegeven door het management dat we moeten veranderen, maar daar blijft het bij: *"Het 'hoe' moeten we zelf uitvogelen."*

Volgens één van de respondenten van CSS moet de strategie vertaald worden naar iedere afdeling, maar ook dat de afdelingen op de hoogte zijn van elkaars speerpunten. Volgens een andere respondent van CSS is de strategie op dit moment gericht op het veranderen van de organisatiestructuur. Een veel terugkerende opmerking gaat over de behoefte aan duidelijke keuzes met betrekking tot de strategie. Er wordt een aantal keer gezegd dat PLN ‘op alle bruiloften wil dansen’. Er worden volgens hen te weinig risico’s genomen en veel acties worden ad hoc uitgevoerd in plaats van gepland.

7.2.3 Verbeter- en discussiepunten

Hieronder worden de belangrijkste verbeter- en discussiepunten met betrekking tot strategie beschreven die ter sprake zijn gekomen tijdens de interviews:

- Het MT vindt dat de strategie en de visie beter en duidelijker moeten worden opgeschreven. Daar hoort bij dat er grote behoefte is aan duidelijkheid over wat je als PLN wil bereiken. Volgens een aantal respondenten van het MT is het DNA van PLN momenteel nog gericht op het verkopen van producten. Dit moet veranderd worden zodat services daar onderdeel van worden. Een mogelijke oplossing is het standaardiseren van werkwijzen.
- Volgens sales moet gedefinieerd worden wie zij als PLN zijn. Dat moet vanuit het management gebeuren. Momenteel bestaan er te veel schillende beelden en visies daarop. Het gevolg is dat er zowel intern als extern niet consistent kan worden gecommuniceerd. Hierdoor creëer je verwarring op de markt.
- Ook CSS sluit zich hierbij aan: *“Iedereen roept service organisatie, maar is het volledig helder gedefinieerd en onderbouwd dat dit de ‘toekomstige’ positie is van Philips in de markt? Is het wenselijk en is iedereen daar intrinsiek van overtuigd of praat men elkaar na? Dat zijn de eerste twee vragen. De derde vraag is; hoe gaan we dat bereiken? Tweede vraag is al lastig, laat staan de derde.”*
- CSS vindt dat erkend moet worden dat een groot aantal dingen al tientallen jaren worden gedaan: *“We zouden ook kunnen zeggen: kijk eens wat we al lang gedaan hebben. Dat wordt nog breder.”*
- Zowel CSS als het LiAS vinden dat er eerder keuzes gemaakt moeten worden of bepaalde projecten haalbaar zijn of niet en of deze dus binnen de mogelijkheden van PLN liggen.

7.2.4 Analyse strategie

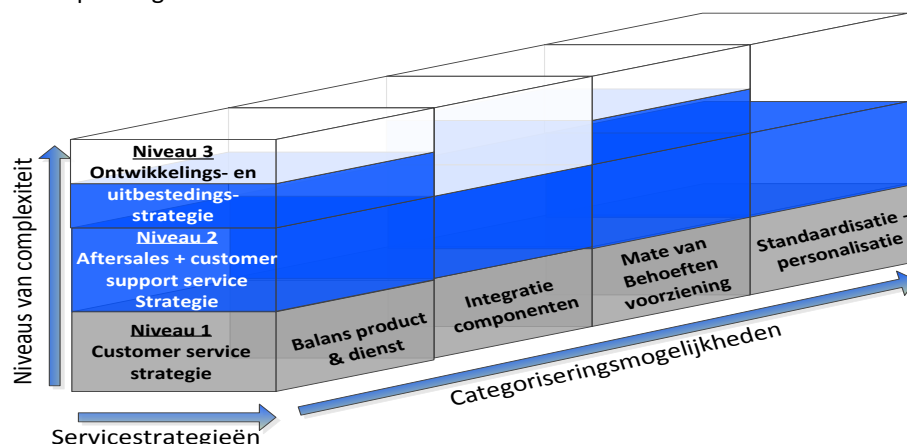
Uit de resultaten van de interviews met betrekking tot het onderwerp strategie blijkt dat er geen duidelijke lange termijn doelstellingen zijn geformuleerd met betrekking tot het leveren van totaaloplossingen. Er wordt door het MT verwezen naar het laten zien van ‘groei’ en het vergroten van de slagingskans van projecten door het aanbieden van services. Er is behoefte aan concretisering van deze doelstellingen binnen het MT. De korte termijn doelstellingen zijn duidelijker en zijn gerelateerd op het behalen van financiële targets. Het feit dat de lange termijn doelstellingen niet als concreet genoeg worden ervaren maakt het lastig om korte termijn doelstellingen uit te zetten die bijdragen aan het behalen van de lange termijn doelstellingen. Dit blijkt ook uit de resultaten van de medewerkers die moeite blijken te hebben met het benoemen van lange termijn doelstellingen. Ook zij spreken over (drastisch) verhogen van de verkoop van services en lichtoplossingen. Korte termijn doelstellingen zijn toch duidelijker voor de meeste respondenten. Deze zijn soms namelijk toegespitst op de specifieke werkzaamheden van de verschillende functies. Er kan geconcludeerd worden dat de korte termijn doelstellingen niet altijd goed aansluiten op de lange termijn doelstellingen, voor zover deze zijn geformuleerd en zijn gecommuniceerd. Indien korte termijn doelstellingen conflicteren met lange termijn doelstellingen veroorzaakt dit onduidelijkheden en verwarring bij de medewerkers.

Ook blijkt uit de resultaten van het MT dat de strategie om de verandering naar het leveren van totaaloplossingen te sturen die wordt geïmplementeerd binnen PLN niet volledig duidelijk is. Er is een strategie opgezet door Philips Global die vervolgens vertaald zou moeten worden naar de landenorganisatie zoals PLN. De respondenten van het MT en een aantal medewerkers verwijzen voornamelijk naar de metafoor van de verschuiving naar de derde ijsberg. Opvallend is dat zowel het MT als de medewerkers het veranderen van de interne organisatie, waaronder de structuur en cultuur, noemen als een belangrijke prioriteiten binnen de huidige strategie.

Voor een aantal medewerkers ontbreekt de 'waarom' en de 'hoe' in de plannen en de strategie van het management. Dit kan logischerwijs verklaard worden door het feit dat de strategie ook voor het management nog niet volledig duidelijk is.

Indien de resultaten over strategie en de resultaten uit paragraaf 7.1 worden gecombineerd kan geconcludeerd worden dat Philips momenteel voornamelijk gewend is om services te leveren die horen bij de customer service strategie (paragraaf 3.1.2.1). Dit zijn aanvullende services die worden aangeboden tijdens het verkoopproces zoals advies, levering en installatie; deze services leverde PLN ook als productleverancier. Er wordt tijdens de interviews genoemd dat het verkopen van services momenteel vaak reactief is. In figuur 8 wordt het huidige niveau van complexiteit van totaaloplossingen met betrekking tot de strategie visueel weergegeven door de grijs gekleurde blokken. Door middel van het toepassen van de interview resultaten op de bevindingen van de literatuurstudie, zie tabel 5 wordt het gewenste niveau van complexiteit van totaaloplossingen voor PLN bepaald; in figuur 8 wordt gevisualiseerd met de blauw gearceerde blokken. Dit wordt hieronder toegelicht.

De definities van totaaloplossingen en services die zijn gegeven hebben vaak betrekking op een grotere range aan services. Ook producttrainingen, (preventief) onderhoud, reparatie en consultancyservices worden genoemd. Deze services zijn meer gericht op de after sales periode van de producten. Sommige respondenten spreken over services die gericht zijn op het behalen van een bepaalde functionaliteit en het overnemen van processen van de klant. Deze services komen meer in de richting van de after sales service strategie, de customer support en de uitbestedingsstrategie.). Uit de resultaten kan geconcludeerd worden dat lichtoplossingen meer gericht zouden moeten worden op de gebruikperiode van de verlichtingssystemen of op de functionaliteit hiervan, oftewel het resultaat van de lichtoplossing. In figuur 7 is door middel van de blauw gekleurde blokken aangegeven welk niveau van complexiteit van totaaloplossingen het best aansluit bij de resultaten van de interviews; dit wordt het gewenste niveau van complexiteit genoemd. De blauwe blokken geven aan op welk niveau van complexiteit PLN zich zou kunnen richten met betrekking tot de strategie van de organisatie. Hoewel de respondenten voorbeelden hebben genoemd van totaaloplossingen die volledig in samenwerking met de klant zijn ontwikkeld en uitgevoerd, voert de wens tot het aanbieden van oplossingen aan de hand van de ontwikkelingsstrategie niet de boventoon tijdens de interviews. Om deze reden is de uitbestedingsstrategie de meest wenselijke strategie. De categoriseringsmogelijkheden 'integratie van componenten' en 'standaardisatie-personalisatie zijn ingedeeld op niveau 2 van complexiteit. Dit kan verklaard worden door het feit dat huidige producten en services vaak niet goed op elkaar aansluiten waardoor het niet realistisch is om volledig geïntegreerde totaaloplossingen te ontwikkelen. Ook is gebleken uit de interviews dat de PLN niet van plan is zich te richten op het ontwikkelen van volledig gepersonaliseerde totaaloplossingen. Geconcludeerd kan worden dat een combinatie van de uitbestedingsstrategie en de customer support servicestrategie het best passen bij het gewenste niveau van complexiteit van totaaloplossingen.



Figuur 7 – Huidig (grijs) en wenselijk niveau (blauw) van complexiteit van totaaloplossingen met betrekking tot de strategie

7.3 Structuur

De structuur heeft direct te maken met de manier waarop wordt samengewerkt tussen verschillende afdelingen binnen een organisatie. De resultaten van de interviews worden hieronder besproken, gegroepeerd in afdelingen die een bepaald perspectief op deze structuur hebben verwoord. Allereerst worden de resultaten van het MT kort beschreven in paragraaf 7.3.1. Vervolgens worden de resultaten van marketing en sales beschreven in paragraaf 7.3.2 omdat deze afdelingen voornamelijk betrokken zijn bij het proces voor en tijdens de verkoop van een lichtoplossing. Daarna worden de resultaten van het CSS team en het LiAS besproken in paragraaf 7.3.3 omdat deze afdelingen voornamelijk betrokken zijn bij de realisering van de lichtoplossingen. Wederom wordt afgesloten met een analyse van de resultaten in paragraaf 7.3.4.

7.3.1 Resultaten Management team

PLN heeft in haar strategie opgenomen dat zij kiezen voor een structuur waarbij product- en serviceafdelingen met elkaar geïntegreerd worden (zie paragraaf 7.2). Er is bewust voor gekozen om geen onafhankelijke divisies voor producten en services op te zetten, omdat dit een te grote impact zou hebben op de huidige structuur van de organisatie. Volgens de respondenten van het MT moet er nog veel verbeterd worden om een goede integratie van verschillende afdelingen te realiseren, hoewel het op dit moment afhankelijk is van het soort projecten, de samenstelling van de projectteams en lichtoplossingen hoe goed medewerkers vanuit verschillende disciplines hun werkzaamheden op elkaar afstemmen. De werkzaamheden van verkoop en levering van producten zijn redelijk goed op elkaar zijn afgestemd, maar de services zijn daarin nog niet goed geïntegreerd. Binnen het MT bestaan verschillende perspectieven op hoe deze integratie verbeterd kan worden. Terwijl de ene helft vindt dat de kennisniveau omhoog moet en competenties van onder andere accountmanagers en de binnendienst moeten worden ontwikkeld, vindt de andere helft dat er nieuwe profielen moeten worden opgezet voor het werven van nieuwe mensen. Als voorwaarde om de structuur te kunnen aanpassen dient volgens het MT de communicatie tussen verkoop en uitvoer optimaal te zijn, moet er beter overlegd worden binnen projectteams en moeten duidelijke doelen worden gesteld per project. Tevens moet een duidelijke visie en strategie bijdragen aan het verbeteren van de geïntegreerde structuur. Er wordt over nagedacht om medewerkers van verschillende afdelingen die vaak met elkaar samenwerken bij elkaar te plaatsen om samenwerking tussen deze verschillende disciplines te bevorderen.

7.3.2 Resultaten marketing en sales

Volgens de respondenten van sales zijn de werkzaamheden van de afdelingen niet op elkaar aangesloten. Eén van de respondenten van sales zegt het volgende: *“De problemen beginnen pas op het moment dat je de opdracht hebt. Dan moet het echt gemaakt worden. Je hebt er geen grip op.”* Marketing denkt daar hetzelfde over. Zij vinden de samenwerking tussen verschillende afdelingen goed geïntegreerd als het gaat om het verkopen en leveren van producten. Wanneer het gaat om een lichtoplossing moet er volgens hen nog veel verbeterd worden. Onder andere om deze reden is het program board opgezet om sales en anderen betrokkenen te informeren over nieuw ontwikkelde services en proposities die geïntroduceerd kunnen worden op de markt. Volgens één van de respondenten worden nieuwe services en proposities nog wel te veel ontwikkeld vanuit productperspectief en te weinig vanuit klantperspectief. Daarbij is het belangrijk dat er meer wordt gedacht vanuit de toepassing van de applicatie.

In de praktijk blijkt dat afspraken die worden gemaakt met de klant op het gebied van services zoals bijvoorbeeld garantie niet altijd kunnen worden uitgevoerd. Respondenten van sales vinden de integratie tussen verschillende afdelingen erg belangrijk, omdat ontwikkelde proposities waarvoor sales getraind is niet alleen verkocht maar ook geleverd moeten kunnen door de interne organisatie.

Momenteel zijn er alleen productmanagers werkzaam bij marketing. De respondenten van marketing suggereren dan ook dat er productmanagers op proposities van lichtoplossingen gezet moeten worden. Ook vinden zij dat er functies gecreëerd moeten worden zoals ‘productmanager services’ omdat dit kan bijdragen aan het vergroten van de toepasbaarheid van de services in de praktijk.

7.3.3 Resultaten CSS en LiAS

Volgens de respondenten van CSS is een geïntegreerde structuur nog niet voldoende geïmplementeerd. Dat wordt onder andere veroorzaakt door het feit dat de mensen van sales heel mooie oplossingen kunnen verkopen, maar dat de interne organisatie hier nog niet klaar voor is. Omdat PLN altijd kwaliteit wil leveren moet er ontzettend hard gewerkt worden om te realiseren wat aan de klant wordt beloofd. Eén van de respondenten zegt het volgende: *“Sales kan iets heel moois verkopen, maar als we op dit moment 20 jaar onderhoud verkopen hebben we geen systeem waar we dat in kunnen zetten. Dat komt allemaal wel maar dat is er nu gewoon nog niet.”*

Een andere respondent van CSS vindt juist dat sales en levering redelijk goed op elkaar zijn aangesloten, maar dat marketing hier totaal niet op aansluit. *“Een probleem waar we nu tegenaanlopen is de slechte serviceability van producten. Dat is een gevolg van weinig samenhang tussen ontwikkeling en de toepassing van producten in combinatie met andere componenten.”* Dit kan worden verklaard door het feit dat er nog te veel oplossingen en proposities intern worden bedacht door marketing, terwijl nieuwe aanbiedingen juist moeten ontstaan vanuit de markt. Er zijn mensen nodig die informatie vanuit de markt filteren en doorzetten naar marketing. Proposities komen nu vaak tot stand doordat PLN iets heeft wat niet goed aansluit op de markt. Vervolgens wordt daar een team op gezet om dat te fine tunen. Een van de respondenten zegt het volgende: *“Momenteel is de structuur opgeknipt in delen: Er wordt eerst gekeken naar wat is de klantvraag. Vervolgens kijken we welke producten we gebruiken om richting die klantvraag te komen. Op het LiAS wordt een ontwerp gemaakt en dan wordt op de volgende afdeling wordt gekeken welke verlichting we erin doen. Daarna gaan we pas bedenken of dit wel werkt in de praktijk met controls.”*

Het is vaak afhankelijk van de samenstelling van de teams hoe goed de samenwerking en integratie van afdelingen tot zijn recht komt. Er is op strategisch niveau besloten hoe de structuur van de organisatie eruit komt te zien en dat moet volgens de respondenten via het management langzaam de organisatie in sijpelen. Door één van de respondenten wordt het volgende probleem geconstateerd: *“Het probleem is dat mensen opeens de opdracht krijgen, ‘verzin services’. Dan kun je je afvragen of dat volledig geïntegreerd is.”*

De respondenten van CSS hebben een duidelijk beeld van de gewenste kenmerken van een lichtoplossing. Volgens hen moet PLN toe naar een verdeling van 70% gestandaardiseerde oplossingen en 30% gepersonaliseerde oplossingen. Daarnaast moet er volgens hen toegewerkt worden naar een situatie waarin de klant zijn probleem en/of wensen aangeeft en waarbij PLN vrij is in welke producten, systemen en services die worden gebruikt om dit probleem op te lossen en aan deze wensen te voldoen.

De respondenten van het LiAS hebben voornamelijk een duidelijk beeld over de gewenste rolverdeling van de medewerkers van hun afdeling; de medewerkers die betrokken zijn bij de levering van lichtoplossingen worden opgesplitst in twee groepen, namelijk een groep die graag meer betrokken is bij het proces met de klant en een groep die graag dingen uitwerkt. Ook moeten de lijntjes tussen de verschillende afdelingen volgens hen korter worden om het creëren van een geïntegreerde structuur te bevorderen.

7.3.4 Verbeter- en discussiepunten

Tijdens de interviews hebben de respondenten een aantal punten genoemd die volgens hen verbeterd zouden kunnen worden met betrekking tot de structuur van de organisatie. Hieronder worden de belangrijkste verbeter- en discussiepunten kort beschreven:

- Volgens een aantal MT leden moet er een rugzak gevuld worden met diensten die aangeboden kunnen worden aan de klanten door sales medewerkers (MT). Eén van de leden van het MT zegt het volgende: *“Ik geloof heilig in het rugzakje. Elk project is maatwerk. Je kunt niet alles standaardiseren. Tegelijk moeten we de mensen helpen om elke keer de juiste vragen te stellen en dan uit de rugzak pakken wat er nodig is.”* Het creëren van een rugzakje met services die je kunt pakken om toe te voegen aan de aanbieding aan de klant is volgens de respondenten van sales juist niet klantgericht.

- Het MT is van mening dat er meer aandacht moet worden besteed aan de interne organisatie: *“Sales staat nu op een voetstuk en het LiAS, TP&S en de binnendienst zijn ondersteunend, maar misschien zijn die juist wel leading.”* Er moet worden toegewerkt naar een samenwerking tussen afdelingen als een geoliede machine.
- Volgens marketing gaat het op het hoofdkantoor het eerst mis tijdens productontwikkeling, omdat daar al niet gedacht wordt vanuit de applicatie.
- Volgens sales moet CSS beschermd worden, omdat er anders te veel binnenkomt. Daarnaast vinden zij dat er commerciële interne projectleiders nodig zijn. Dat zijn mensen die de KAM ondersteund en alles binnen regelt.
- Voor CSS is het belangrijk dat er gewerkt wordt aan het betrekken van de juiste mensen op het juiste moment bij projecten. Hierdoor kan een geïntegreerde structuur beter tot zijn recht komen. Ook zien zij graag investeringen in het verhogen van de snelheid, kennis en probleemoplossingsgerichtheid.
- Tijdens een feedback sessie met een aantal grote klanten zeiden een installateur het volgende:
“Waarom Philips? Omdat ze betrouwbaar is. Relatie maakt de verkoop. Ik heb een goede relatie met de accountmanager en daardoor verkoop ik meer. Maar de back office is dramatisch. De service op normale producten is verschrikkelijk. Je krijgt nooit updates, ze zijn altijd te laat en ik zie geen positieve verandering.”

7.3.5 Analyse

Er is door het MT besloten dat PLN heeft gekozen voor het verder ontwikkelen van een structuur waarbij product- en servicedivisies met elkaar geïntegreerd zijn. Omdat het momenteel voornamelijk afhankelijk is van het soort project en de samenstelling van het team of deze integratie functioneert, is de implementatie van deze structuur nog niet succesvol. Services moeten beter geïntegreerd worden in het proces van verkoop en levering door communicatie tussen de afdelingen te verbeteren en het bij elkaar plaatsen van medewerkers van verschillende afdelingen.

Duidelijk wordt dat sales er belang bij heeft dat de oplossingen die zij verkopen aan klanten in de praktijk kunnen worden uitgevoerd en dat CSS en het LiAS er belang bij hebben dat de interne organisatie goed wordt voorbereid op het realiseren van ‘nieuwe’ services en lichtoplossingen. In de praktijk blijkt dit regelmatig niet het geval te zijn, waardoor problemen ontstaan die ad hoc opgelost moeten worden. De activiteiten die worden ondernomen om de integratie tussen verkoop en levering beter te integreren lijken vooral gericht te zijn op de ontwikkeling van nieuwe services en proposities en op het verkopen hiervan. Dit geeft sales meer vertrouwen in het kennisniveau dat zij hebben over de mogelijkheden met betrekking tot services, maar niet in de haalbaarheid in de praktijk. De ontwikkeling van nieuwe proposities is intern gericht in plaats van extern met als uitgangspunt producten in plaats van de toepassing hiervan.

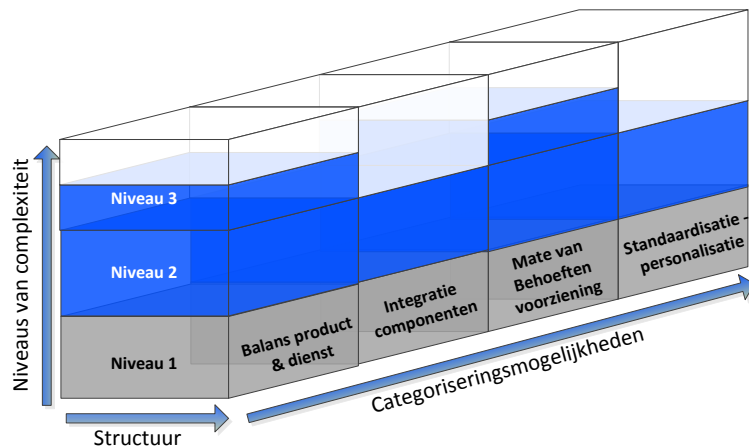
Het blijkt dat de opdracht om services te verzinnen kan bijdragen aan het gebrek aan prioriteit op de integratie tussen producten en services. Er is sprake van de fundamentele attributiefout (zie paragraaf 4.3), omdat het uitbreiden van de verkoop en levering van services wordt toegewezen als verantwoordelijkheid van de medewerkers terwijl de structuur van de organisatie nog niet volledig is aangepast op de nieuwe situatie. Propositiemanagers en service managers bij marketing zouden een goede aanvulling kunnen zijn om de problemen tussen verkoop en levering die nu ad hoc ontstaan voorkomen en verminderen.

Een opvallend resultaat is de verschillende kijk van de afdelingen op de wens van het MT op een zogenaamd ‘rugzakje’ te creëren waar services uit gepakt kunnen worden die toegevoegd kunnen worden aan de producten. Deze wens contrasteert met de genoemde wensen om lichtoplossingen aan te bieden waarbij producten en services bij elkaar horen zodat deze gericht zijn op de functionaliteit en het resultaat van de verlichting. Hiervoor dienen services tot op zeker niveau te worden geïntegreerd met de producten; services zijn dan afhankelijk van producten.

Volgens CSS en het LiAS is het vooral belangrijk dat de interne organisatie door sales op het juiste moment betrokken wordt bij de projecten om aansluiting tussen verkoop en levering te bevorderen. Er kan geconcludeerd worden dat de structuur nog niet voldoende geïntegreerd is binnen PLN, maar dat de medewerkers van

verschillende afdelingen dit wel constateren en verbeterpunten aandragen. Opvallend is dat deze verbeterpunten vaak gericht zijn op eigen werkzaamheden en niet vanuit een hoger niveau waarbij de werkzaamheden van alle betrokken afdelingen worden meegenomen.

In figuur 8 wordt met behulp van de grijze blokken aangegeven wat de huidige situatie is van PLN. De blauwe blokken geven het wenselijk niveau van complexiteit van totaaloplossingen weer waar PLN zich naar kan ontwikkelen met betrekking tot de structuur van de organisatie. De huidige en gewenste situatie zijn bepaald door de resultaten van de interviews toe te passen op de bevindingen uit de literatuurstudie met betrekking tot de structuur van de organisatie, zie tabel 6. Omdat het duidelijk is dat PLN voor een geïntegreerde structuur heeft gekozen, valt de structuur met onafhankelijke product- en service-divisies af. Het integreren van deze divisies draagt dan ook bij aan een goede samenwerking tussen verschillende disciplines en een lage drempel tot het delen van kennis en ervaring (Neu en Brown, 2005). De balans tussen producten en diensten is nog voornamelijk gericht op producten. De wens bestaat om oplossingen meer en meer te richten op functionaliteit en resultaat. Het is gebleken dat het integreren van de structuur nog niet succesvol is geïmplementeerd en er wordt gesproken over het standaardiseren van services in het zogenaamde rugzakje. Om deze reden is gekozen om het wenselijk niveau van complexiteit van totaaloplossingen met betrekking tot de structuur van de organisatie vast te stellen op niveau 2 als basis, met twee uitschieters op de categoriseringsmogelijkheden 'balans tussen producten en diensten' en 'de mate van behoeften voorziening van de klant'. Een gedeeltelijke integratie van componenten en personalisatie van de totaaloplossing dragen hieraan bij en stellen PLN in staat lichtoplossingen aan te bieden die in de basis zijn gestandaardiseerd en door toevoeging van een bepaalde componenten gedeeltelijk kunnen worden gepersonaliseerd waardoor de mate van behoeftevoorziening van de klant hoger is.



Figuur 8 - Wenselijk niveau van complexiteit van totaaloplossingen met betrekking tot de structuur van PLN

Omdat duidelijk is geworden dat PLN een aantal problemen ervaart in het integreren van ontwikkeling, verkoop en levering van lichtoplossingen zou de driedelige structuur waarbij de organisatie is opgedeeld in een front end, back end en een strategisch centrum bijdragen aan de integratie tussen producten en services zodat deze beter functioneren in de praktijk (Davies et al., 2006). Belangrijk om te noemen is dat het strategisch centrum de gaten in de informatie en communicatie zou kunnen herkennen en opvullen als ondersteuning.

7.4 Cultuur

In deze paragraaf worden de resultaten van de interviews met betrekking tot de cultuur van PLN beschreven. In 7.4.1 wordt ingegaan op hoe klantgericht de respondenten PLN vinden. In paragraaf 7.4.2 wordt ingegaan op hoe de respondenten aankijken tegen de product- of service-oriëntatie van PLN. Ook is de respondenten gevraagd naar de waarden waar PLN voor staat (zie paragraaf 7.4.3). In paragraaf 7.4.4 worden een aantal verbeter- en discussiepunten van verschillende respondenten besproken. De paragraaf wordt afgesloten met een analyse van de resultaten in 7.4.5.

7.4.1 Klantgericht

Tijdens de interviews is de respondenten gevraagd hoe klantgericht zij PLN vinden op een schaal van 1-5 (waarbij 1 niet klantgericht en 5 zeer klantgericht). Daarnaast is gevraagd of en hoe PLN daarin moet verbeteren. Hieronder worden de resultaten per afdeling beschreven:

- De respondenten van het MT scoren gemiddeld een 3 op klantgerichtheid. Zij vinden dat PLN wel erg veel voor de klant doet, maar toch vooral intern gericht is. Dit vertaalt zich in een focus op interne processen, een hoog niveau van bureaucratie en intern gedreven keuzes. Een aantal respondenten leggen dit uit als het ontbreken van klantgerichtheid in het DNA van PLN. Klantgerichtheid en dus klanttevredenheid moet volgens het MT zeker worden verbeterd door onder andere klanttevredenheid even hoog of zelfs hoger te gaan waarderen dan marge, sales en kosten. De klant moet centraal staan bij alle medewerkers.
- CSS scoort gevarieerd op klantgerichtheid. Eén van de respondenten scoort een 2 en een groot aantal respondenten scoort een 3, omdat zij vinden dat PLN vooral intern gericht is en te weinig bezig is met de klant. Twee respondenten scoren een 4, maar vinden dat er momenteel te veel klanten geholpen worden met te weinig mensen. Dat gaat ten koste van de klantgerichtheid in zijn totaliteit. Klantgerichtheid moet volgens hen ook verbeterd worden door onder andere dat het management meer vertrouwen in haar medewerkers laat blijken, een onderscheid maakt in mensen die wel klantgericht (kunnen) zijn en mensen die dit niet kunnen zijn en duidelijke keuzes maakt met betrekking tot de zaken waarop gefocust moet worden.
- De respondenten van het LiAS geven een relatief hoge score op klantgerichtheid in vergelijking met de andere respondenten (score: 4). Eén van de respondenten zegt hier het volgende over: “Wij zijn heel klantgericht, maar dat wil niet zeggen dat wij de maximale klantbeleving realiseren.” Beide respondenten vinden wel dat de klantoriëntatie verbeterd moet worden op duidelijkheid naar de klant toe en op snelheid.
- Marketing scoort ook relatief hoog op klantgerichtheid (gemiddeld 3,7). Volgens hen heeft PLN de wil om meer klantgericht te worden, maar wordt er intern nog veel mee geworsteld. PLN is nog niet klantgericht op proactieve wijze, maar is wel heel goed in het oplossen van problemen van de klant op het moment dat deze optreden.
- Sales scoort gevarieerd op deze vraag. Eén respondent geeft een 4 en vindt dat PLN erg proactief met klanten bezig is. Een andere respondent geeft een 3,5 maar voegt daar aan toe dat PLN naar de buitenwereld kijkt vanuit zichzelf. Andere respondenten scoren een 2 of lager. Een opmerking van één van de sales respondenten is de volgende: *“Binnen ons denkraam van processen, kijken wij continu naar hoe wij de vraag en behoeften van de klant passend kunnen maken. Dan zeggen wij dat we klantgericht zijn. Wij organiseren de klant rondom onze procesmatige/beheersmatige organisatie.”*
De klantoriëntatie kan volgens sales verbeterd worden door meer proactief in te gaan op de vraag van de klant en door iedereen commercieel te trainen, van telefoniste tot top management.

7.4.2 Product of service oriëntatie

Ook is de respondenten gevraagd in hoeverre PLN een product of juist een service oriëntatie heeft op een schaal van 1 tot 5, waarbij 1 een volledige productoriëntatie en 5 een volledige service-oriëntatie is.

- Alle respondenten van het MT hebben een 2 gescoord, wat inhoudt dat de oriëntatie voornamelijk op producten gericht is. Zij wijten dit aan de oorsprong van Philips als productleverancier. Het verkopen van services is nieuw, wat onzekerheden met zich meebrengt. Momenteel wordt de klantvraag nog altijd vanuit productperspectief benaderd en worden services nog altijd los van producten gezien.
- De respondenten van CSS scoren een 1 of een 2. “We doen het allemaal om meer producten te verkopen en niet om de service te verlenen. Uiteindelijk draait het toch weer om producten te verkopen bij services. Eigenlijk zouden we services moeten verkopen om meer te verdienen.” Eén van de respondenten van CSS vindt dat het productgeoriënteerde denken verhindert in het aanbieden van een totaalresultaat. Hij denkt dat het voornamelijk te maken heeft met het feit dat iedereen al vele jaren gewend is op dezelfde manier te werken.
- De respondenten van marketing scoren iets hoger (gemiddeld 2,5), maar delen de mening van CSS.

- De respondenten van het LiAS scoren een 2 of een 3 op deze vraag. Volgens hen is PLN nog erg productgeoriënteerd en nog zoekende in het service georiënteerde. *“Het interessantste is de pull, dan kijk je vanuit de klant. Wij zijn geen hoveniersbedrijf, dus natuurlijk doen wij dat met een productcatalogus.”*
- Respondenten van sales geven allemaal een 2 of lager aan de oriëntatie van PLN. Dat wil zeggen dat zij allemaal vinden dat PLN een productoriëntatie heeft. Services worden volgens hen nog vaak als producten verkocht: *“Wij gaan naar een klant toe met als doel een product te verkopen, inventariseren daar behoeften en matchen dat product daarmee. Vervolgens gaan we kijken hoe we de taart groter kunnen maken door extra services erbij te verkopen.”*

7.4.3 Waarden

Er is aan alle respondenten gevraagd of zij drie waarden kunnen opnoemen waar PLN als organisatie voor staat. Opvallend is dat deze vraag niet door iedereen beantwoord kon worden. Daarnaast hadden veel respondenten moeite om drie waarden te formuleren. Betrouwbaarheid, kwaliteit en innovatief zijn de drie meest genoemde waarden. Hieronder staan de waarden die genoemd zijn geordend op frequentie:

▪ Betrouwbaar (11)	▪ Betrokken (1)	▪ <u>Accelerate</u> (1)
▪ Kwaliteit (10)	▪ Compleet aanbieder (1)	▪ Groen imago (1)
▪ Innovatief (8)	▪ Creatief (1)	▪ Integer (1)
▪ Oplossingsgericht (4)	▪ Verrassend (1)	▪ Take ownership (1)
▪ Klantgericht (4)	▪ Sales gedreven (1)	▪ Eager to win (1)
▪ Marktleider (2)	▪ Ervaring (1)	▪ Deskundig (1)
▪ Hoog niveau van kennis (2)	▪ Degelijkheid (1)	▪ Eerlijk verhaal (1)
▪ Ondernemend (2)	▪ Klantvriendelijk (1)	▪ Stabiel (1)
▪ Service (2)	▪ Eigenwijs (1)	▪ Samenwerking en overleg (1)

Een respondent van sales noemt de drie speerpunten van het accelerate programma dat binnen heel Philips loopt, excel yourself, take ownership en eager to win. Hij vindt het goed dat geconstateerd wordt dat het niet voldoende aanwezig is binnen Philips, maar door het te benoemen komt het niet vanzelf. Daarnaast hebben een aantal respondenten een opmerking gemaakt over het feit dat veel medewerkers moeite hadden met deze vraag. Eén van de respondenten van het MT vindt het ‘een slechte zaak’ dat mensen zo lang moeten nadenken over de waarden van PLN. Hij vindt de medewerkers van PLN log, traag en weinig ondernemend. Ondernemerschap is volgens hem een waarde die hard nodig is. Een respondent van CSS zegt hierover: “Dat mensen niet kunnen antwoorden op deze vraag verwijst ernaar dat we zelf ook niet goed weten omdat we op zo ontzettend veel markten gericht zijn. We weten niet meer waar we nou eigenlijk voor staan.” Eén van de medewerkers van sales constateert hieruit dat er geen gedeelde set van normen en waarden is.

7.4.4 Verbeter- en discussiepunten

- Het MT is van mening dat de cultuur moet veranderen naar een cultuur die past bij een projectenorganisatie. De medewerkers moeten daarnaast ook ‘willen’ werken in een projectenorganisatie (MT).
- Voor marketing geldt dat PLN meer flexibel moet zijn en kortere beslissingstrajecten moet volgen met betrekking tot de ontwikkeling en verkoop van proposities.
- Respondenten van CSS vinden dat de ontwikkelen van services en proposities moet ontstaan vanuit de markt in plaats van vanuit de interne organisatie. Te veel mensen zijn gewend in producten te denken en niet in oplossingen. Om deze reden moet de mindset veranderen. Ook vindt CSS dat onzekerheden met betrekking tot de financieel rendement van totaaloplossingen overwonnen moet worden. Door de nieuwigheid van totaaloplossingen voelen veel sales mensen zich nog niet thuis in de wereld van projecten.

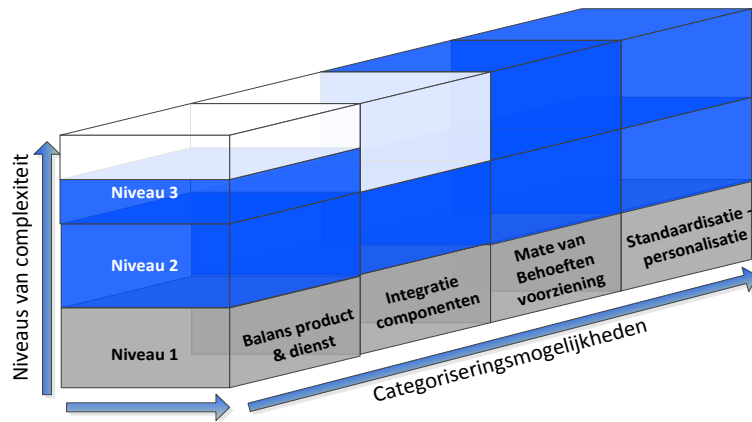
7.4.5 Analyse

Over het algemeen kan geconcludeerd worden dat PLN nog niet klantgericht genoeg is volgens zowel het management als de medewerkers. PLN doet heel veel voor de klant op het moment dat er problemen ontstaan en is daarbij voornamelijk intern gericht. Omdat de wens bestaat om lichtoplossingen aan te bieden die gericht zijn op de functionaliteit van de verlichtingssystemen is het belangrijk dat er wordt gewerkt aan het verbeteren van klantgerichtheid. Ook blijkt duidelijk uit de interviews dat PLN erg productgeoriënteerd is, omdat het verkopen van zo veel mogelijk producten nog steeds als grootste prioriteit wordt gezien door de medewerkers. Sales heeft de opdracht gekregen meer services te verkopen, maar de verwachting van financieel resultaat op korte termijn remt de verschuiving van de cultuur van productgeoriënteerd naar service georiënteerd. Zolang er wordt geanticipeerd op de korte termijn doelstellingen in plaats van op de lange termijn doelstellingen van het aanbieden van totaaloplossingen en de vraag van de klant wordt aangepast aan het aanbod van producten en services van PLN zal de product oriëntatie blijven bestaan en zullen ook services op deze manier verkocht blijven.

In paragraaf 4.3 zijn een aantal drempels beschreven die de verandering van de cultuur van een organisatie ten behoeve van het aanbieden van totaaloplossingen kunnen belemmeren. Een van de belangrijkste drempels is het vermogen van het management om services te zien als componenten die waarde toevoegen en niet dienen als losse toevoegingen aan producten (Gebeuer en Friedli, 2005). Voornamelijk voor het aanbieden van totaaloplossingen op een complexer niveau is de rol van het management van belang; zij vervullen dan een voorbeeldrol en moeten de medewerkers ondersteuning bieden tijdens de periode van verandering.

Kwaliteit, betrouwbaarheid en innovatie zijn de drie meest gedeelde waarden die genoemd zijn tijdens de interviews. Echter, de variatie aan waarden is zeer groot waardoor geconcludeerd kan worden dat er over het algemeen geen gedeelde set aan waarden bestaat binnen de huidige organisatie van PLN. Het vastleggen en communiceren van een duidelijk strategisch plan waarin aandacht wordt besteed aan de cultuur van de organisatie kan bijdragen aan het formuleren van een waardenset van PLN die alle medewerkers kunnen delen.

In figuur 9 wordt het huidige niveau (grijze blokken) en het gewenste niveau (blauwe blokken) van complexiteit van totaaloplossingen met betrekking tot de cultuur van de organisatie visueel weergegeven. Het waarborgen van een bepaalde functionaliteit van verlichtingssystemen vergt het loslaten van een volledige productoriëntatie en de ontwikkeling van een combinatie tussen een product- en service oriëntatie. Services zijn minstens even belangrijk als de producten, omdat deze de functionaliteit van verlichtingssystemen kunnen onderhouden. Aangezien de cultuur van de organisatie grotendeels bepaalt wat de houding van het management en medewerkers is en hoe zij zich in de organisatie en naar de externe omgeving gedragen, is het gewenste niveau van complexiteit van totaaloplossingen vastgesteld tussen niveau 2 en 3. Met betrekking tot de integratie van producten en services is het vooral van belang dat zowel management als medewerkers de waarde van de services gaan erkennen. Dit bevordert de ontwikkeling van zowel onafhankelijke als geïntegreerde services. Uit de resultaten blijkt dat PLN zich het best kan vinden in een hoog niveau van complexiteit met betrekking tot de categoriseringsmogelijkheden 'mate van voorziening in behoeften van de klant' en 'standaardisatie vs. personalisatie' als het gaat om de verandering van de cultuur. Het verbeteren van de klantgerichtheid kan PLN helpen in een verschuiving van klanten reactief tevreden houden naar het proactief voldoen aan de behoeften van de klant. Het ontwikkelen van competenties zoals ondernemerschap, flexibiliteit, daadkracht en eigen initiatief durven nemen kunnen bijdragen aan het creatief oplossen van het probleem van de klant, waardoor iedere oplossing (al dan niet gedeeltelijk) wordt gepersonaliseerd voor de klant. Een klant kan het gevoel hebben een volledig gepersonaliseerde oplossing aangeboden te krijgen, terwijl deze in de basis bestaat uit gestandaardiseerde componenten.



Figuur 9 - Wenselijk niveau van complexiteit van totaaloplossingen met betrekking tot de cultuur van PLN

7.5 Relatiemanagement

In deze paragraaf worden de resultaten van de interviews met betrekking tot relatiemanagement besproken. Allereerst worden de perspectieven op relatiemanagement van de respondenten per afdeling beschreven, zie paragraaf 7.5.1. Vervolgens wordt kort ingegaan op huidige problemen met de veranderingen rondom relatiemanagement met klanten genoemd in paragraaf 7.5.2. Dan worden in paragraaf 7.5.3 verbeter- en discussiepunten genoemd. Wederom wordt de paragraaf afgesloten met een analyse.

7.5.1 Perspectief op klantrelaties

Er wordt een algemeen beeld geschetst door het MT dat er meer focus gelegd moet worden op klantgerichtheid. Klantverwachtingen moeten beter gemanaged worden door het verhogen van het aantal contactmomenten met de klant en er moet vaker gevraagd worden om een duidelijke terugkoppeling. De klant moet volgens hen beter begrepen worden. Terwijl interactie met de klant vroeger alleen gericht was op producten en technologie is dit nu ook gericht op de achtergrond en situatie van de klant op zowel conceptueel niveau als op applicatieniveau. Ook noemt één van de leden van het MT dat PLN meer bij de eindgebruiker aan tafel moet gaan zitten om de verkoop van lichtoplossingen te stimuleren.

Volgens de respondenten van CSS is de belangrijkste verandering dat klanten je niet meer op één ding kunnen aanspreken, namelijk op de producten, maar op alles. Hierdoor wordt de klant veeleisender: *“Je bent periodiek aan het leveren, waardoor je over een langere periode iets goeds moet doen voor de klant.”* Bij het leveren van lichtoplossingen presenteer je niet meer aan de klant wat je hebt en waarom dat zo goed is, maar ga je samen met de klant na wat hij wil en stel je samen de oplossing samen. De klant raakt veel meer betrokken bij het ontwerp en hetgeen wat hij afneemt. PLN moet hierdoor veel meer betrokken raken bij de klant zelf, bij zijn achtergrond en zijn processen. De verplichtingen stoppen niet na levering van producten, maar gaan nog veel langer door. Eén van de respondenten zegt het volgende: *“Op dit moment redeneren we niet vanuit de klantbehoefte maar vanuit het product. Wij komen met een oplossing en als de klant iets anders wil dan weten we het niet meer.”*

Bij het leveren van producten volstaan passieve relaties met klanten. Dat licht volgens de medewerkers van het LiAS anders bij het leveren van lichtoplossingen. Binnen het LiAS bestaan verschillende perspectieven op de adviesrol aan de klant tijdens projecten; Het is volgens hen nog onduidelijk of deze bij de accountmanager of bij de medewerker van het LiAS moeten liggen, of een combinatie? Het is volgens hen van groot belang dat er minder vanuit ‘de ivoren toren’ wordt aangeboden en dat er veel meer moet worden afgetast wat je als PLN voor de klant kunt betekenen. Het zou helpen als er een andere manier van presenteren wordt aangeleerd. PLN kan niet meer arrogant zijn, omdat er niet meer standaard voor Philips wordt gekozen.

Voor sales is het primaire doel ‘de koek groter maken’. Dat wil zeggen het uitbreiden van het productportfolio met services die aangeboden kunnen worden aan de klant. Hiervoor zijn goede relaties met klanten cruciaal: *“Het is de vraag hoe goed ben jij in contact met jouw klant en hoe blijf je de komende jaren in contact?”* Er zijn klanten

waarbij een relatie op basis van co-design een toegevoegde waarde hebben, maar dat geldt niet voor alle klanten. De respondenten van sales geven aan dat zij op zoek zijn naar de balans tussen wat zij zelf weten als commercieel persoon en wanneer het verstandig is om de kennis van een lichtontwerper, engineer of projectengineer in te schakelen om op de klantvraag te reageren. Vroeger was het voldoende om een lichtplan en een offerte af te leveren. Nu merken de respondenten van sales dat klanten hen een probleem voorleggen en het daadwerkelijk waarderen als er met hen wordt meegedacht: *“Klanten zien je meer als adviseur dan als leverancier. Je wordt echt een helpende hand, in plaats van iemand die zo veel mogelijk geld wil verdienen.”*

Daarnaast wordt aangegeven dat het belangrijk is om klantrelaties op een hoger niveau in te steken dan vroeger, dus bijvoorbeeld relaties opbouwen met wethouders en directie. Dit heeft te maken met de lange termijn visie en soms hoge investeringskosten van lichtoplossingen. Volgens marketing moet relatiemanagement met klanten veranderen van reactief naar proactief. Dit houdt in dat klantcontact wordt onderhouden op initiatief van sales en niet op initiatief van de klant.

7.5.2 Problemen

Veel respondenten zien problemen omtrent relatiemanagement met klanten of lopen zelf tegen zaken aan. Deze worden hieronder kort genoemd:

- Respondenten van het MT zien dat lange termijn klantrelaties een andere sales recognition als consequentie hebben; wanneer je diensten verkoopt wordt de omzet gespreid over een langere periode. Hierdoor zal de huidige methode van financiële rapportage moeten worden aangepast. Omdat Philips beursgenoteerd is, is lange termijn winstgevendheid minder aantrekkelijk dan grote winsten op korte termijn.
- Daarnaast vinden zij dat er meer en/of andere mensen nodig zijn met ervaring op het gebied van services om succesvol lichtoplossingen aan te kunnen bieden en te kunnen verLEDden. Er is een hoger kennis niveau nodig en dit gaat gepaard met een periode van investeringen.
- CSS is van mening dat klantrelaties vaak op uitvoerend niveau en nog te weinig op beleidsniveau zijn. Dat is erg belangrijk als je lichtoplossingen gaat aanbieden. Bovendien vinden zij dat klantrelaties de verantwoordelijk zijn van zowel de accountmanager als de projectmanager en dus niet van de accountmanager alleen.
- Sales vindt dat niet alle medewerkers hun verantwoordelijkheid pakken met betrekking tot relaties met klanten. Als er intern een vraag ontstaat mag die volgens een van de respondenten van sales best direct aan de klant gesteld worden. Ook geeft een van de respondent van sales aan te weinig tijd te hebben voor klanten. Dit komt omdat de doelen op de korte termijn gericht zijn en dat gaat ten koste van de tijd die met klanten wordt doorgebracht om een relatie op te bouwen en te behouden.
- Volgens marketing wordt momenteel nog te weinig naar boven gehaald wat het echte probleem is van de klant, hoewel daar wel verbetering in zichtbaar is: *“Er wordt nu nog te veel gedacht van de klant wil dit dus dan hoort dat product erbij. Ze moeten een oplossing verkopen en welke producten daarin komen is niet zo belangrijk.”*

7.5.3 Verbeter- en discussiepunten

Er zijn slechts een aantal verbeter- en discussiepunten genoemd tijdens de interviews die gerelateerd zijn aan relatiemanagement:

- Het LiAS vindt dat klantverwachtingen beter gemanaged moeten worden; PLN is daar nu te opportunistisch in.
- CSS is van mening dat medewerkers van sales lichtadviseurs moeten worden. Sales zet de deur open en dan is het aan iemand intern om dat project naar zich toe te trekken.

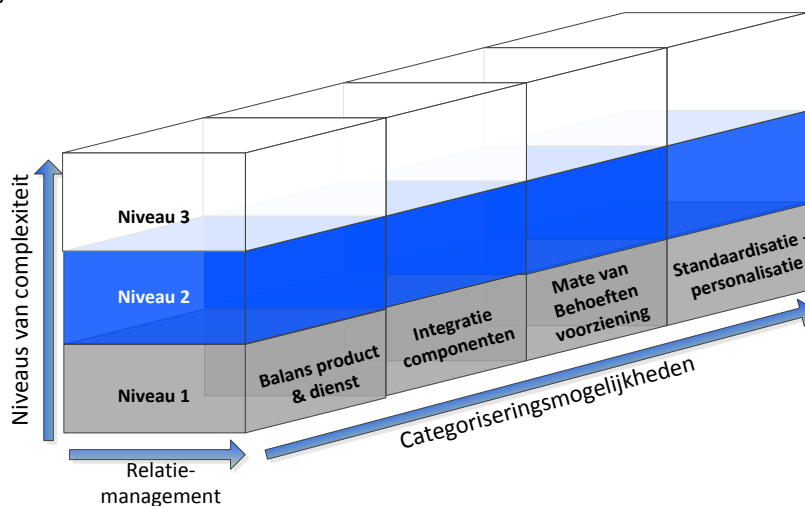
7.5.4 Analyse

De verhouding tussen PLN en de klanten tijdens een project/samenwerking is niet eenduidig af te leiden uit de resultaten. Het is duidelijk dat de reikwijdte van de relatie tussen PLN en de klant groter wordt door het aanbieden van lichtoplossingen. De reikwijdte van de relatie met de klant kan variëren van lichtoplossingen die gericht zijn op de levering en het gebruik van de verlichtingssystemen, maar ook vanaf het maken van het design/plan tot ondersteuning tijdens of het einde van de gebruikperiode.

Een probleem dat voornamelijk speelt binnen PLN is de vraag welke functies betrokken moeten worden bij het onderhouden van de relatie met de klant. Van oorsprong is sales verantwoordelijk voor het onderhouden van relaties met de klant. Naar mate het niveau van totaaloplossingen hoger wordt, neemt de hoeveelheid kennis die nodig is ook toe. Uit de interviews blijkt dat sales het idee heeft zelf verantwoordelijk te zijn voor de relaties, maar dat zij wel behoefte hebben aan technisch/commerciële ondersteuning van de interne organisatie. Ook de interne organisatie zegt behoefte te hebben aan meer contact met klanten. Echter, ook zij zijn op zoek naar de juiste verdeling van verantwoordelijkheden tijdens het verkopen en leveren van de lichtoplossingen en de juiste verhouding met de klant.

Een ander punt dat speelt is het soort klanten waar relaties mee opgebouwd moeten worden. Lichtoplossingen gaan over periodes van meerdere jaren, waardoor de beslissing om wel of niet te investeren verplaatst van uitvoerend niveau naar beleidsniveau. Dit heeft logischerwijs gevolgen voor relatiemanagement binnen PLN.

In figuur 10 is het huidige niveau (grijze blokken) en het meest aannemelijk gewenste niveau (blauwe blokken) van complexiteit van totaaloplossingen met betrekking tot relatiemanagement visueel weergegeven. Het blijkt dat de ontwikkeling van producten, services momenteel relatief vaak vanuit het hoofdkantoor worden aangedragen. Ook marketing ontwikkelt vanuit een relatief intern gericht perspectief. Het is aannemelijk dat PLN haar perspectief met betrekking tot het ontwikkelen van producten en services naar een meer extern gericht perspectief verplaatst, maar het is niet wenselijk om klanten volledig te betrekken bij de ontwikkeling en productie hiervan. Dit in verband met de vaak lage rendabiliteit van oplossingen die op deze manier worden opgezet. Een mogelijkheid is wel dat klanten worden betrokken bij het creëren van nieuwe propositities, waarin bepaalde producten en services worden gecombineerd. Echter, hiervoor is de ontwikkeling van relatiemanagement naar niveau 2 voldoende; de klant wordt in dat geval betrokken bij het maken van een design en/of plan voor de propositie en de relatie kan doorlopen tot het einde van de gebruikperiode. Dit kan een periode beslaan van enkele maanden tot meerdere jaren.



Figuur 10 – Huidig en wenselijk niveau van complexiteit van totaaloplossingen met betrekking tot relatiemanagement met klanten

7.6 Conclusie

Het doel van dit hoofdstuk is het vaststellen van het gewenste niveau van complexiteit van totaaloplossingen dat PLN wil aanbieden. Aan de hand van 24 interviews met leden van het managementteam en medewerkers van verschillende afdelingen is de verandering van PLN van productleverancier naar leverancier van totaaloplossingen vanuit verschillende perspectieven bekeken.

Om een antwoord te geven op deelvraag 4 'Wat is het niveau van complexiteit van totaaloplossingen dat Philips Lighting Nederland wil aanbieden en welke stappen moeten worden ondernomen om tot de benodigde verandering van de kenmerken van een leverancier van totaaloplossingen te komen?' worden de belangrijkste conclusies die getrokken kunnen worden uit de resultaten van de case studie bij PLN hieronder kort beschreven. Dit leidt tot de samenvoeging van figuur 7 tot en met 10 in een driedimensionale tabel die het gewenste niveau van complexiteit per kenmerk van de organisatie in relatie tot de vier categoriseringsmogelijkheden weergeeft (zie figuur 11).

Geconcludeerd kan worden dat de medewerkers van PLN van de verschillende afdelingen nog niet voldoende op één lijn zitten wat betreft definitie en inhoud van een totaaloplossing en de doelen die PLN daarmee nastreeft. Dit leidt ertoe dat er geen duidelijkheid bestaat over het niveau van complexiteit van totaaloplossingen PLN graag aan zou bieden. Met andere woorden, zowel het management als de medewerkers kunnen een verschillende betekenis koppelen aan wat een lichtoplossing precies is en wat daarin de rol van producten en services is, maar ook wat de rol van de klant is en in hoeverre deze oplossingen gestandaardiseerd zijn of niet. Om de klant te kunnen 'ontzorgen' met behulp van lichtoplossingen zal er dus een algemene definitie van een lichtoplossing moeten worden opgeschreven, gecommuniceerd en worden gebruikt door iedereen. Hieronder zullen de belangrijkste conclusies van de case studie bij PLN worden beschreven per kenmerk van de organisatie (strategie, structuur, cultuur en relatiemanagement).

Strategie

Het grootste probleem waar PLN tegenaan loopt met betrekking tot de servicestrategie op business level niveau is het feit dat deze strategie niet duidelijk is opgezet door het management team. De lange termijn doelstellingen zijn gefocust op het realiseren van groei en het verhogen van de verkoop van lichtoplossingen. Hiervoor moet PLN verschuiven van de eerste ijsberg (leveren van alleen producten) via de tweede ijsberg (VerLEDding) naar de derde ijsberg (aanbieder van lichtoplossingen). Echter deze doelstellingen - wat ze inhouden en hoe deze gerealiseerd zouden kunnen worden - zijn niet concreet uitgewerkt voor de medewerkers. Daarnaast zijn de korte termijn doelstellingen die gericht zijn op het behalen van financiële resultaten hiermee gedeeltelijk in tegenspraak.

Uit de resultaten blijkt dat het meest aannemelijk en wenselijk niveau van complexiteit totaaloplossingen met betrekking tot de strategie van de organisatie is om toe te werken naar een strategie waarbij preventief onderhoud (=proactief onderhoud) een dominante rol inneemt. De 'customer support servicestrategie' en 'de uitbestedingsstrategie' sluiten hierbij het best aan. De ontwikkelingsstrategie is een niveau te hoog omdat het soort totaaloplossingen dat daarbij hoort erg veel tijd in beslag nemen en een lage rentabiliteit opleveren (zie paragrafen 3.1.2.1 en 4.1). Gezien de omzet- en winstdoelstellingen die PLN heeft gesteld is een focus op het opzetten van deze strategie niet aan te raden. Voor bepaalde klanten zou een uitzondering gemaakt kunnen worden, maar de mogelijkheid tot het uitrollen van de uitkomst van deze aanbieding moet daarbij in het achterhoofd gehouden worden. Bovendien is het belangrijk om te noemen dat totaaloplossingen ook specifiek voor de klant ontwikkeld kunnen worden binnen de uitbestedingsstrategie omdat deze inspelen op de specifieke processen van de klant. In dat geval kunnen basis services worden ontwikkeld die aangepast kunnen worden op de specifieke achtergrond en contextuele situatie van de klant. Producten en services kunnen zowel onafhankelijk als geïntegreerd worden samengesteld in een lichtoplossing, klanten kunnen voorzien worden in meerdere behoeften met betrekking tot verlichting en de totaaloplossingen kunnen gedeeltelijk worden gepersonaliseerd.

Structuur

PLN heeft gekozen voor het veranderen van de structuur van de organisatie naar een structuur waarbij product- en servicedivisies zijn geïntegreerd. Het is gebleken dat de verschillende afdelingen (ontwikkeling, verkoop en levering) in de praktijk veel langs elkaar heen werken, omdat de organisatie zich voornamelijk richt op de verkoop van nieuwe lichtoplossingen en in mindere mate op het klaarstomen van de interne organisatie om deze nieuwe lichtoplossingen daadwerkelijk te leveren.

Het optreden van de fundamentele attributiefout wijst erop dat de medewerkers opdracht hebben gekregen van het management om lichtoplossingen te verkopen terwijl de structuur van de organisatie hier nog in onvoldoende mate op is aangepast. Het veranderen van de structuur van de organisatie verdient daardoor prioriteit in het veranderingsplan van PLN naar aanbieder van het gewenste niveau van totaaloplossingen.

Het creëren van een rugzakje met services zou de integratie tussen product- en service divisies kunnen afremmen. Echter, een bepaalde mate van standaardisatie is wel gewenst voor het niveau van complexiteit. De integratie tussen verschillende afdelingen kan verbeterd worden als medewerkers elkaar eerder en eventueel vaker betrekken bij het proces van aanbieden en leveren van de totaaloplossing. Bovendien is het belangrijk dat acties die ondernomen worden om de integratie te verbeteren worden opgezet vanuit een breder perspectief en met een bredere reikwijdte dan dat dit alleen ten goede komt aan één discipline of afdeling. Producten zijn momenteel nog dominant in de aanbieding van lichtoplossingen; om oplossingen aan te bieden die gericht zijn op het gebruik en de functionaliteit zullen services een belangrijkere rol moeten gaan spelen, zodat de balans tussen product en services minstens gelijkwaardig wordt. Standaardisatie en gedeeltelijke personalisatie kan de mate van voorziening in behoeften van klanten verhogen.

Cultuur

Het aanbieden van totaaloplossingen vergt een grote verandering in de cultuur van PLN. Het is noodzakelijk de productoriëntatie te verschuiven naar een mix tussen een product- en service-oriëntatie, omdat de producten en de kennis over en ervaring in technologie een fundamentele basis vormen voor Philips als organisatie.

Het management heeft een belangrijke rol te vervullen als voorbeeld voor de medewerkers, maar ook als ondersteuning tijdens deze verandering. Een investering in het verbeteren van competenties en eventueel het aannemen van medewerkers met een ander profiel kan de verschuiving van de cultuur een positieve wending geven.

Het aanbieden van totaaloplossingen die gericht zijn op gebruik en functionaliteit vergt ook een verbetering van de klantoriëntatie. Om deze reden is het meest wenselijke niveau van complexiteit van totaaloplossingen niveau 3 voor de mate waarin de klant in behoeften voorzien moeten worden en de verhouding tussen standaardisatie en personalisatie. Dit wil zeggen dat het management en de medewerkers hun houding en gedrag zouden moeten aanpassen naar een niveau waarin iedere klant het idee heeft in zo veel mogelijk behoeften te kunnen worden voorzien op het gebied van verlichting en dat de oplossing die PLN biedt voor hen op maat is gemaakt. Dit betekent niet dat iedere oplossing volledig is opgebouwd uit gepersonaliseerde componenten, maar wel dat de medewerkers erop gericht zijn de oplossing aan te passen aan de klant zodat deze daadwerkelijk 'ontzorgd' wordt.

Relatiemanagement

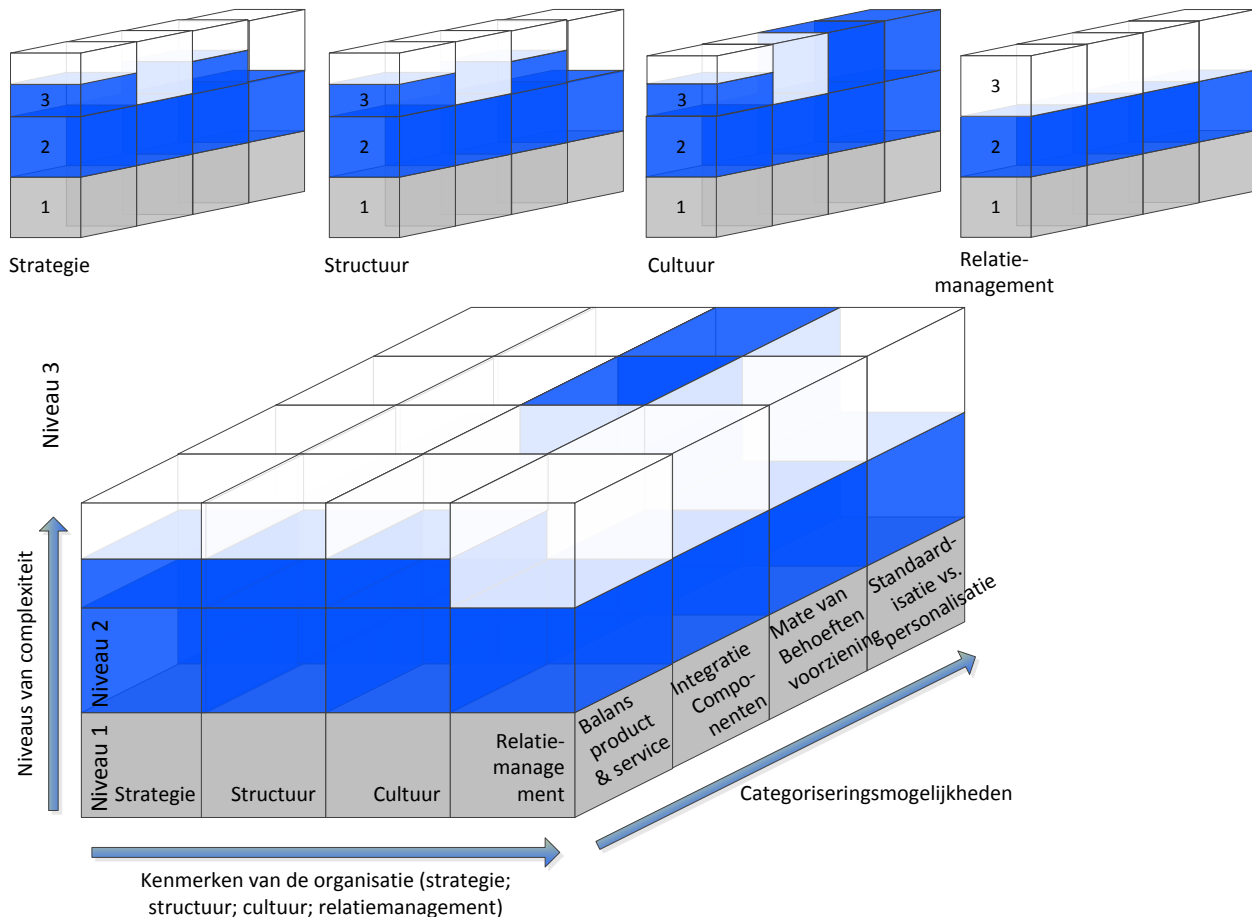
De reikwijdte van de relatie tussen PLN en de klant breidt zich uit van het leveren en gebruiksklaar maken van de verlichtingssystemen tot het maken van een design/plan tot (het einde van) de gebruiksperiode van de verlichtingssystemen; dit hangt samen met de wens tot het aanbieden van lichtoplossingen die gericht zijn op het gebruiksperiode en het resultaat. Het betrekken van klanten bij de ontwerp- en productiefase is niet wenselijk voor PLN, omdat het opzetten van gedeeltelijk gestandaardiseerde lichtoplossingen prioriteit heeft. De klant kan dan betrokken worden vanaf de design/plan fase voor het personaliseren van bepaalde componenten.

Een van de belangrijkste problemen waar PLN nu tegen aan loopt met betrekking tot relatiemanagement is het maken van een keuze over welke functies ze (een gedeelte) verantwoordelijkheid hebben in het opbouwen en onderhouden van klantrelaties. Het niveau van complexiteit van totaaloplossingen vergt een hoog niveau van

kennis over zowel de technologie als over de achtergrond en wensen van de klant. Hiervoor is een samenwerking tussen de klant enerzijds en de medewerkers van PLN die verkopen en leveren anderzijds van cruciaal belang.

Gewenst niveau van complexiteit van totaaloplossingen van PLN

In figuur 11 zijn de conclusies van de analyses van ieder kenmerk van de organisatie van PLN (paragraaf 7.2.4; 7.3.5; 7.4.5; 7.5.4) samengevoegd in een driedimensionaal figuur. Aan de hand van dit figuur kan afgelezen worden wat het meest aannemelijk gewenste niveau van complexiteit van totaaloplossingen is dat PLN wil aanbieden. Deze weergave van de complexiteit van totaaloplossingen, die is gerelateerd aan de verschillende kenmerken van de organisatie en aan de categoriseringsmogelijkheden, heeft invloed op het veranderingsplan dat het management van PLN zal moeten opzetten en implementeren. In hoofdstuk 8 zal hier in de aanbevelingen verder op worden ingegaan.



Figuur 11 – Huidig (grijze blokken) en gewenst niveau (blauwe blokken) van complexiteit van totaaloplossingen van PLN

8. Conclusie en discussie

In dit hoofdstuk zal antwoord worden gegeven op de centrale onderzoeksvraag door middel van het beantwoorden van alle deelvragen in de conclusie (paragraaf 8.1) en de beantwoording van de onderzoeksvraag in de aanbevelingen (paragraaf 8.2). Het doel van dit onderzoek is het ontwerpen van een plan dat ingaat op de verschillende kenmerken van een organisatie die moeten veranderen wanneer deze organisatie transformeert van een productleverancier naar een leverancier van totaaloplossingen. Binnen dit onderzoek is Philips Lighting Nederland (PLN) leidend en het plan wordt dan ook toegespitst op de context van de ontwikkeling naar het aanbieden van totaaloplossingen die door PLN lichtoplossingen worden genoemd. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een discussie en suggesties voor verder onderzoek.

8.1 Samenvatting en conclusies

In hoofdstuk 2 is antwoord gegeven op deelvraag 1a, 'Welke andere kenmerken hebben service-georiënteerde organisaties ten opzicht van product-georiënteerde organisaties?', met behulp van een literatuurstudie naar de oriëntatie van organisaties. Productleveranciers zijn van oorsprong productgeoriënteerd en zullen een bepaalde mate van een service-oriëntatie ontwikkelen als zij combinaties van producten en services gaan aanbieden in de vorm van totaaloplossingen. Totaaloplossingen worden gedefinieerd als een oplossing voor een al dan niet complex probleem van de klant dat bestaan uit combinaties van producten en services waarvan de waarde hoger is dan de som van de waarde van de losse componenten; deze toegevoegde waarde ontstaat door het toevoegen van technische functionaliteiten, kennis en ervaring. In organisaties met een productoriëntatie staat het product centraal, is de cultuur intern gericht, wordt waarde gecreëerd tijdens de productie van producten, draait het om het moment waarop de transactie plaatsvindt en wordt getracht om een product aan zo veel mogelijk klanten te verkopen. De kenmerken van productgeoriënteerde organisatie verschillen van organisaties met (een bepaalde mate) van service-oriëntatie; in service georiënteerde organisaties staat de klant centraal in plaats van het product, is de cultuur extern gericht, wordt waarde gecreëerd door het combineren van producten met services die gericht zijn op het verkoop en gebruiksproces, draait het niet om de transactie alleen maar ook om het opbouwen van relaties met klanten en wordt getracht zo veel mogelijk voor de klant geschikte producten en services aan te bieden. In het tweede deel van hoofdstuk 2 is antwoord gegeven op deelvraag 1b, 'Wat zijn de belangrijkste verschillen tussen service-georiënteerde organisaties en productgeoriënteerde organisaties?'. Van oorsprong productgeoriënteerde organisaties die een bepaalde mate van service-oriëntatie aannemen moeten rekening houden met de volgende aandachtspunten die het verschil tussen de twee oriëntaties benadrukken:

- Informatie over de klant dient op een andere manier gewaardeerd te worden bij een service-oriëntatie, omdat deze informatie niet meer gebruikt wordt als stuurmechanisme voor het produceren en verkopen van zo veel mogelijk producten, maar als middel om de klant beter te kunnen voorzien in zijn behoeften.
- Een extern gerichte organisatie vergt dat producten en services niet meer vanuit intern perspectief ontwikkeld worden, maar vanuit de markt en vanuit het perspectief van de klant. Dit houdt in dat de vraag niet gecreëerd dient te worden door de aanbiedende organisatie, maar dat de organisatie inspeelt op zich voordienende mogelijkheden en kansen in de markt.
- Een service-oriëntatie heeft gevolgen voor de periode waarin contact wordt onderhouden met de klant. Het klantcontact wordt niet meer beëindigt na de transactie, maar pas na de gebruiksperiode van de producten of het verlenen van de services.
- Een organisatie die combinaties van producten en services levert kan profiteren van zowel de toegevoegde waarde tijdens het productieproces als de toegevoegde waarde door het combineren van producten en services.

In dit onderzoek ligt de nadruk op productleveranciers met een productoriëntatie die veranderen naar leverancier van totaaloplossingen, waardoor er een bepaalde mate van service-oriëntatie aangenomen moet worden. Dit is afhankelijk van het soort en de rol van de services in relatie tot producten binnen de totaaloplossingen.

In hoofdstuk 3 is antwoord gegeven op deelvraag 2, 'Wat zijn de kenmerken van leveranciers van totaaloplossingen en welke verschillende niveaus van totaaloplossingen kunnen worden gedefinieerd?'. In dit hoofdstuk zijn aan de hand van een literatuurstudie vijf belangrijke kenmerken van leveranciers van totaaloplossingen gedefinieerd, namelijk de strategie, de structuur, relatiemanagement en de business processen (paragraaf 3.1.2). Deze kenmerken dienen verandert te worden als de organisatie leverancier van totaaloplossingen wordt. Business processen wordt in dit onderzoek als kenmerk buiten beschouwen gelaten, omdat het veranderen van business processen een uitgebreid onderzoek vergt dat niet past binnen het kader van dit onderzoek. Ook zijn aan de hand van literatuur onderzoek drie niveaus van complexiteit van totaaloplossingen gedefinieerd, die worden bepaald door combinaties van producten en services; om deze reden is een onderscheid gemaakt op basis van categoriseringsmogelijkheden, namelijk: (1) de balans tussen producten en services; (2) de mate van integratie tussen de onderdelen van de totaaloplossing; (3) de mate waarin de klant wordt voorzien in zijn behoeften; en (4) de mate van standaardisatie of personalisatie van de totaaloplossing (paragraaf 3.2). Deze categoriseringsmogelijkheden en de niveaus van complexiteit zijn gecombineerd en resulteren in tabel 4 in paragraaf 3.3.1. Afhankelijk van het gewenste niveau van complexiteit van totaaloplossingen kan de organisatie bepalen in hoeverre de organisatie veranderd moet worden. Het veranderingsplan kan geconcretiseerd worden door het gewenste niveau van complexiteit van totaaloplossingen toe te passen op de verschillende kenmerken van de organisatie.

In hoofdstuk 4 is antwoord gegeven op deelvraag 3, 'Hoe kunnen de kenmerken die van belang zijn voor de verandering van productleverancier naar leverancier van totaaloplossingen worden veranderd om een complexer niveau van totaaloplossingen te kunnen aanbieden?'. Het is belangrijk voor organisaties om de benodigde verandering die past bij verschillende niveaus van complexiteit van totaaloplossingen te kunnen inschatten ten behoeve van het maken van een veranderingsplan. Allereerst is het van belang dat organisaties een bewuste afweging maken met betrekking tot de haalbaarheid en wenselijkheid van het gewenste niveau van complexiteit van totaaloplossingen. De categoriseringsmogelijkheden bieden ondersteuning bij het selecteren van een gepaste niveau van complexiteit. Zo kan de best passende servicestrategie (§4.1 tabel 5) worden gekozen door het analyseren van de samenstelling van de componenten die de organisatie wenst aan te bieden. Met betrekking tot de structuur van de organisatie blijken twee structuren beter te passen bij een aanbieder van totaaloplossingen. Een structuur waarbij product- en service-divisies zijn geïntegreerd en de driedelige structuur (met front-end, back-end en strategisch centrum) zijn het meest geschikt voor de complexere niveaus van totaaloplossingen, omdat deze structuren de samenwerking en stromen van informatie en kennis bevorderen (§4.2 tabel 6). De cultuur van de organisatie dient aangepast te worden door de normen, waarden en het gedrag te veranderen. Hoe hoger de complexiteit van de totaaloplossingen, hoe belangrijker de ontwikkeling van ondernemerschap, flexibiliteit en een externe focus waarbij de klant centraal staat wordt (§4.3 tabel 7). Een belangrijke voorwaarde voor het succesvol veranderen van de cultuur in deze context is dat het management services op de juiste manier waardeert en dat zij anticiperen op hun veranderende rol in de organisatie als managers van een organisatie waarin zowel producten als services proactief worden aangeboden. Medewerkers dienen op hun beurt de waarde van services te herkennen en moeten leren inzien dat producten niet meer de belangrijkste basis vormen van de aanbidding. Het vierde kenmerk, relaties met klanten, wordt belangrijker en deze relaties bestrijken een langere periode naarmate de complexiteit van de totaaloplossingen groter wordt (§4.4 tabel 8). Dit houdt in dat de klant betrokken wordt bij meerdere fases vanaf het ontwerp tot en met het einde van de gebruikperiode. De aanbiedende organisatie leert hierdoor over de precieze behoeften van de klant waardoor de totaaloplossing die geboden wordt specifiek kan worden toegespitst op de situatie van de klant; hierdoor kan de totaaloplossing complexer worden.

De beantwoording van de deelvragen 1 tot en met 3 hebben geleid tot figuur 5 (§4.5) waarin de vier categoriseringsmogelijkheden in relatie tot de kenmerken van de organisatie (strategie; structuur; cultuur; relatiemanagement) verwerkt in een driedimensionale tabel, die gebruik kan worden om de verandering van productleverancier naar leverancier van het gewenste niveau van complexiteit van totaaloplossingen uit te zetten.

Met behulp van tabellen 5 tot en met 8 kan de complexiteit van de totaaloplossingen worden gelinkt aan de verschillende kenmerken van de organisatie. Deze tabellen en figuur 5 kunnen vervolgens als handvaten tijdens het opzetten van een veranderingsplan. Daarnaast heeft de literatuurstudie geleid tot een theoretisch raamwerk, waarin het veranderingsplan van productleverancier naar leverancier van totaaloplossingen wordt beïnvloed door het niveau van complexiteit van totaaloplossingen enerzijds en de kenmerken van de organisatie anderzijds. Dit raamwerk vormt de basis voor de case studie die is uitgevoerd bij PLN, die een dergelijke verandering momenteel doorlopen en daarbij problemen ondervinden.

In hoofdstuk 7 is antwoord gegeven op deelvraag 4, 'Wat is het niveau van complexiteit van totaaloplossingen dat PLN wil aanbieden en welke stappen moeten worden ondernomen om tot de benodigde verandering van de kenmerken van een leverancier van totaaloplossingen te komen?', met als doel het gewenste niveau van complexiteit van totaaloplossingen van PLN vast te stellen. Er zijn 24 interviews uitgevoerd met leden van het managementteam en medewerkers van verschillende afdelingen.

De respondenten geven verschillende betekenis aan het begrip totaaloplossing en aan de inhoud van services, waardoor voor hen niet duidelijk is waar de organisatie naartoe wil en wat er precies moet veranderen. Dit hangt samen met het feit dat er geen concreet strategisch plan is gecommuniceerd door het management. De lange termijn doelstellingen zijn gericht op het realiseren van groei door de verkoop van totaaloplossingen. Totaaloplossingen zijn lange termijn projecten die een gespreide, maar terugkerende omzet kunnen opleveren. Dit is in strijd met de korte termijn doelstellingen die PLN heeft gesteld met een focus op het behalen van korte termijn inkomsten. Hieronder worden de belangrijkste conclusies voor de kenmerken van de organisatie kort beschreven:

- De servicestrategieën die het meest aannemelijk zijn voor PLN zijn de 'customer support servicestrategie' en 'de uitbestedingsstrategie' die passen bij een complexiteit van totaaloplossingen op niveau 2 en met kleine uitschieters voor de categoriseringsmogelijkheden 'balans tussen producten en services' en 'de mate waarin wordt voorzien in de behoeften van klanten' naar niveau 3 (§7.2 en figuur 7). Uit de resultaten van de interviews blijkt dat de focus van totaaloplossingen zou moeten liggen bij de gebruiksperiode en functionaliteit van de lichtoplossingen. De uitschieters naar niveau 3 duiden op de uitbestedingsstrategie. De ontwikkelingsstrategie is te hoog gegrepen omdat de gestelde financiële doelstellingen niet worden gerealiseerd als klanten regelmatig zo nauw worden betrokken bij het ontwerp van nieuwe lichtoplossingen. Dit is niet efficiënt en kost relatief veel geld, waardoor de rendabiliteit van de oplossingen omlaag gaat. De financiële korte termijn doelstellingen zijn het meest concreet. Echter, deze doelstellingen roepen ook de meeste frustraties op omdat de financiële resultaten van lichtoplossingen vaak pas in een later stadium opleveren. Doelstellingen die ten goede komen aan de verbetering van de cross-functionele samenwerking zijn reeds gedeeltelijk geformuleerd en zouden geconcretiseerd kunnen worden.
- PLN past haar structuur momenteel aan zodat product- en service-divisies geïntegreerd zijn, maar ondervindt problemen met het aansluiten van ontwikkeling, verkoop en levering; de oorzaak is dat de focus voornamelijk gericht is op verkoop en in mindere mate op ontwikkeling en levering van lichtoplossingen. Het veranderen van de structuur heeft een prioriteit als het managementteam de verantwoordelijkheid voor het verhogen van de verkoop van totaaloplossingen bij de medewerkers neerlegt. Het meest aannemelijke niveau van totaaloplossingen wat PLN met deze structuur kan aanbieden is niveau 2 met kleine uitschieters van de categoriseringsmogelijkheden 'balans tussen producten en services' en de 'mate waarin wordt voorzien in de behoeften van klanten' naar niveau 3 (§7.3 en figuur 8). Dit wordt verklaard doordat het nazorgtraject, dat voornamelijk uit het leveren van services bestaat een relatief belangrijke rol gaat spelen binnen lichtoplossingen (onder andere door de lange levensduur van LED-verlichting). Daarnaast speelt de houding van PLN, dat altijd alles voor elkaar moet worden gekregen voor de klant een belangrijke rol. Hoewel dit een positieve houding is, zou er meer aandacht besteed kunnen worden aan de vraag of deze manier van werken altijd efficiënt en wenselijk is.
- De cultuur van PLN is een cultuur met een productoriëntatie met een goed ontwikkelde klantgerichtheid voor het aanbieden van producten. Echter, voor het aanbieden van totaaloplossingen moet de productoriëntatie worden verschoven naar een service-oriëntatie en moet de klantgerichtheid verbeterd worden en meer

centraal komen te staan. Het management speelt hierin een voorttrekkende rol als voorbeeld en ondersteuning voor de organisatie. Het meest wenselijke niveau van totaaloplossingen is gericht op gebruik en functionaliteit, waardoor het van belang is dat de cultuur zich naar niveau 3 ontwikkelt voor 'de mate waarin in behoeften van klanten wordt voorzien' en 'de balans tussen standaardisatie en personalisatie', omdat de beleving van de klant centraal staat als de klant met behulp van een totaaloplossing 'ontzorgd' wordt (§7.4 en figuur 9). Voor de categoriseringsmogelijkheden 'balans tussen producten en services' en 'integratie tussen producten en services' is niveau 2 geschikt omdat producten altijd een relatief belangrijke rol zullen spelen in de lichtoplossingen door de kerncompetenties van PLN op het gebied van verlichting. Daarnaast is het niet wenselijk om alle services volledig te integreren met producten, vanwege de wens van het management team om een 'rugzakje' te creëren waar producten en services samengesteld worden binnen een lichtoplossing.

- De relaties met klanten beginnen tijdens de designfase van de totaaloplossing en duren voort tot en met het einde van de gebruikperiode. Het meest passende niveau van complexiteit van totaaloplossingen is niveau 2 (§7.5 en figuur 10). Het is voor PLN niet noodzakelijk en in veel gevallen niet rendabel om de klant te betrekken vanaf ontwerp en productie om een oplossing te personaliseren, omdat dit in strijd is met het behalen van korte termijn inkomsten. Klanten kunnen het best intensief betrokken worden vanaf het maken van een lichtontwerp/design waarin hun behoeften kunnen worden meegenomen. Op deze manier kan worden bijgedragen aan een hoger niveau van personalisatie en vervulling van behoeften van klanten.

In figuur 11 zijn de conclusies van de analyses van ieder kenmerk van de organisatie van PLN (paragraaf 7.2.4; 7.3.5; 7.4.5; 7.5.4) samengevoegd in één driedimensionale tabel. Aan de hand van dit figuur kan afgelezen worden op welk niveau PLN momenteel zit (grijze blokken) en wat het meest aannemelijk gewenste niveau van totaaloplossingen is (blauwe blokken) dat PLN gaat aanbieden. Dit vormt de basis voor het veranderingsplan dat het management van PLN zou kunnen opzetten en implementeren. In de volgende paragraaf wordt verder ingegaan op het veranderingsplan in de aanbevelingen.

8.2 Aanbevelingen

In deze aanbevelingen wordt antwoord gegeven op de centrale onderzoeksvraag van dit onderzoek, namelijk 'Hoe kan de sales organisaties van PLN veranderen om zich verder te ontwikkelen van een productleverancier naar een leverancier van totaaloplossingen?'. De aanbeveling is opgedeeld in twee delen; allereerst is er in §8.2.1 een algemene aanbeveling geschreven die ingaat op het categoriseren van het niveau van complexiteit van totaaloplossingen. In §8.2.2 wordt een specifieke aanbeveling geschreven voor de situatie van PLN.

8.2.1 Algemene aanbeveling voor de categorisering van de complexiteit van totaaloplossingen

Zoals beschreven in §8.1 wordt een veranderingsplan van een organisatie beïnvloedt door het niveau van complexiteit van totaaloplossingen dat de organisatie wenst aan te bieden. Een totaaloplossing bestaat uit een combinatie tussen producten en services die op verschillende manieren gecategoriseerd kunnen worden. Hierdoor is het niet altijd noodzakelijk dat de organisatie een verandering inzet naar het meest complexe niveau van totaaloplossingen; namelijk waarbij services dominant zijn, producten en services volledig zijn geïntegreerd, in een totale behoefte van de klant kan worden voorzien op een bepaald gebied en waarbij totaaloplossingen volledig zijn gepersonaliseerd. Aanbevolen wordt dat een organisatie duidelijke keuzes maakt op de haalbaarheid van een verandering van de organisatie op basis van de verschillende mogelijke kenmerken van een totaaloplossing. Daarbij dient de huidige situatie en het huidige functioneren van de organisatie in acht te worden genomen. Nadat keuzes zijn gemaakt met betrekking tot de complexiteit van totaaloplossingen, kan voor ieder kenmerk van de organisatie een duidelijk plan opgezet worden zodat voor zowel het management als voor de medewerkers duidelijk wordt hoe de organisatie het best kan veranderen.

8.2.2 Aanbeveling voor een veranderingsplan voor Philips Lighting Nederland

Indien de problemen waar PLN momenteel tegenaan loopt tijdens de verandering van productleverancier naar leverancier van totaaloplossingen worden gewogen, is het meest cruciale probleem dat een duidelijk strategie met concrete doelstellingen en een goed begrip van wat een totaaloplossing voor PLN inhoudt onvoldoende is ontwikkeld en gecommuniceerd.

Aanbevolen wordt dan ook dat het managementteam allereerst een duidelijke strategisch plan opzet waarin kernsuccesfactoren worden gedefinieerd die minimaal ingaan op het waarborgen van de kwaliteit van de producten en services, een proactieve houding ten opzichte van totaaloplossingen en op de ontwikkeling van nieuwe services en totaaloplossingen. Bovendien dient de organisatie één of twee servicestrategieën uit te kiezen op basis waarvan lange termijn doelstellingen worden geformuleerd. Deze lange termijn doelstellingen vormen vervolgens het raamwerk voor het uitzetten van een strategisch actieplan, waarbij korte termijn doelstellingen de bouwstenen vormen naar het einddoel. Belangrijk om te noemen is dat het strategisch plan niet alleen gemaakt moet worden, maar ook duidelijk moet worden gecommuniceerd naar medewerkers. Dit zal bijdrage leveren aan een succesvolle implementatie van de strategie. Omdat het voor medewerkers niet volledig duidelijk is waarom PLN deze stap zet en hoe dit uitgevoerd moet worden is dit een specifiek aandachtspunt tijdens het opstellen van de strategie. Met het communiceren van duidelijke keuzes en het aanbrengen van focus in het ontwikkelen naar een organisatie die lichtoplossingen aanbiedt, kan verwarring en frustratie bij medewerkers verminderen. Een goed aanknopingspunt voor een concreet strategisch plan is de metafoor van de drie ijsbergen die vaak wordt genoemd door de respondenten, waarbij PLN verschuift van de eerste, via de tweede naar de derde ijsberg. Het is dan van belang dat er aandacht wordt besteed aan waarom bepaalde stappen worden genoemd en hoe deze in de praktijk zouden kunnen worden uitgevoerd.

Een positief punt is het feit dat alle respondenten zich bewust zijn van de noodzaak om de structuur aan te passen zodat lichtoplossingen zowel verkocht als geleverd kunnen worden zonder dat er (te veel) problemen ontstaan in de praktijk en dus voor het oog van de klant. PLN heeft gekozen voor een structuur waarbij product- en servicedivisies zijn geïntegreerd. Ten behoeve van deze structuur is het belangrijk dat het managementteam overweegt om de wens van de medewerkers nl. om naast productmanagers ook functies te creëren die verantwoordelijk zijn voor het ontwikkelen van services, in overweging te nemen. Bovendien zouden propositiemanagers de aansluiting van producten en services in de praktijk kunnen waarborgen. Het feit dat het managementteam bezig is cross functionele afdelingen in te richten kan ook een zeer positieve invloed hebben op het verbeteren van de aansluiting tussen de verschillende afdelingen. Het wordt aanbevolen dat PLN overweegt om toch een driedelige structuur op te zetten met een front-end, een back-end en een strategisch centrum. Dit strategisch centrum zou een oplossing kunnen vormen voor de huidige hiaten en miscommunicaties die bestaan tussen ontwikkeling, verkoop en levering.

De cultuur van de organisatie is een cruciaal kenmerk dat invloed heeft op het gedrag, de normen en de waarden van PLN. Een duidelijke strategie kan de organisatie helpen een passende set waarden op te stellen waarin de medewerkers zich kunnen conformeren om het gewenste niveau van complexiteit van totaaloplossingen aan te bieden. Het is belangrijk dat het management een vooruitstrevende rol inneemt in het veranderen van de cultuur. Medewerkers kunnen op deze manier duidelijk voorbeeld nemen aan hun leidinggevende en bovendien wordt het duidelijk welke medewerkers wel in staat zijn en willen meeveranderen en welke dat niet zijn en/of willen. Aan de hand daarvan is het van belang dat het managementteam enerzijds zorgt dat er medewerkers worden aangenomen met de juiste competenties en dat er wordt geïnvesteerd in het ontwikkelen van de juiste competenties van huidige medewerkers anderszijds.

De noodzaak van het opbouwen en onderhouden van klantrelaties wordt momenteel wellicht onderschat. Dit wordt mede veroorzaakt doordat er geen duidelijke keuzes worden gemaakt in welke functies hierbij een rol zouden kunnen spelen. Hoewel de accountmanagers van oorsprong de belangrijkste rol speelden in het onderhouden van klantrelaties, kunnen zij bij het aanbieden van lichtoplossingen niet zonder de kennis van de interne organisatie. De eerste stap is dat zowel het management als alle medewerkers dit erkennen. Vervolgens

kan aan de hand van het gewenste niveau van totaaloplossingen worden bepaald welke functies betrokken kunnen worden tijdens de design/plan fase, de levering en vanaf de gebruikperiode tot en met het einde van de gebruikperiode.

Een algemene aanbeveling voor PLN, die is gebaseerd op de opgedane kennis over PLN tijdens een negen maanden durende periode van stage en onderzoek is de volgende: Het meest aannemelijke niveau van totaaloplossingen lijkt te kunnen worden vastgesteld op niveau 2 met een aantal uitschieters naar niveau 3. Belangrijk is de organisatie zich voornamelijk richt op het succesvol veranderen naar niveau twee voordat er wordt gefocust op niveau 3. In orde van belangrijkheid en prioriteit zal PLN eerst haar strategisch plan moeten ontwikkelen. Vervolgens moet aandacht worden besteed aan de structuur en cultuur van de organisatie. Relatiemanagement is een cruciaal onderdeel van een totaaloplossing, maar zal door de verandering van de drie overige kenmerken kunnen volgen in de voetsporen van deze verandering. Een punt dat wellicht wordt onderschat door het management team is het begrip van zowel management als medewerkers van de inhoud van een totaaloplossing. Zolang dit onduidelijk blijft en verschillende definities van lichtoplossingen leven binnen de organisatie, zal dit de verandering van de organisatie kunnen belemmeren. Doelstellingen moeten niet alleen duidelijk geformuleerd en gecommuniceerd worden, ook de consequenties van deze doelstellingen en in hoeverre deze met elkaar in lijn zijn moet worden meegenomen.

8.3 Discussie en aanbevelingen voor verder onderzoek

In dit onderzoek is een categorisering gemaakt van verschillende totaaloplossingen op basis van de kenmerken van de componenten, die bestaan uit producten en services. Dit is een aanvulling op wetenschappelijk onderzoek dat ingaat op de verandering van productorganisaties naar leveranciers van totaaloplossingen naar het meest complexe niveau (Evanschitzky et al., 2011; Martinez et al., 2010; Shelton, 2009). Op basis van deze categorisering kan een niveau van complexiteit aan de totaaloplossing worden toegekend. Dit niveau kan voor één en dezelfde totaaloplossing andere gevolgen hebben voor de benodigde verandering van de organisatie. Deze categorisering is tot stand gekomen door het combineren van verschillende wetenschappelijke artikelen die zijn geschreven in het onderzoeksgebied van totaaloplossingen en productorganisaties die zowel producten als services aanbieden. Door gebrek aan tijd en middelen is de categorisering van totaaloplossingen slechts getest door het interviewen van een expert op het gebied van verandering van organisaties naar leverancier van totaaloplossingen. Het uitvoeren van de case studie bij PLN leidt niet tot conclusies die bewijzen dat de categorisering van totaaloplossingen toegepast kan worden op alle organisaties die totaaloplossingen (willen) aanbieden. Verder onderzoek zou de categorisering van totaaloplossingen kunnen testen waaruit verbeteringen en aanpassingen kunnen leiden.

De categorisering van totaaloplossing kan gebruikt worden als handvat voor het definiëren van de benodigde verandering van de organisatie. Echter, opgemerkt moet worden dat het veranderingsplan geen statisch plan is. De meetbaarheid van het niveau van totaaloplossingen zou in volgend onderzoek verder uitgediept kunnen worden. Echter, de huidige categorisering biedt voldoende handvatten voor organisaties om keuzes bloot te leggen die een veranderingsplan kunnen concretiseren en de organisatie zouden kunnen helpen zich te ontwikkelen naar leverancier van het gewenste niveau van totaaloplossingen.

De case studie bij PLN is uitgevoerd op basis van interviews met een groot aantal medewerkers en leden van het managementteam van PLN. De onderzoekster is gedurende een langere periode intern werkzaam geweest bij PLN als stagiaire en is opgenomen als 'medewerker' van de organisatie. Hierdoor zouden de resultaten van de interviews beïnvloed kunnen zijn door het geven van politiek correcte antwoorden door de respondenten. Door opgedane kennis over de organisatie tijdens een onderzoeks-/stageperiode van 9 maanden kan de interpretatie van de resultaten hierdoor zijn beïnvloed.

10. Referenties

- Antioco, M., Moenaert, R.K., Lindgreen, A., Wetzels, M.G.M. (2008) Organizational antecedents to and consequences of service business orientations in manufacturing companies, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 36 (3), pp. 337-358
- Auguste, B. G., Harman, E. P., & Pandit, V. (2006) The right service strategies for product companies. *The McKinsey Quarterly*, (1), 41-51.
- Baker, M., Hart, S. (1999) *Product Strategy and Management*, London[etc.] : Prentice Hall Europe
- Bowen, D. E., Siehl, C., & Schneider, B. (1989). A framework for analyzing customer service orientations in manufacturing. *Academy of Management Review*, 14(1), 75-95.
- Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (2006). *Diagnosing and Changing Organizational Culture*, 2. Aufl., San Francisco.
- Cova, B., & Salle, R. (2007). Introduction to the IMM special issue on 'Project marketing and the marketing of solutions' A comprehensive approach to project marketing and the marketing of solutions. *Industrial Marketing Management*, 36(2), 138-146.
- Davies, A., Brady, T., & Hobday, M. (2006). Charting a path toward integrated solutions. *MIT Sloan Management Review*, 47(3), 39.
- Davies, A. (2004). Moving base into high-value integrated solutions: a value stream approach. *Industrial and Corporate Change*, 13(5), 727-756.
- Davies, A., Brady, T., & Hobday, M. (2007). Organizing for solutions: Systems seller vs. systems integrator. *Industrial marketing management*, 36(2), 183-193.
- Evanschitzky, H., Wangenheim, F. V., & Woisetschläger, D. M. (2011). Service & solution innovation: Overview and research agenda. *Industrial Marketing Management*, 40(5), 657-660.
- Fitzsimmons en Fitzsommons 1994
- Garvin, David A. (1983), "Quality on the Line," *Harvard Business Review*, 61 (September-October), 65-73.
- Galbraith, J.R. (2002) *Organizing to Deliver Solutions*, *Organizational Dynamics*, Vol.31 (2), pp. 194-207
- Gebauer et al., (2005) *Overcoming the Service Paradox in Manufacturing Companies*, *European Management Journal*, Vol. 23 (1), pp. 14-26
- Gebauer, H., Edvardsson, B., & Bjurko, M. (2010). The impact of service orientation in corporate culture on business performance in manufacturing companies. *Journal of Service Management*, 21(2), 237-259.
- Gebauer, H., & Friedli, T. (2005). Behavioral implications of the transition process from products to services. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 20(2), 70-78.
- Gebauer, H., Pütz, F., Fischer, T., Fleisch, E. (2009) Service orientation of organizational structures, *Journal of Relationship Marketing*, Vol. 8 (2), pp. 103-126
- Gilmore, J. and Pine, J. II (1997), "The four faces of mass-customization", *Harvard Business Review*, Vol. 75 No. 1, pp. 91-101.

- Goldstein, S. M., Johnson, R., Duffy, J., & Rao, J. (2002) The service concept: The missing link in service design research, *Journal of Operations Management*, Vol. 20, pp. 121–134
- Green, J. and N. Thorogood. 2009. 'Qualitative Methods for Health Research'. Sage Publications Ltd, London, UK.
- Gronroos, C. (2000). Creating a relationship dialogue: communication, interaction and value. *The marketing review*, 1(1), 5-14.
- Grunert, K.G. and Ellegaard, C. (1993), "The concept of key success factors: theory and method", in Baker, M.J. (Ed.), *Perspectives on Marketing Management*, Vol. 3, pp. 245-74.
- Harinck, F. (2007). *Basisprincipes praktijkonderzoek*. Antwerpen – Apeldoorn: Frits Harinck en Garant-Uitgevers n.v.
- Hayes, J. (2010) *The Theory and Practice of Change Management*, Palgrave Macmillan
- Hobday, M. (1998). Product complexity, innovation and industrial organisation. *Research Policy*, 26, 689–710.
- Hofstede, G. (1986). Cultural differences in teaching and learning. *International Journal of intercultural relations*, 10(3), 301-320.
- Homburg, C., Hoyer, W. D., & Fassnacht, M. (2002). Service orientation of a retailer's business strategy: dimensions, antecedents, and performance outcomes. *The Journal of Marketing*, 86-101
- Johanson, J.E., Krishnamurthy, C., Schlissberg, H. E. (2003) Solving the Solutions Problem, *The McKinsey Quarterly*, nr. 3
- Johnson, G., K. Scholes, & R. Whittington (2006), *Exploring Corporate Strategy*, 7th edition, Harlow, England, UK: Pearson Prentice Hall
- Kotler, P, 1991 *Marketing management : analysis, planning, implementation, and control*, Englewood Cliffs : Prentice-Hall International, 7th edition
- Kotler, P., Keller, K.L. (2010) *Marketing Managemen*, Harlow : Pearson Education, 14th edition
- Kotter, J. P., Rathgeber, H., Platzer, I., & Mueller, P. 2006. *Onze ijsberg smelt !: succesvol veranderen in moeilijke omstandigheden*: Centraal Boekhuis.
- LaLonde, Bernard J. and Paul H. Zinszer. (1976) *Customer Service: Meaning and Measurement*. Chicago: National Council of Physical Distribution Management
- Lewis, Robert C. and Bernard H. Booms (1983), "The Marketing Aspects of Service Quality," in *Emerging Perspectives on Services Marketing*, L. Berry, G. Shostack, and G. Upah, eds., Chicago: American Marketing, 99-107.
- Lytle, R. S., Hom, P. W., & Mokwa, M. P. (1998). A managerial measure of organizational service-orientation. *Journal of Retailing*, 74(4), 455-489.
- Marcus, J., Dam, N. van (2007) *Organisation and Managment*, Wolters-Noordhoff, Groningen | Houten
- Martin, C. R., Horne, D. A., & Schultz, A. M. (1999). The business-to-business customer in the service innovation process. *European Journal of Innovation Management*, 2(2), 55-62.
- Martinez, V., Bastl, M., Kingston, J., Evans, S. (2010) Challenges in transforming manufacturing organizations into product-service providers, *Journal of Manufacturing Technology*, Vol. 21 (4), pp. 449-469

- Mathieu, V. (2001). Service strategies within the manufacturing sector: benefits, costs and partnership. *International Journal of Service Industry Management*, 12(5), 451-475.
- Matthyssens, P., & Vandenbempt, K. (1998). Creating competitive advantage in industrial services. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 13(4/5), 339-355.
- Matthyssens, P., & Vandenbempt, K. (2008). Moving from basic offerings to value-added solutions: strategies, barriers and alignment. *Industrial Marketing Management*, 37(3), 316-328.
- Meyerson en Martin 1994 in Hoogervorst 2004
- Neely, A. (2008) Exploring the financial consequences of the servitization of manufacturing, *Journal Operations Management Research*, Vol. 1 (2), pp. 103-18
- Neu, W. A., & Brown, S. W. (2008). Manufacturers forming successful complex business services: Designing an organization to fit the market. *International Journal of Service Industry Management*, 19(2), 232-251.
- Oliva, R. and Kallenberg, R. (2003) Managing the transition from products to services, *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 14 (2), pp. 160-72
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *The Journal of Marketing*, 41-50.
- Penttinen, E., & Palmer, J. (2007). Improving firm positioning through enhanced offerings and buyer–seller relationships. *Industrial Marketing Management*, 36(5), 552-564.
- Porter, M., Ketels, C. (2003) UK Competitiveness: Moving to the next stage, Department of Trade and Industry, London
- Roelofsen, M. (2012) Het veranderen van de business processen van CSS projecten bij Philips Lighting Nederland, stageverslag academische stage, Wageningen.
- Ross, L. (1977), "The intuitive psychologist and his shortcomings: distortions in the attribution process", in Berkowitz, L. (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol. 10, Academic Press, New York, NY.
- Salonen, A. (2011). Service transition strategies of industrial manufacturers. *Industrial Marketing Management*, 40(5), 683-690.
- Schein, E. *Organizational Culture and Leadership*. San Francisco: Jossey-Bass, 1985.
- Schmenner, R. W. (2004). Service businesses and productivity. *Decision Sciences*, 35(3), 333–347.
- Shah, D., Rust, R. T., Parasuraman, A., Staelin, R., & Day, G. S. (2006). The path to customer centricity. *Journal of service research*, 9(2), 113-124.
- Shankar, V., Berry, L. L., & Dotzel, T. (2009). A practical guide to combining products and services. *Harvard Business Review*, 87(11), 94-99.
- Shelton, R. (2009). Integrating product and service innovation. *Research-Technology Management*, 52(3), 38-44.
- Shepherd, C., & Ahmed, P. K. (2000). From product innovation to solutions innovation: a new paradigm for competitive advantage. *European journal of innovation management*, 3(2), 100-106.

- Shiba, S., Graham, A. and Walden, D. (1993), *A New American TQM: Four Practical Revolutions in Management*, Productivity Press and the Center for Quality Management, Cambridge, MA.
- Stremersch, S., Wuyts, S., & Frambach, R. T. (2001). The Purchasing of Full-Service Contracts:: An Exploratory Study within the Industrial Maintenance Market. *Industrial Marketing Management*, 30(1), 1-12.
- Tukker, A. (2004) Eight types of product-service system: eight ways to sustainability? Experiences from Suspronet, *Business Strategy and the Environment*, Vol 13, pp. 246-260
- Uлага, W., & Schultz, F. (2006). Value creation in the relationship life cycle: a quasi-longitudinal analysis. *Industrial Marketing Management*, 35(1), 20-27.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2008). From goods to service (s): Divergences and convergences of logics. *Industrial Marketing Management*, 37(3), 254-259.
- Verschuren, P., & Doorewaard, H. (1999) *Designing a research project*, Utrecht: Lemma
- Windahl, C., Andersson, P., Berggren, C., & Nehler, C. (2004). Manufacturing firms and integrated solutions: characteristics and implications. *European Journal of Innovation Management*, 7(3), 218-228.
- Windahl, C., Lakemond, N. (2006) Developing integrated solutions: The importance of relationships within the network, *Industrial Marketing Management*, Vol. 35 (7): 806-818
- Windahl, C., & Lakemond, N. (2010). Integrated solutions from a service-centered perspective: applicability and limitations in the capital goods industry. *Industrial Marketing Management*, 39(8), 1278-1290.
- Wouters, J. P. (2004). Customer service strategy options: A multiple case study in a B2B setting. *Industrial Marketing Management*, 33(7), 583-592.
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1996). The behavioral consequences of service quality. *The Journal of Marketing*, 31-46.