

Defining Key Performance indicators

A study to the development of an optimal step by step plan to define key performance indicators in a business environment



*MSc. Thesis
R.S.J.J. Jesmiatka
840322-399-020
August 2009*

Student: *R.S.J.J. Jesmiatka BBA*
Bevrijdingsstraat 42
6703 AB Wageningen
+31623833031
[*rubenjesmiatka@hotmail.com*](mailto:rubenjesmiatka@hotmail.com)

Student number: *840322-399-020*

University: *Wageningen University and Research Centre*
Costerweg 50
6701 BH Wageningen

University supervisor: *G.L.F. Hagelaar, PhD*

Co-reader: *J. Bijman, PhD*

Department: *Management, Economics and Consumer Studies*

Specialization: *Management Studies*

Profile: *Management Studies*

Subject code: *MST-80436*

ECTS credits: *36*

Principals: *Wageningen University and Research Centre*

Keywords: *- Key Performance Indicators*
- Step by step plan
- Defining
- Development

Date: *August 2009*

Place: *Wageningen*

Preface

This is a Master of Science thesis of the study Management, economics and consumer studies at Wageningen University and Research Centre. In this study I have chosen the specialization management studies. This thesis is the final result of my graduation project and will present the results of my project.

In the year 2002 I started my study career at the NHTV International University of applied sciences, Breda, The Netherlands. After graduating in 2006 I had the feeling that I did not use all of my capabilities, so I decided to start a Master of Science study at the Wageningen University. The first year at the University went well. During my second year I have done a lot of other activities beside my courses at the university. Due to these activities I needed another year at the university to finish my program.

March 2009, I started writing my thesis about defining Key Performance Indicators. During my Bachelor thesis I was triggered by the problems that accrue by defining and the use of Key Performance Indicators in a business environment.

In this preface I am in the position to thank the people that have had a major role during this project. First of all I want to thank Geoffrey Hagelaar and Jos Bijman for the support they gave me from the University. Besides these people I also want to thank the people that participated in my interviews and the organization that facilitated my research.

Ruben Jesmiatka
Wageningen, August 2009

Executive summary

The last few years many organizations have taken the initiative to define key performance indicators (KPI's) to monitor their business processes. Unfortunately many of these KPI's do not deliver the promising results organizations expect.

The development of the current generic step by step plan to define KPI's for business processes, started in the spring of 2009. The objective of this generic plan was that the KPI's that are defined with this plan can be used to increase the quality and controllability of business processes. In order to test its usefulness, the plan has been applied to a process in a real life business situation.

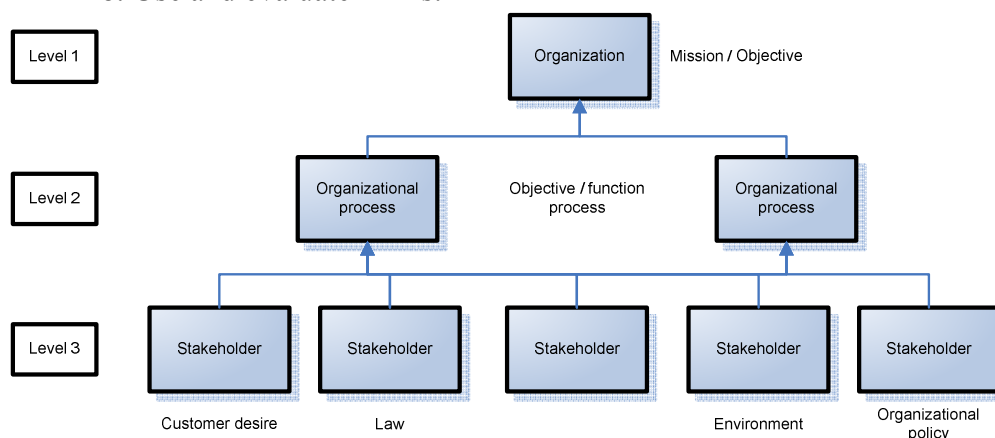
The defined objective of this research was: *“Develop a step by step plan to define KPI's and define KPI's for a business process that will lead to an increase of the quality and controllability”*

The research question of this research is: *“Which steps must an organization take to define KPI's that can be used to improve the controllability and quality of a process?”*

In the literature study, literature from several authors about KPI's is studied. The gathered information is used to develop the generic step by step plan and the “KPI Pyramid”.

The eight steps an organization needs to take to define KPI's are:

1. Define mission statement.
2. Define organizational objective.
3. Knowledge development business process.
4. Define KPI's and set targets.
5. Communicate defined KPI's.
6. Develop consistency between KPI's and organizational objectives.
7. Develop compatibility between KPI's and KPI's of other organizational processes.
8. Use and evaluate KPI's.



The figure above presents the KPI pyramid. The pyramid shows that all the levels of the organization interact with each other. The processes on the second level have influence the organization and the stakeholders have influence on the processes. Most important is, that, when an organization defines KPI's, the customer is the leading stakeholder.

This generic plan and KPI pyramid are tested on a real life business process. This has been done by performing 12 interviews divided over five interview groups. These interviews

resulted in a high knowledge level about the process and the organization. This knowledge is used to define six KPI's to monitor the process, these six KPI's are:

1. Percentage of deliverables first time right.
2. Number of running projects per employee.
3. Percentage of productive days per finished project phase.
4. Percentage of deviation of lead time.
5. Percentage of segmentation of input.
6. Number of finished process phases of the process.

To test these defined KPI's, a test measurement is performed. The results of the empirical study presents that the developed generic step by step plan and KPI pyramid are paying off. However there must be further research to determine if the generic plan is really the way to define KPI's for business processes. The data that is gathered can be used to improve the quality and controllability of the business process. The conclusion can be drawn that the defined KPI's are usable to increase the controllability and quality of the process.

The first recommendation that can be drawn is that the organization needs to develop a continuous improvement circle that is based on the performance levels of the KPI's, doing so they use the KPI's to add value to the business and gain competitive advantage. The second recommendation is that the organization needs to improve the quality of the data that is gathered for the KPI's mentioned above. Because there is a high level of incompleteness and uncertainty of the current measurement results the conclusions that can be drawn about the performance level of the process are not that certain.

Table of contents

PREFACE	5
EXECUTIVE SUMMARY	6
LIST OF FIGURES	11
LIST OF TABLES	12
HOOFDSTUK 1 – ONDERZOEKSONTWERP	13
1.1 ONDERZOEKSBESCHRIJVING.....	14
1.2 ONDERZOEKSDOELSTELLING.....	15
1.3 ONDERZOEKSMODEL.....	15
1.3.1 <i>Onderzoekskoncepten</i>	15
1.3.2 <i>Research framework</i>	16
1.3.3 <i>Hoofdvraag</i>	17
1.3.4 <i>Deelvragen</i>	17
1.3.5 <i>Begripdefinities</i>	18
1.4 TECHNISCH ONDERZOEKSONTWERP.....	20
1.4.1 <i>Onderzoeksubject</i>	20
1.4.2 <i>Informatie soorten</i>	21
1.5 ONDERZOEKSSTRATEGIE.....	22
1.5.1 <i>Strategieën</i>	22
1.5.2 <i>Onderzoeksmethoden</i>	23
1.6 LEESWIJZER.....	24
HOOFDSTUK 2 – THEORETISCH KADER	25
2.1 PRESTATIEMETING.....	25
2.1.1 <i>Doel prestatiemeting</i>	26
2.1.2 <i>Gebruik prestatiemeting</i>	30
2.1.3 <i>Rapportage prestatiemeting</i>	31
2.2 DEFINIËRING KEY PERFORMANCE INDICATORS.....	32
2.3 CONCLUSIES.....	35
HOOFDSTUK 3 – GENERIEK STAPPENPLAN KPI DEFINITIE	37
3.1 KPI PIRAMIDE.....	37
3.2 TE DOORLOPEN STAPPEN.....	38
HOOFDSTUK 4 – EMPIRISCH ONDERZOEK	41
4.1 ONDERZOEKSONTWERP – CASE STUDY.....	41
4.2 INTERVIEWS.....	42
4.3 INTERVIEW GROEPEN.....	43
4.4 VALIDATIE EMPIRISCH ONDERZOEK.....	45
4.5 EVALUATIE EMPIRISCH ONDERZOEK.....	45
4.6 CONCLUSIES.....	46
HOOFDSTUK 5 – ANALYSE EN RESULTATEN	47
5.1 STRATEGISCHE POSITIE.....	47
5.2 POSITIE CM-PROCES.....	48
5.3 DEFINITIES KEY PERFORMANCE INDICATORS.....	52
5.4 CONCLUSIES.....	56
HOOFDSTUK 6 – UITVOERING TESTMETING	59
6.1 TESTPERIODES.....	59
6.2 MEETRESULTATEN.....	60
6.3 EVALUATIESESSIE.....	61
6.4 CONCLUSIES.....	62

HOOFDSTUK 7 – CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	65
7.1 CONCLUSIES	65
7.2 AANBEVELINGEN.....	67
HOOFDSTUK 8 – DISCUSSIE	69
8.1 LITERATUURONDERZOEK.....	69
8.2 GENERIEK STAPPENPLAN	69
8.3 EMPIRISCH ONDERZOEK.....	69
8.4 ANALYSE.....	70
REFERENTIES	71
BIJLAGEN	73
BIJLAGE 1 - VERKLARENDE WOORDENLIJST.....	74
BIJLAGE 2 – ONDERZOEKSPLANNING.....	75
BIJLAGE 3 – MODEL EVANS	77
BIJLAGE 4 – INTERVIEWVRAGEN.....	78

List of figures

Figuur 1 – Project & Changemanagement	14
Figuur 2 - Onderzoeksmodel	16
Figuur 3 – Grafische weergave informatie soorten	21
Figuur 4 – Plaatsing metingen binnen management	26
Figuur 5 – Effect doorlooptijd op bedrijfsresultaat	28
Figuur 6 - KPI piramide	37

List of tables

Tabel 1 - Onderzoeksobjecten	20
Tabel 2 – Onderzoeksobjecten, informatie bronnen en benadering	22
Tabel 3 – Toepassingsgebieden	27
Tabel 4 - Tijdsplanning onderzoek	76

Hoofdstuk 1 –Onderzoeksontwerp

Het meten van prestaties is een belangrijke activiteit van de meeste ondernemingen. Deze metingen vormen de basis voor verbeteringen van de bedrijfsprocessen en de verhoging van de kwaliteit van de diensten die geleverd worden aan de consumenten. Het invoeren van prestatiemeting levert over het algemeen een aantal moeilijkheden op binnen de bedrijfsomgeving.

Volgens Fortuin (1988) worden goede key performance indicators (KPI's) gebaseerd op de doelstellingen van een onderneming. Deze auteur geeft tevens aan dat KPI's, naast het zichtbaar maken van prestaties van processen, personeel kan motiveren om beter te gaan werken. Om dit te creëren moeten de KPI's wel inzichtelijk en helder voor iedereen zijn.

Om medewerking van binnen de organisatie te krijgen, zodat er met KPI's gewerkt kan worden, moet volgens Fortuin (1988) aan een aantal zaken voldaan worden. Ten eerste moet de doelstelling van de organisatie naar de partijen die zich bezig houden met het betreffende proces duidelijk zijn. Vervolgens moeten al de partijen die te maken krijgen met de prestatiemeting het eens zijn over de inhoud en het gebruik van de KPI's. De processen die gemeten worden met behulp van de KPI's moeten vervolgens ook te veranderen zijn. Als laatste voorwaarde moeten zowel de interne klant als de werknemers die met de KPI's werken het er over eens zijn dat dit essentieel is voor de kwaliteit van het uiteindelijke product. Betrokken partijen binnen dit onderzoek zijn; procescoördinatoren, proceseigenaren, procesmanager, procesarchitect en de interne klanten van het Change Management proces (CM-proces) die voorstellen tot verandering indienen.

Samenvattend kan gezegd worden dat het hier belangrijk is dat iedereen binnen het proces, dus managers en uitvoerend personeel, het eens zijn over wat er gemeten gaat worden en waar dit toe moet gaan leiden.

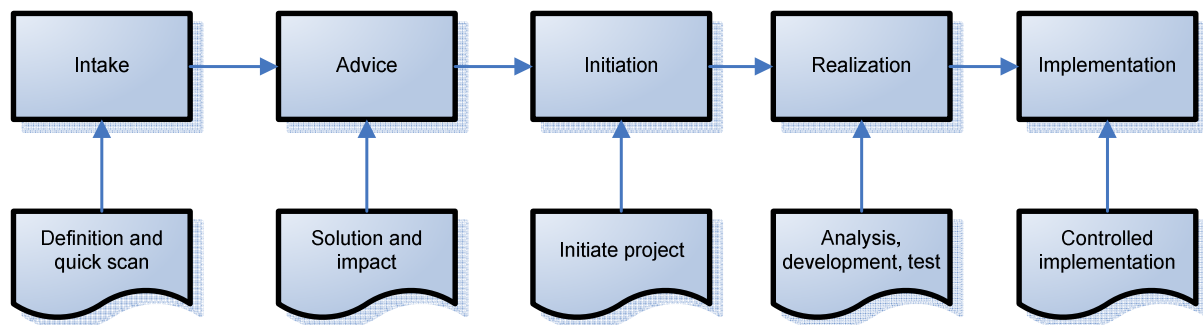
Frolick en Ariyachandra (2006) gegeven aan dat 50 procent van de executive managers geen vertrouwen heeft in de cijfers die gepresenteerd worden door middel van prestatiemeting. De oorzaak hiervan is vaak een onduidelijke doelstelling waardoor het bedrijf de verkeerde dingen aan het meten is.

Bovenstaande verwijzingen naar de literatuur over prestatiemeting geven aan dat er verschillende manieren en problemen zijn bij de invoering van prestatiemeting binnen de bedrijfsomgeving. Er moet o.a. aan enkele randvoorwaarden voldaan worden en tevens zijn er verschillende theorieën over de invoering van prestatiemeting. Het doel van dit onderzoek is dan ook het opstellen van een stappenplan voor organisaties in het algemeen dat gebruikt kan worden om KPI's te definiëren die kwaliteit en stuurbaarheid inzichtelijk maken.

Paragraaf 1 geeft de onderzoeksbeschrijving van dit onderzoek, de tweede paragraaf geeft de onderzoeksdoelstelling. De derde paragraaf geeft het onderzoeksmodel weer. Vervolgens zal de vierde paragraaf het technische onderzoeksontwerp beschrijven. De vijfde paragraaf geeft de onderzoeksstrategie weer.

1.1 Onderzoeksbeschrijving

De organisatie is bezig met het verbeteren van de IT-bedrijfsprocessen. Dit om efficiënter en op een hoger kwaliteitsniveau te kunnen gaan opereren in de richting van verschillende klanten, zowel intern als extern. De handelingen die uitgevoerd worden moeten dus op een hoger kwaliteitsniveau gebeuren. Deze opdracht, die in het kader van een afstudeeronderzoek voor de Master of Science Management Studies aan Wageningen Universiteit wordt uitgevoerd, vindt plaats op de afdelingen Business and Systems Support (B&SS) en Change Management (CM). B&SS kan opgedeeld worden in twee richtingen, B&SS-FO is verantwoordelijk voor de ondersteuning van de frontoffice en is dus zelf niet direct bezig met het bedienen van de externe klant. B&SS-BA is verantwoordelijk voor de ondersteuning van administratieve taken van de backoffice. CM levert projectleiders en deze afdeling bewaakt tevens de planning van projecten en het budget van deze projecten binnen de organisatie. Dit alles heeft voornamelijk betrekking op IT processen / projecten, de processen waar dit project betrekking op heeft zijn dan ook IT processen van eerder genoemde afdelingen. Op dit moment zijn er al een aantal KPI's in gebruik, hier zijn definities en normen voor en er wordt al per maand gemeten. Deze KPI's worden gebruikt om het proces te volgen en hebben allen betrekking op het project/verander proces dat binnen de organisatie gebruikt wordt (figuur 1).



Figuur 1 – Project & Changemanagement

De literatuurstudie is gebruikt om de huidige KPI's en de stappen die genomen zijn om deze KPI's te ontwikkelen, te analyseren. Dit is gedaan om aan te tonen dat er aanleiding is voor dit onderzoek en dat de huidige manier van KPI's invoeren niet leidt tot bruikbare KPI's.

Op dit moment leeft er binnen de deelnemers in het procesplatform het idee dat de huidige KPI's niet meten wat ze zouden moeten meten om het proces te sturen en naar een hoger kwaliteitsniveau te tillen. Ook ontbreekt op dit moment een helder kwaliteitsdoel en daarmee samenhangend, een duidelijke normstelling voor de huidige KPI's van het proces. Tijdens dit onderzoek zal bepaald moeten worden welke handelingen uitgevoerd moeten worden om KPI's te definiëren, die de kwaliteit en stuurbaarheid van het proces inzichtelijk maken. Onder kwaliteit wordt in dit onderzoek verstaan: de mate waarin het bereikte resultaat overeenkomt met het gewenste resultaat en de juiste handelingen in een keer goed uitgevoerd worden, oftewel het effectief en efficiënt uitvoeren van werkzaamheden. Onder stuurbaarheid wordt in dit onderzoek verstaan: de capaciteit om het resultaat van het proces bewust te beïnvloeden. Er zal medewerking moeten zijn van de verschillende afdelingen en werknemers die er mee te maken krijgen. De belangrijkste betrokken partijen zijn proceseigenaren en het procesplatform. Onder een proceseigenaar wordt verstaan: de manager die verantwoordelijk is voor het proces van waaruit een verzoek tot verandering komt. Dit verzoek tot verandering is de input voor het proces. Deze manager is verantwoordelijk voor aansturing en eindrapportage. Tevens neemt hij zitting in het proces owner committee. In dit overlegorgaan worden de eindbesluiten aangaande alle processen genomen. Onder het procesplatform wordt

een overleg orgaan verstaan waarin het beheer van het proces plaatsvindt. Hier worden besluiten genomen op basis van KPI rapportages.

Een voorbeeld van een voorstel tot verandering dat ingediend kan worden is het een verzoek uit het call centre. Het call centre wil een nieuw soort product gaan verkopen. Om dit te kunnen verwezenlijken moet het IT systeem aangepast worden zodat de verkopers aankunnen vinken dat een klant kiest om een product af te nemen. Hierbij dient het call centre in wat ze willen, namelijk een bruikbaar verkoopkanaal voor het nieuwe product. Via het proces wordt dan met de afdeling die dit gaat verwezenlijken overlegd hoe dit gaat gebeuren. Er wordt een zogenaamde quick scan gemaakt. Het voorstel tot verandering wordt opgenomen als project en gaat het proces doorlopen. Dit leidt uiteindelijk tot het verwezenlijken van een verandering en het mogelijk maken voor het call centre om over te gaan tot de verkoop van het product

1.2 Onderzoeksdoelstelling

Gedurende dit onderzoek is de volgende doelstelling gehanteerd:

“Ontwikkelen van een stappenplan om KPI’s te definiëren dat gebruikt kan worden om de kwaliteit en stuurbaarheid te verhogen en het daadwerkelijk definiëren van KPI’s voor het change management proces.”

Binnen deze doelstelling zal er duidelijk gekeken worden naar hoe om te gaan met definiëren van KPI’s. Bij dit onderzoek is het belangrijk dat de input van de metingen van hoge kwaliteit is. Is dit niet het geval dan zal ook de output van de metingen slecht te gebruiken zijn.

1.3 Onderzoeksmodel

Deze paragraaf geeft het research framework weer dat tijdens dit onderzoek gebruikt is. De eerste subparagraaf geeft de verschillende onderzoeksconcepten en de tweede subparagraaf geeft het research framework. De derde sub paragraaf bevat de hoofdvraag die met dit onderzoek getracht is te beantwoorden. In de vierde subparagraaf wordt een onderverdeling gemaakt naar de subvragen die per onderzoeksfase beantwoord zijn. Ten slotte bevat de vijfde subparagraaf omschrijvingen van de definities die gedurende dit onderzoek gebruik zijn.

1.3.1 Onderzoeksconcepten

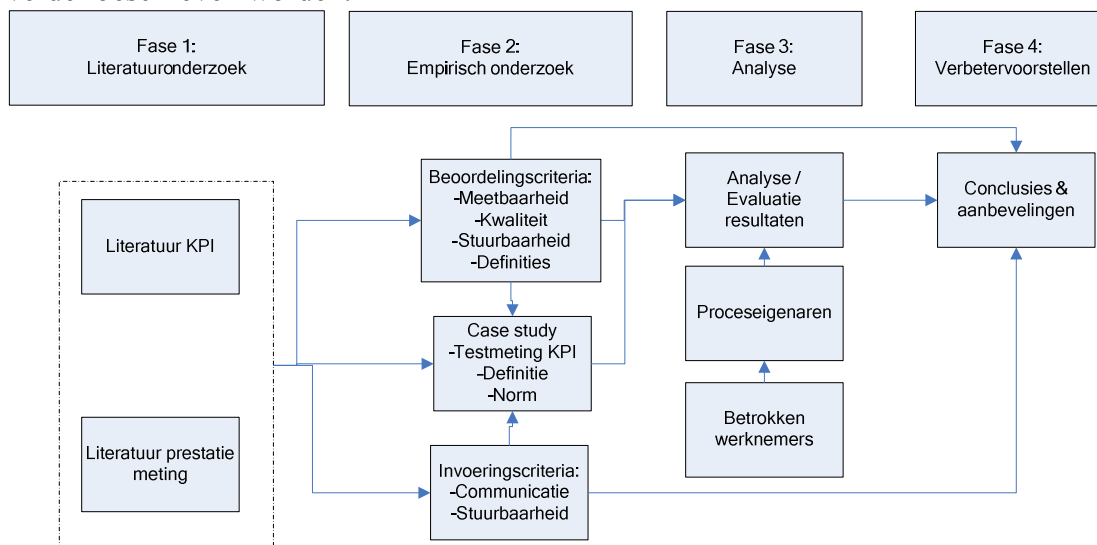
Om een helder onderzoeksvoorstel te schrijven is het van belang dat de belangrijke concepten verder uitgelicht worden. Deze concepten komen uit de doelstelling van het onderzoek en worden gebruikt om het onderzoeksmodel vorm te geven. Tabel 1 geeft deze concepten en de bijbehorende informatie bron weer.

Concept	Informatie bron
Key Performance Indicator	Literatuur over KPI’s
Ontwikkeling KPI’s	Literatuur over definiëren van KPI’s + gesprekken met proceseigenaren
CM-proces	Gesprekken met werknemers + literatuur CM-proces
Stuurbaarheid CM-proces	Literatuur stuurbaarheid + Gesprekken met werknemers
Kwaliteit CM-proces	Literatuur kwaliteit + Gesprekken met werknemers

Tabel 1 – Onderzoeksconcepten

1.3.2 Research framework

Onderstaand figuur geeft een grafisch overzicht van het onderzoek. Zoals boven in figuur 2 is weergegeven is het onderzoek in een vier tal fases opgedeeld. Deze fases zullen hieronder verder beschreven worden.



Figuur 2 - Onderzoeksmodel

Fase 1 – Literatuur onderzoek

Er is een literatuur onderzoek uitgevoerd over een aantal onderwerpen. Als eerste literatuur met betrekking tot KPI's. Dit heeft als doel het verschaffen van achtergrondinformatie over het definiëren van KPI's en de stappen die uitgevoerd moeten worden om tot deze definities te komen. Als tweede literatuur over prestatiemetingen. Dit heeft als doel een helder beeld te krijgen over hoe processen aan de hand van prestatiemeting beter gestuurd kunnen worden en hoe de kwaliteit verhoogd kan worden. Tevens is het van belang dat duidelijk wordt welke onderdelen van een proces de organisatie moet meten om daadwerkelijk kwaliteit te gaan verbeteren en de stuurbaarheid te verhogen. Dit literatuur onderzoek is gebruikt om een stappenplan en KPI piramide te ontwikkelen. Deze aanvulling op de bestaande literatuur is op bruikbaarheid getest tijdens het empirisch onderzoek. Na het uitvoeren van deze eerste fase is er een concept stappenplan ontwikkeld.

Fase 2 – Empirisch onderzoek

Tijdens het empirisch onderzoek is met behulp van interviews data verzameld om kennis op te doen over het proces, de organisatie en de omgeving waarin het proces wordt uitgevoerd. Deze kennis is gebruikt om invulling te geven aan de eerste drie stappen van het stappenplan uit hoofdstuk 3.

Fase 3 – Analyse

In de derde fase van dit onderzoek is de opgedane kennis van het proces en de omgeving geanalyseerd en gebruikt om KPI's voor het proces te definiëren. Vervolgens zijn deze gedefinieerde KPI's getest. De informatie uit deze testmetingen is in de vierde fase gebruikt om de conclusies en aanbevelingen op te baseren. Op deze manier is het concept stappenplan getoetst en kan het concept stappenplan in de vierde fase aangepast worden naar een definitief stappenplan.

Fase 4 – Conclusies en aanbevelingen

De laatste fase van het onderzoek bestaat uit het schrijven van conclusies en aanbevelingen die gebaseerd zijn op alle voorafgaande fases. Dit leidt uiteindelijk tot de beantwoording van de onderzoeksvraag en tot een stappenplan dat gebruikt kan worden voor het definiëren van KPI's voor bedrijfsprocessen. De concept versie van het stappenplan wordt in deze fase aangepast naar een definitieve versie.

De planning van dit onderzoek is terug te vinden in de tweede bijlage.

1.3.3 Hoofdvraag

De onderzoeksvraag die gedurende dit onderzoek beantwoordt is luidt als volgt:

“Welke stappen moet een organisatie doorlopen om KPI's te definiëren die de stuurbaarheid en kwaliteit van de bedrijfsprocessen kunnen verbeteren?”

Onder het definiëren van KPI's wordt verstaan het bepalen van het gehele proces om deze KPI's te omschrijven.

1.3.4 Deelvragen

Tijdens de verschillende fases van het onderzoek zullen er verschillende deelvragen beantwoord moeten worden. In deze paragraaf zullen per fase de deelvragen gegeven worden. Aan het eind van de desbetreffende fase zullen deze deelvragen beantwoord moeten zijn.

Fase 1 – Literatuur onderzoek

- Wat zegt de literatuur over KPI's die een bijdrage leveren aan het verbeteren van het kwaliteitsniveau en de stuurbaarheid van bedrijfsprocessen?
- Door welke aspecten van het bedrijfsproces worden de kwaliteit en de stuurbaarheid van het proces beïnvloed?
- Welke factoren spelen een rol bij het succesvol definiëren van KPI's?
- Hoe kan een organisatie de kwaliteit en stuurbaarheid van het proces verhogen met behulp van KPI's?

Fase 2 – Empirisch onderzoek

- Welke punten van het proces beïnvloeden de kwaliteit en de stuurbaarheid van het proces?

De dataverzameling voor het empirisch onderzoek vindt plaats door middel van interviews. Tijdens deze interviews zal data verzameld worden die gebruikt zal worden om invulling te geven aan de stappen die volgens het literatuuronderzoek doorlopen moeten worden om tot de juiste KPI definities te komen. De groep respondenten bestaat uit personen die uit verschillende functies met het proces te maken hebben. In totaal zullen er twaalf interviews uitgevoerd worden. Onder de geïnterviewde personen zullen proceseigenaren, procesmanager, procescoördinator, procesarchitect en klanten van het proces zijn. Vervolgens zal de laatste deelvraag beantwoord worden door het uitvoeren van een testmeting met de concept KPI's. Met deze testmeting moet duidelijk worden wat de kwaliteit en de stuurbaarheid het proces op dit moment is. Onder prestatieniveau wordt dus verstaan de score die het proces haalt op de opgestelde KPI's. Het doel hiervan is data input te creëren waarop beoordeeld kan worden in hoeverre de KPI's aan de eisen van stuurbaarheid en kwaliteit voldoen.

Fase 3 – Analyse

- In hoeverre zijn de verkregen meetresultaten bruikbaar om het proces naar een hoger kwaliteitsniveau te krijgen?
- Kan de stuurbaarheid met behulp van de nieuwe KPI's verhoogd worden?

De verkregen meetresultaten met de concept KPI's worden in deze onderzoeksfase beoordeeld door de werknemers die met het proces werken of betrokken zijn bij dit proces. Dit zal gebeuren aan de hand van de wensen die deze werknemers hebben en de doelen die aan het proces gehangen zijn.

Fase 4 – Conclusies en aanbevelingen

- Welke stappen dient de organisatie te nemen om KPI's te definiëren voor het proces?
- Welke KPI's moet de organisatie gebruiken om de kwaliteit en de stuurbaarheid van het proces te verhogen?

In deze fase worden de conclusies getrokken op basis van het uitgevoerde onderzoek. Tevens worden in deze fase aanbevelingen gedaan, deze aanbevelingen zal het stappenplan bevatten dat de organisatie kan gebruiken om KPI's te definiëren voor andere processen dan het proces. Tevens bevat het de concept KPI's voor het proces.

1.3.5 Begripdefinities

De belangrijkste begrippen die tijdens dit onderzoek een rol hebben gespeeld worden in deze paragraaf beschreven. Deze definities zijn hier toegelicht om duidelijkheid te verschaffen voor de lezer van dit rapport.

- Key Performance Indicators

Kerklaan (2003) omschrijft een kritieke prestatie indicator als een prestatie indicator die de vorderingen met betrekking tot kritieke succesfactoren van een bedrijfsproces weergeeft. Kritiek verwijst ernaar dat de doelstelling van het bedrijf waar deze prestatie indicator aan verbonden is gerealiseerd dient te worden.

- Prestatiemanagement

Gedurende dit onderzoek wordt onder prestatiemanagement verstaan het managen van bedrijfsprocessen zodat ze zo goed mogelijk bijdragen aan het bereiken van de doelstellingen van de betreffende processen.

- Prestatiemeting

Onder prestatiemeting wordt gedurende dit onderzoek verstaan: metingen van het proces die er uiteindelijk toe leiden dat de stuurbaarheid en de kwaliteit van het proces verhoogd kunnen worden.

- Proceseigenaren

Volgens een intern document van de organisatie is een proceseigenaar een persoon die eindverantwoordelijke is voor de volgende punten:

- Het beschikbaar stellen van een goed functionerend proces
- Deelnemer in het process owner committee.
- Fiattering procesverbetering eigen proces
- Monitoren van en rapporteren over eigen proces
- Functioneel aansturen van procesmanager
- PR en communicatie over eigen proces in de organisatie

De proceseigenaren zijn samen ook nog verantwoordelijk voor:

- Visie en beleid t.a.v. procesverbetering en procesarchitectuur
- Bijdrage leveren aan planvorming rondom procesverbeteringen
- Realisatie van de organisatie doelstellingen

- Proces platform

Het proces platform is een overleg orgaan binnen de organisatie. Binnen dit orgaan vindt overleg plaats tussen procesmanagers en procescoördinatoren. Binnen dit platform worden rapportages van KPI's besproken, verbetervoorstellen over de voortgang van KPI's genomen en concepten verder uitgewerkt. Tevens worden hier besluiten genomen gebaseerd op KPI rapportages.

- Procesmanager

Volgens een intern document van de organisatie wordt onder een procesmanager een manager verstaan met de volgende verantwoordelijkheden / taken:

De procesmanager ondersteunt de proceseigenaar bij het beheren en verbeteren van het proces. De taken zijn:

- Ondersteuning gebruik / invoering van het proces
- Helpt gebruiker bij opstellen / indienen meldingen (2^e lijn)
- Monitoren, rapporteren over invoering en toepassing van het proces in de lijn, evenals over de wijze van toepassen door gebruikers.
- Meten en analyseren effectiviteit en efficiency van proces en hierover rapporteren aan de proceseigenaar
- Mede opstellen van verbetervoorstellen en adviseren hierover vanuit standpunt gebruiker.
- PR en communicatie naar gebruikers van het proces.
- Acceptatie en advies m.b.t. wijzigingen van het proces
- Up to date houden procesdocumentatie.

- Procescoördinator

Het interne document geeft ook meer duidelijkheid over de rol en verantwoordelijkheden van de procescoördinator. Ook de procescoördinator ondersteunt de proceseigenaar bij het beheren en verbeteren van het proces. Dit houdt het volgende in:

- Ondersteuning gebruik en invoering van het proces
- Deelnemer in het procesplatform als vertegenwoordiger van de achterban
- Helpt gebruiker bij opstellen / indienen meldingen
- Actief monitoren, rapporteren en adviseren aan het lijnmanagement over invoering en toepassing van processen in de lijn en over de wijze van toepassing door procesuitvoerders. Meten en analyseren van de effectiviteit en efficiency van het proces en hierover rapporteren aan de (gedelegeerd) proceseigenaar.
- Mede opstellen van impactanalyses en change requests en adviseren hierover vanuit het standpunt van de gebruiker.
- PR en communicatie naar de gebruikers van het proces
- Doorvoeren van kleine procesverbeteringen en updaten procesdocumentatie.

- CM-proces

Onder CM-proces wordt gedurende dit onderzoek het gefaseerde proces van implementatie van verandering binnen de organisatie verstaan. Dit proces is grafisch weergegeven in figuur 1 op pagina 10.

- Process Owners Committee (POC)

Dit is een overleg orgaan binnen de organisatie, in dit overlegorgaan worden eindbesluiten aangaande alle processen van de organisatie genomen. In dit orgaan hebben de proceseigenaar en de procesarchitect zitting.

- Procesarchitect

De volgende beschrijving van de procesarchitect wordt in een intern document van de organisatie gegeven:

De procesarchitect adviseert proceseigenaren en procesmanagers over het geheel van de processen en is verantwoordelijk voor:

- Ontwikkeling van visie en beleid op het vlak van procesverbetering
- Deelnemer in POC
- Opstellen van een integrale procesarchitectuur
- Borgen van de kwaliteit van processen
- Ontwikkelen en samenstellen overall KPI-rapportage
- Meten en analyseren effectiviteit en efficiency over processen heen
- Uitvoeren impactanalyses ten aanzien van integratie aspecten
- Procesmanagers overleg / afstemming

- Kwaliteit

Een van de doelen van KPI's binnen de organisatie is het verhogen van de kwaliteit van het proces waar de KPI's betrekking op hebben. In het geval van het proces is kwaliteit gedefinieerd als de mate waarin het proces voldoet aan de verwachtingen en kritieke punten voor de klanten van het proces. Deze kritieke punten voor de klanten zijn de doorlooptijd van het proces en de kwaliteit van de opgeleverde producten. Met name de beheersbaarheid van deze twee punten wordt als belangrijk ervaren vanuit het oogpunt van de klant.

- Stuurbaarheid

De andere doelstelling die aan de KPI's gehangen is door de organisatie heeft betrekking op de stuurbaarheid van een proces. Met stuurbaarheid van een proces wordt in dit onderzoek bedoeld de mate waarin een organisatie bewust richting en invloed kan uitoefenen op een proces. In het geval van het proces de mate waarin de organisatie invloed en inzicht heeft in de doorlooptijd en de kwaliteit van het proces.

1.4 Technisch onderzoeksontwerp

Tijdens het technisch onderzoeksontwerp wordt meer informatie verschaft over de onderzoeksobjecten in de eerste subparagraaf. De tweede subparagraaf geeft een toelichting over de mogelijke informatie soorten die de onderzoeker kan tegenkomen en de derde subparagraaf bevat de verschillende informatie soorten

1.4.1 Onderzoeksobject

Als er gekeken wordt naar de onderzoeksobjecten, dan kan er een tweedeling gemaakt worden. De eerste categorie objecten met literatuur als bron en de tweede categorie zijn praktische objecten waar de input komt uit de bedrijfsomgeving.

Hoofdcategorieën	Objecten
<ul style="list-style-type: none"> • Literatuur 	<ul style="list-style-type: none"> • Key performance indicators • Prestatiemeting • CM-proces
<ul style="list-style-type: none"> • Case study 	<ul style="list-style-type: none"> • Definities KPI's • Testmeting KPI's • Evaluatie testmeting

Tabel 1 - Onderzoeksobjecten

Na het uitvoeren van de testmeting met de nieuw gedefinieerde KPI's zullen de resultaten geëvalueerd worden. Tijdens deze evaluatie is het belangrijk dat er beoordeeld wordt of de

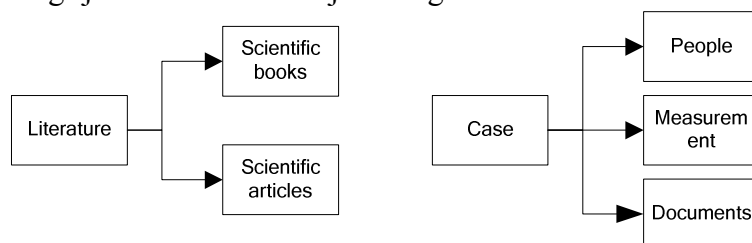
nieuwe KPI's voldoen aan de voorafgestelde eisen, dus brengen ze de kwaliteit in beeld en verhogen ze de stuurbaarheid.

1.4.2 Informatie soorten

Het volgende onderwerp dat besproken wordt zijn de verschillende soorten informatie die gebruikt kunnen worden voor een onderzoek. Verschuren & Doorewaard (2007) maken een verdeling in twee hoofdgroepen; literatuur en werknemers. Binnen deze twee categorieën wordt er onderscheid gemaakt in een vijf tal basis informatie bronnen. Te weten:

- Personen; respondenten, informanten en experts
- Media; kranten, tijdschriften en internet
- Realiteit; tastbare objecten
- Documenten; specifieke documenten voor een specifiek publiek.
- Literatuur; wetenschappelijke boeken, artikelen en tijdschriften

De volgende figuur geeft een overzicht van de informatie bronnen gecombineerd met de belangrijkste onderzoeksobjectcategorieën.



Figuur 3 – Grafische weergave informatie soorten

Bovenstaand figuur geeft een grafisch overzicht van de verschillende soorten data die verzameld dient te worden gedurende dit onderzoek. Verschillende databronnen zijn nodig om dit onderzoek te kunnen uitvoeren. Tabel 2 geeft een meer gedetailleerd overzicht van de verschillende data bronnen en de welke bijbehorende data daar verzameld dient te worden.

Triangulatie van bronnen

Tijdens dit onderzoek zijn verschillende data bronnen gebruikt om de kwaliteit van dit onderzoek te verhogen. Het gebruik van verschillende data bronnen vergroot de validatie van het onderzoek. Dit staat ook wel bekend als de triangulatie van bronnen. Zo is er getracht om via verschillende betrokken personen van het proces tot dezelfde kennis over het proces te komen, onafhankelijk van elkaar. Tevens is het van belang dat de verschillende personen onafhankelijk van elkaar aangeven wat belangrijke punten binnen het proces zijn en die dus gemeten moeten worden. Daarnaast is de input uit de literatuur gebruikt om mogelijke meetmomenten van bedrijfsprocessen te bepalen.

Onderzoeksubject	Informatie bronnen		Benadering
Key Performance Indicators	Literatuur / Personen	Literatuur over KPI's, gesprekken met betrokkenen	Literatuuronderzoek/ Face-to-face
Prestatiemeting	Literatuur	Literatuur over prestatiemeting	Literatuuronderzoek
CM-proces	Literatuur / Personen	Literatuur over procesmanagement	Literatuuronderzoek/ face-to-face
Kwaliteitsniveau	Literatuur / Personen	Gesprekken over het gewenste kwaliteitsniveau	Face-to-face,
Testmeting KPI's	Case study	Vergaren van testresultaten	Meetinstrument

Tabel 2 – Onderzoeksubjecten, informatie bronnen en benadering

1.5 Onderzoeksstrategie

In deze paragraaf wordt meer duidelijkheid verschaft over de onderzoeksstrategieën die in dit onderzoek gehanteerd zijn. Verschuren en Doorewaard (2007) definiëren een vijftal verschillende onderzoeksstrategieën. Te weten:

- Survey
- Experiment
- Casestudy
- Gefundeerde theoriebenadering
- Desk research

Volgens de twee auteurs zullen deze strategieën uitmaken hoe het onderzoek uitgevoerd zal worden.

Gedurende de eerste subparagraaf van deze paragraaf zal er aangegeven worden welke strategie er voor dit onderzoek gebruikt zijn. De tweede subparagraaf geeft de onderzoeksmethode weer.

1.5.1 Strategieën

Dit onderzoek gebruikt een tweetal onderzoeksstrategieën, welke zijn gebruikt om tot de doelstelling van dit onderzoek te komen. De eerste methode die gebruikt is, is desk research. De tweede methode die gebruikt is, is de case study.

Desk research

De omschrijving van desk research gegeven door Verschuren en Doorewaard (2007) is: *'Desk research is een onderzoeksstrategie waarbij de onderzoek gebruikt maakt van materiaal geproduceerd door anderen'*. Karakteristieken van desk research zijn:

- Gebruik van bestaand materiaal met reflectie
- Er is geen direct contact met het onderzoeksobject
- Gebruik van het materiaal vanuit een ander perspectief dan waarmee het werd geproduceerd.

Het belangrijkste doel van de desk research is het verbeteren van theoretische kennis over het onderzoeksobject. Later in dit onderzoek kan deze kennis dan weer toegepast worden op een praktische situatie. Dit is precies wat in dit onderzoek gedaan is. De theoretische kennis

opgedaan tijdens het literatuur onderzoek is later gebruikt om de praktijksituatie rond KPI's structureel te verbeteren.

Casestudy

Om het empirische deel van het onderzoek uit te kunnen voeren is er een case study gedaan. Voor een casestudy is gekozen omdat een beeld verkregen moet worden van een praktijksituatie. Verschuren en Doorewaard (2007) definiëren een casestudy als volgt: 'een type onderzoek waarbij de onderzoeker probeert om een vooraf bepaald inzicht in een of meer objecten of processen die zijn gelimiteerd door tijd en ruimte te testen'. De karakteristieken van een casestudy zijn:

- Een smal domein, opgebouwd uit een klein aantal onderzoekseenheden
- Een arbeidsintensieve benadering
- Meer diepte dan breedte
- Een selectieve of strategische steekproef
- Een open waarneming op locatie
- Kwalitatieve gegevens en onderzoeksmethoden
- Het beweerde betreft in veel gevallen het geheel

Het belangrijkste doel van de casestudy is het zichtbaar maken en daadwerkelijk meten van het prestatieniveau van het betreffende bedrijfsproces. Uit de casestudy, met de literatuurstudie als basis, is een voorstel gekomen om de bedrijfsprocessen beter te meten en te verbeteren. In dit onderzoek is gekozen voor de enkelvoudige casestudy, omdat alles gaat over het proces. In totaal zullen er vijf verschillende interviewgroepen zijn.

Gedurende dit onderzoek is geen gebruik gemaakt van een survey, experiment of gefundeerde theorie benadering. Deze onderzoeksstrategieën passen minder goed bij dit onderzoek, omdat ze een meer theoretische achtergrond hebben, of omdat ze meer gericht zijn op het ontwikkelen van nieuwe theorieën. Beiden zijn niet van toepassing op dit onderzoek. Hoofdstuk 4 geeft meer informatie over de toepassing van de casestudy binnen dit onderzoek.

1.5.2 Onderzoeksmethoden

In deze paragraaf zal meer informatie gegeven worden over de onderzoeksmethoden die gegeven zijn in tabel 2.

Desk research

Gedurende dit onderzoek is de literatuur gebruikt als kennisbron. Volgens Verschuren en Doorewaard (2007) is literatuuronderzoek een van de gebruikte onderzoeksmethoden zodra literatuur als kennisbron gebruikt wordt. Gebruikt men literatuur als databron, wat hier niet het geval is, spreekt men van een inhoudsanalyse.

Face-to-face individuele interviews

Om meer inzicht te krijgen in de huidige situatie en de problemen die spelen, zijn met verschillende betrokkenen face-to-face interviews gehouden. De keuze voor face-to-face individuele interviews is gemaakt omdat op deze manier een open gesprek gestimuleerd kan worden en de kans dat de onderzoeker de geïnterviewde in een bepaalde richting duwt gereduceerd kan worden.

De interviews zijn gehouden met proceseigenaren, de procesmanager, procesarchitect en procescoördinatoren. De proceseigenaren zijn geïnterviewd om duidelijkheid te krijgen over de wensen die er zijn vanuit de bovenlaag van de organisatie. De procesmanager is geïnterviewd omdat hij meer duidelijkheid kan verschaffen over verbetervoorstellen vanuit het proces en het gebruik van het proces. De procescoördinatoren zijn geïnterviewd om meer

duidelijkheid te verkrijgen over de problemen en wensen die er leven bij het gebruik van het proces. De procesarchitect is geïnterviewd omdat deze verantwoordelijk is voor de ontwikkeling en samenstellen van de totale KPI-rapportage.

Meetinstrument

Verschuren en Doorewaard (2007) omschrijven een meetinstrument als een mechaniek, voorwerp of procedure, waarmee een fenomeen in de werkelijkheid direct gekwantificeerd of gekwalificeerd kan worden. In dit onderzoek betreft het de proefmeting met nieuwe KPI's. Het uiteindelijke doel hiervan is het proces van de organisatie inzichtelijk te maken en zo dit proces beter te kunnen sturen en de kwaliteit te verbeteren.

Triangulatie van bronnen

Om de kwaliteit van dit onderzoek te vergroten en de validiteit te verbeteren is er gebruik gemaakt van verschillende bronnen. Het gebruik van deze verschillende bronnen zorgt ervoor dat het onderzoeksprobleem vanuit verschillende perspectieven benaderd wordt.

1.6 Leeswijzer

Deze leeswijzer dient ter verduidelijking van de structuur van dit rapport.

- Hoofdstuk 2; Dit literatuuronderzoek dient als basis voor het generieke stappenplan dat in hoofdstuk 4 ontwikkeld is.
- Hoofdstuk 3; introductie van het stappenplan en de KPI piramide. Dit stappenplan is gebaseerd op de literatuur van hoofdstuk 2. In dit onderzoek is dit stappenplan getoetst tijdens het empirisch onderzoek.
- Hoofdstuk 4; de data methode van onderzoek aangaande het empirisch onderzoek.
- Hoofdstuk 5; analyse en resultaten van dit empirisch onderzoek Tevens het definiëren van de KPI's.
- Hoofdstuk 6; testmeting van de KPI's in een praktijksituatie.
- Hoofdstuk 7; conclusies en aanbevelingen van dit onderzoek.
- Hoofdstuk 8; het onderzoek wordt afgesloten met de discussie.

Hoofdstuk 2 – Theoretisch kader

In dit hoofdstuk wordt de theorie rondom prestatiemeting met behulp van (key) performance indicators (KPI's) naar voren gebracht. In dit onderzoek is de volgende definitie voor KPI's gebruikt: *“een key performance indicator is een prestatie indicator die de vorderingen met betrekking tot kritieke succesfactoren van een bedrijfsproces weergeeft. Key verwijst ernaar dat de doelstelling van het bedrijf waar deze prestatie indicator aan verbonden is gerealiseerd dient te worden.”* (Kerklaan 2003).

Prestatie indicatoren worden in diverse instrumenten gebruikt om de prestaties van processen binnen organisaties te meten. Dit hoofdstuk gaat in op de details van de stappen die genomen dienen te worden om tot de definiëring van KPI's over te gaan. Ook wordt in dit hoofdstuk een toelichting gegeven over de plaatsing van kwaliteitsverbetering en verhoging van de stuurbaarheid door middel van prestatiemeting. Hiermee wordt bedoeld de mogelijkheid tot het verbeteren van de kwaliteit van processen en het verhogen van de stuurbaarheid van processen door het meten van prestaties. Binnen dit onderwerp wordt ook het doel van de invoering van KPI's duidelijk gemaakt.

De eerste paragraaf geeft een introductie over KPI's. Binnen deze paragraaf zijn de subparagrafen over het doel, het gebruik en de rapportage van de KPI's opgenomen. Omdat dit onderzoek als onderwerp heeft het definiëren van KPI's gaat de tweede paragraaf over de stappen die genomen dienen te worden om te komen tot definities. Ten slotte zullen in de derde paragraaf conclusies getrokken worden.

2.1 Prestatiemeting

Het eerste deel van deze paragraaf bevat een introductie in de context rond de prestatiemeting en KPI's. De eerste subparagraaf gaat in op het doel van prestatiemeting door middel van KPI's en welke positie deze innemen binnen de organisatie. Dit zal gebruikt worden om aan te tonen dat het gestelde doel door de organisatie ook een realistisch doel is en dat KPI's het middel zijn om dit doel te verwezenlijken. Vervolgens zal de tweede subparagraaf ingaan op de factoren waar de gebruikers van KPI's mee te maken krijgen. Dit zijn bijvoorbeeld evaluatiecriteria om te beoordelen of gedefinieerde KPI's kunnen voorzien in het vooraf gestelde doel. Ten slotte zal deze paragraaf afgesloten worden met een subparagraaf over de rapportage van KPI's. Dit omdat de KPI's die aan het eind van dit onderzoek gedefinieerd zijn ook gerapporteerd dienen te worden aan de betrokken personen.

Lohman *et al.* (2004) bespreekt enkele definities die veel voorkomen met betrekking tot het invoeren van een prestatie-meetsysteem. Om een duidelijk beeld te creëren van de verschillende definities die in deze context gebruikt worden een kort overzicht:

- Key Performance Indicator (KPI)

De eerder gegeven definitie van een KPI door Kerklaan (2003): een key performance indicator als een prestatie indicator die de vorderingen met betrekking tot kritieke succesfactoren van een bedrijfsproces weergeeft. Key verwijst ernaar dat de doelstelling van het bedrijf waar deze prestatie indicator aan verbonden is gerealiseerd dient te worden.

- Prestatie indicator (PI)

Dit is een variabele die kwantitatief de effectiviteit of efficiency van een deel of van het gehele proces uitdrukt tegen een gegeven norm of doel. PI's hangen onder KPI's en verschaffen meer details dan de KPI's doen.

- Prestatiemeting (PM)

De activiteit van prestatiemeting met behulp van prestatie indicatoren.

- Prestatiemeting systeem (PMS)

Dit is een systeem om prestatiemeting uit te voeren in een consistente en complete manier.

Binnen de literatuur worden de termen KPI en PI door elkaar gebruikt. Er is geen wezenlijk verschil in het opstellen van definities tussen KPI's en PI. In dit theoretische kader wordt dan ook zo veel mogelijk gesproken over KPI's. Dit omdat het in lijn is met het onderzoek naar het opstellen van KPI definities. De verschillende definities die in de literatuur gegeven zijn, verschillen in details, maar in essentie komen ze overeen en worden KPI's gedefinieerd als instrumenten die de kritieke onderdelen van een proces meten en inzichtelijk maken.

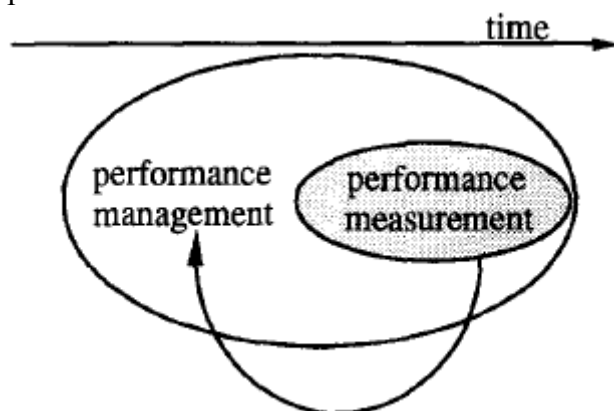
Om de noodzaak voor het definiëren van KPI's duidelijk te maken zijn in de literatuur een aantal redenen te vinden om over te gaan tot het definiëren. Sinclair en Zairi (1995) onderscheiden zeven van deze redenen waarom binnen een organisatie de noodzaak kan bestaan om KPI's te definiëren. Deze zeven redenen zijn:

1. Planning, controle en evaluatie
2. Managen van veranderingen
3. Communicatie
4. Metingen en verbeteringen
5. Toewijzen resources
6. Metingen en innovatie
7. Lange termijn oriëntatie.

Deze redenen zijn er eigenlijk allemaal op gericht om meer inzicht in het proces te krijgen, meer sturing te kunnen geven of handelingen van een organisatie steeds beter uit te voeren. Deze redenen komen overeen met de redenen gegeven door de organisatie, wat aangeeft dat er binnen deze onderzoekscontext de noodzaak bestaat om over te gaan tot het definiëren van KPI's. De organisatie heeft als doel het proces goed onder controle te hebben, veranderingen gecontroleerd door te voeren en de kwaliteit van het proces te verbeteren. Dit bevestigt de noodzaak van dit onderzoek.

2.1.1 Doel prestatiemeting

Het doel van prestatiemeting met behulp van KPI's gedurende dit onderzoek is het verbeteren van kwaliteit en het verhogen van de bestuurbaarheid van het proces. Deze paragraaf beschrijft het verbeteren van kwaliteit vanuit prestatiemeting binnen een organisatie. Hier moet duidelijk gemaakt worden dat het om prestatiemetingen gaat en niet om prestatimanagement. Dit onderdeel is opgenomen om mogelijke misverstanden over de plaatsing van dit onderzoek te voorkomen. Lebas (1995) beschrijft het verschil tussen deze twee onderwerpen. De volgende figuur geeft grafisch weer waar prestatiemeting in de prestatimanagement-theorie geplaatst kan worden.



Figuur 4 – Plaatsing metingen binnen management (Lebas 1995, p34)

Volgens Lebas (1995) is prestatie­meting een filosofie en een onderdeel van prestatie­management. De twee begrippen zijn dus erg nauw verbonden. De volgende tabel geeft de toepassings­gebieden van beide begrippen weer.

Performance measures	Performance management
<ul style="list-style-type: none"> • Measures based on key success factors • Measures for detection of deviations • Measures to track past achievements • Measures to describe the status potential • Measures of output • Measures of input • Etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Training • Team work • Dialogue • Management style • Attitudes • Shared vision • SPC • Employee involvement • Multicompetence • TQC • Incentives, rewards • Etc.

Tabel 3 – Toepassings­gebieden (Lebas 1995, p34)

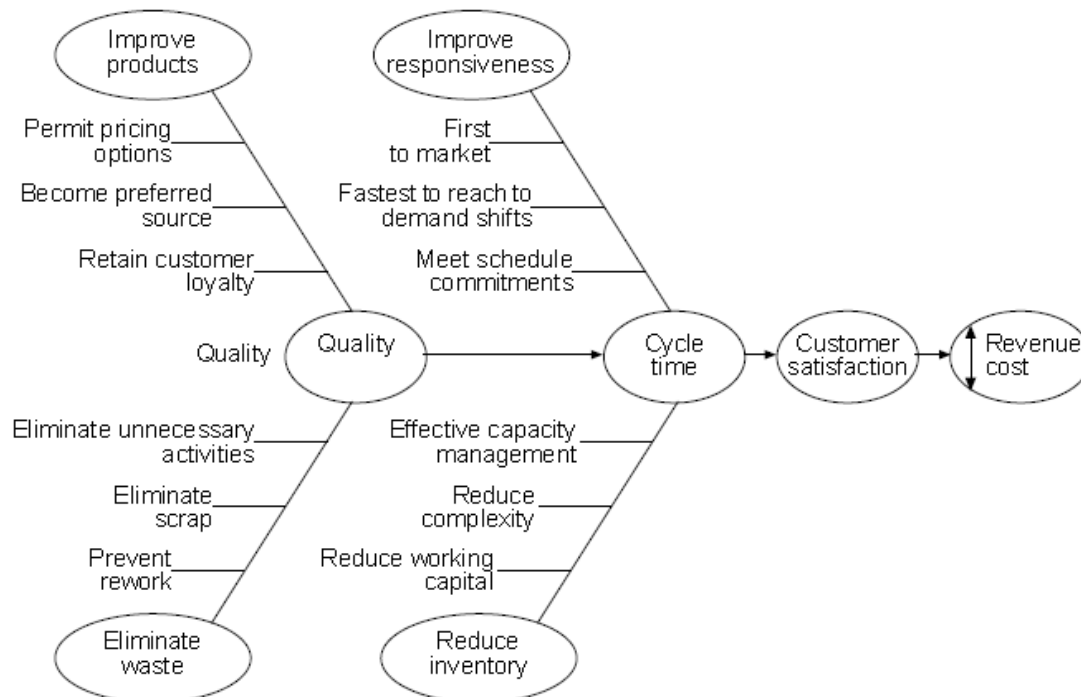
Zoals in bovenstaande tabel is beschreven wordt prestatie­meting, en in het geval van dit onderzoek prestatie­meting met behulp van KPI's, gebruikt in diverse toepassings­velden. Wel zijn ze altijd bedoeld om zaken te meten en daarmee in­zichtelijk te maken. Ook dit is in lijn met dit onderzoek, zo draagt het meten van prestatie bij aan het in­zichtelijk maken van de kwaliteit van een proces. Door dit in­zicht bestaat de mogelijkheid tot het verder verbeteren van het proces. Dit onderzoek bevat dus niet de scope van prestatie­management zoals training en groeps­werk.

Kwaliteits­verbetering door prestatie­meting

Het doel van dit onderzoek is het definiëren van KPI's die leiden tot kwaliteits­verbetering en verhoging van de stuur­baarheid. In de literatuur worden factoren beschreven die kwaliteits­verbetering door middel van prestatie­meting mogelijk maken. Volgens Ghalayini (1996) is tijd een van de meest geschikte meeteenheden, belangrijker zelfs dan kosten, om het prestatie­niveau van een proces in­zichtelijk te maken. Als een handeling sneller gaat dan betekent dit dat de klant­tevredenheid verhoogd wordt en dat de kwaliteit van het eind­product ook beter wordt. Dit omdat de handelingen die geen waarde toevoegen verwijderd worden en dus ook geen fouten meer kunnen produceren. Dit alles moet bijdragen aan de doel­stellingen van het betreffende proces of organisatie en de KPI's moeten helpen in het bereiken van de doel­stellingen. Natuurlijk moet hier wel gewaakt worden dat de kwaliteit van handelen op het zelfde niveau blijft als de handelingen sneller uitgevoerd worden. Aangezien het een van de bedrijfs­doel­stellingen van de organisatie is om de klant centraal te stellen is dit een belangrijk onderdeel om rekening mee te houden bij het definiëren van KPI's.

De klant­tevredenheid in combinatie met de winst en kosten die er gemaakt zijn, zijn de sturende factoren. Deze zijn in grote mate de maat­staf voor hoe succes­vol een organisatie is. Op deze factoren oefenen een aantal andere factoren invloed uit. Volgens het artikel van Ghalayini (1996) is door­looptijd van bedrijfs­processen sterk van invloed. Figuur 5 geeft een grafisch overzicht van de verschillende factoren die invloed uitoefenen op klant­tevredenheid, door­looptijd en kwaliteit. Als in het verdere verloop van het onderzoek over­gegaan wordt tot het op­stellen en uitvoeren van de interviews en daarna het definiëren van KPI's, zijn dit factoren die in gedachten gehouden moeten worden. Dit omdat de klant centraal staat bij de

organisatie en de factoren die de tevredenheid van de klant beïnvloeden kritiek kunnen zijn voor de kwaliteit van het proces. Het centraal stellen van de klant moet ook tijdens dit onderzoek leidend zijn.



Figuur 5 – Effect doorlooptijd op bedrijfsresultaat (Ghalayini 1996, p69)

Bovenstaande figuur geeft aan dat als een organisatie wil overgaan tot het verbeteren van kwaliteit, de focus moet liggen op het elimineren van overtollige zaken in het proces. Hierbij moet gedacht worden aan handelingen die opnieuw uitgevoerd moeten worden, omdat het niet goed gegaan is, of het verwijderen van handelingen die geen waarde toevoegen. Ook het verbeteren van producten heeft invloed op de uiteindelijke kwaliteit. Hierbij dragen verbeterde producten bij aan de uitstraling naar de buitenwereld. Zo kan het product of dienst een hogere loyaliteit van klanten afdwingen of de organisatie de geprefereerde bron worden. Om dit te bereiken moet het proces wel eerst inzichtelijk gemaakt worden, dit gebeurt met behulp van de KPI's. Volgens bovenstaande figuur dragen het verhogen van de kwaliteit en het verlagen van de doorlooptijd bij aan het verhogen van de klanttevredenheid, dit is weer in lijn met het doel van de organisatie. Tijdens het definiëren van KPI's in het empirisch onderzoek zal dus nadrukkelijk gelet moeten worden op welke handelingen in het proces invloed uitoefenen op de mate waarin het proces effectief en efficiënt wordt uitgevoerd. Als het proces effectief en efficiënt wordt uitgevoerd is de klanttevredenheid goed. Dit geeft aan dat deze punten met elkaar verbonden zijn. Uit figuur 5 blijkt dat kwaliteit en doorlooptijd met elkaar verbonden zijn.

Stuurbaarheid door prestatie meting

Om bedrijfsprocessen te kunnen sturen moeten ze beheersbaar zijn. Dit omdat een proces pas actief gestuurd kan worden als een proces duidelijk beheerst wordt. In het boek van Milakovich (1995) worden een aantal factoren genoemd die invloed hebben op de stuurbaarheid en controle van een proces en daarmee invloed uitoefenen op de doelstellingen van het proces of de organisatie. Tijdens het definiëren van de KPI's in het empirisch onderzoek zullen deze factoren gebruikt moeten worden om tot definities te komen die de stuurbaarheid van het proces vergroten. De genoemde factoren zijn:

- Grondstoffen: in een productieomgeving te lezen als ruw product (input), zoals zand, waarvan een eindproduct (output) gemaakt wordt. In de context van dit onderzoek moet men denken aan de input van het proces. Dit zijn dus de voorstellen tot verandering die door het proces verwerkt worden en dan moeten leiden tot veranderingen.
- Personeel: dit gaat over de invloed die het personeel heeft op de gerichte beïnvloeding van het proces.
- Methode van produceren en proces inrichting: in het kader van dit onderzoek gaat het over de inrichting van het proces. Er kan dus gekeken worden naar de mate van stuurbaarheid zoals plaatsvindt door het proces op deze manier in te richten. Oftewel in hoeverre heeft de structuur van het proces invloed op het uiteindelijke resultaat van het proces?
- Machines: de machines die in dit onderzoek invloed uit kunnen oefenen op de stuurbaarheid zijn niet echt machines te noemen. In deze context zijn het meer de verschillende overleg organen die invloed uit oefenen op de controle en het doorlopen van het proces.
- Meetinstrumenten: binnen dit onderzoek is dit de invloed die de KPI's hebben op de stuurbaarheid van het proces.
- Onderhoud: onderhoud heeft invloed op de stuurbaarheid van processen omdat aan de ene kant de processen onderhouden moeten worden en op die momenten niet functioneren zoals ze regulier functioneren, maar ook het onderhoud aan de KPI's heeft invloed. Dit omdat ze keer op keer bijgesteld moeten worden.
- Management: welke rol is er voor het management? Belangrijk is dat het management de KPI's ondersteund en ook op de KPI's aan het sturen gaat. Dit is bepalend voor de mate van stuurbaarheid die uit de KPI's gehaald kan worden. De organisatie moet dus iets gaan doen met de KPI's.

Gedurende dit onderzoek zullen de KPI's een grote rol gaan spelen in de stuurbaarheid van het proces. Volgens Milakovich (1995) is het begrijpen van de hierboven beschreven factoren en de invloed van deze factoren essentieel om later het proces te kunnen sturen en verbeteren. Onder sturing van processen wordt verstaan: *'enigerlei vorm van gerichte beïnvloeding'* (Van der Bij *et al.*, 2004 en De Leeuw 1982)

Volgens Van der Bij *et al.* (2004) heeft een organisatie met drie factoren te maken als men processen wil gaan besturen. Deze factoren zijn:

- Communicatie over de huidige situatie, meten en vergelijken.
- Besluiten of de huidige situatie veranderd moet worden en hoe dit dan te doen.
- Communicatie over en beïnvloeden van de te nemen acties.

Bovenstaand geeft aan dat besturing van processen gepaard gaat met complexe situaties en veel communicatie. Dit omdat er in de praktijk vaak veel partijen betrokken zijn. Ook in de huidige onderzoekssituatie is er sprake van vele betrokken partijen en ingewikkelde processen. Er zal dus goed gelet moeten worden op de communicatie gedurende dit onderzoek. Dit om de stuurbaarheid van het proces te kunnen verhogen. Onder communicatie wordt hier verstaan het duidelijk maken van de nieuwe KPI's naar alle betrokken personen. Hierbij moet er op gelet worden dat de verschillende partijen hetzelfde verstaan onder een KPI.

2.1.2 Gebruik prestatiemeting

Het doel van dit onderzoek, het definiëren van KPI's, moet breder gezien worden dan alleen het definiëren van KPI's. De gedefinieerde KPI's moeten ook toepasbaar zijn in een praktijksituatie. Anders gezegd de organisatie moet de KPI's kunnen gebruiken om de kwaliteit en de stuurbaarheid van het proces te verhogen. Deze subparagraaf bevat een aantal onderwerpen die mogelijke meetpunten voor KPI's aangeven. Dit zal in combinatie met de interviews gebruikt worden om te bepalen welke punten gemeten dienen te worden om te komen tot KPI's die kwaliteit en stuurbaarheid inzichtelijk maken. De evaluatiecriteria zullen gebruikt worden om de gedefinieerde KPI's na de uitgevoerde testmeting te beoordelen.

Wat te meten

Na het definiëren van KPI's zal er worden overgegaan tot het uitvoeren van een testmeting met deze KPI's. Uit de literatuur blijkt dat de onderdelen van de verschillende processen die gemeten gaan worden kritiek moeten zijn voor het uiteindelijke kwaliteitsniveau. In andere woorden, men moet meten op de punten waar het verschil gemaakt wordt. (Bourne *et al.*, 2000 en De Waal 2002). Hoe een organisatie bepaald op welke punten dit verschil gemaakt wordt, wordt door auteurs op het gebied van KPI's niet concreet toegelicht. Dit punt zal dus verder overdacht moeten worden om hier concrete invulling aan te geven. Tevens moeten de KPI's gebaseerd zijn op de strategie van het bedrijf. Deze punten worden meegenomen tijdens het definiëren van KPI's. In het artikel van Evans (2004) worden KPI's opgedeeld in diverse categorieën met daarbij de scope van de desbetreffende categorie. Deze categorieën zijn; customer focused measures, financial measures, market measures, human resource measures, supplier/partner measures, organizational effectiveness measures, benefit/cost measure en causal analysis measures. Dit onderzoek kan ingedeeld worden in de categorie '*organizational effectiveness measures*', omdat het doel van de KPI's is het inzichtelijk maken en in de toekomst verbeteren van de kwaliteit van het proces. Daarnaast hebben de KPI's als doel het verhogen van de stuurbaarheid van het proces. Ook is het proces niet financieel van aard en betreft het een intern proces. Deze indeling is meegenomen om naast de input die komt uit de interviews inzicht te hebben in mogelijke meetpunten van een proces voor de nieuwe KPI's. Binnen de scope van deze categorie vallen de volgende onderwerpen (Evans 2004):

- Productiefouten: in het proces zijn dit fouten die gemaakt worden in het verwerken van veranderingen. Deze leiden tot het volgende onderwerp, rework.
- Rework: dit zijn handelingen die verricht worden om fouten te herstellen en de veranderingen goed door te voeren. In principe zijn dit handelingen die niet nodig waren en dus extra kosten met zich meebrengen.
- Servicefouten: in het proces zijn dit de fouten die gemaakt worden in relatie tot de service die aan de klanten geleverd wordt.
- Productie doorlooptijd: dit is de doorlooptijd vanaf het moment dat een voorstel tot verandering binnenkomt tot het moment dat de verandering is doorgevoerd.
- Productie flexibiliteit: de flexibiliteit die het proces bevat om handelingen over te slaan als ze voor een bepaald project niet van toepassing zijn of het later in het proces aanpassen van een project omdat achteraf toch blijkt dat er zaken overbodig of vergeten zijn.
- Eindproducten product/proces: in relatie tot dit onderzoek zijn dit de veranderingen die doorgevoerd worden en waar de klanten van het proces mee kunnen gaan werken.
- Productiviteit werknemers: hieronder wordt verstaan het aantal uren dat men effectief aan het werk is met betrekking tot het uitvoeren van het proces.

- Totale productiviteit: de totale productiviteit van het proces is niet alleen de productiviteit die door de interne werknemers wordt bereikt maar ook de input die door de externe organisaties wordt geleverd.
- Oplever prestatie: dit is in hoeverre de opgeleverde producten in lijn zijn met de verwachtingen die de klant had alvorens men een verzoek tot verandering indiende bij het proces.

Naast deze punten worden er door Evans (2004) nog enkele andere punten besproken. Deze zijn niet van toepassing op dit onderzoek en zijn daarom gegeven in bijlage 3.

Aan de hand van de interviews die uitgevoerd zijn en deze verschillende onderwerpen die gemeten kunnen worden wordt, in hoofdstuk vijf, overgegaan tot het definiëren van KPI's.

Evaluatiecriteria

Na het definiëren van KPI's tijdens het empirisch onderzoek zal er een testmeting met deze KPI's plaatsvinden. Het doel van deze testmeting is het kunnen beoordelen of de resultaten daadwerkelijk de mogelijkheid bieden tot het verhogen van de kwaliteit en de stuurbaarheid. De criteria die gebruikt worden om deze KPI's te beoordelen komen uit de literatuur en zijn door Fortuin (1988) bestudeerd:

- De doelen van de organisatie zijn duidelijk, zowel naar de toeleverancier als naar de klant.
- Alle gebruikers accepteren de omschreven KPI's als metingen.
- KPI's zorgen voor inzicht in de verschillende lopende zaken.
- De gebruikers kunnen invloed uit oefenen op het proces dat gemeten wordt met behulp van de KPI's
- De gebruikers zijn het er mee eens dat de KPI's relevant zijn voor de klanttevredenheid.

Daarnaast moet er tijdens de evaluatie getoetst worden of de KPI's voldoen aan de eisen die vanuit de organisatie gesteld zijn: kwaliteit en stuurbaarheid van het proces inzichtelijk maken.

2.1.3 Rapportage prestatiemeting

Tijdens dit onderzoek vindt een testmeting met de gedefinieerde KPI's plaats. Om deze testmeting zo volledig mogelijk te laten zijn, vindt er ook een rapportage plaats van de behaalde resultaten. Om deze rapportage juist te laten verlopen is er in dit literatuuronderzoek aandacht besteed aan de rapportage van KPI's. Kerklaan (2003) beschrijft dat het belangrijk is dat de resultaten van de KPI's inzichtelijk worden gemaakt gerapporteerd worden aan de betrokken partijen. Binnen de literatuur wordt het belang van een eenduidige en heldere rapportage erkend (Kaplan, 1997). Een goede rapportage is van belang voor het beoordelen van het proces. Uit deze beoordeling komt uiteindelijk weer de verbetering van de kwaliteit van de processen van de organisatie naar voren. Tevens dient de rapportage voor het verschaffen van inzicht in het functioneren van bepaalde processen binnen de organisatie. Binnen deze rapportage dienen niet alleen de goede prestaties naar voren te komen maar ook de minder goede prestaties. Uit deze rapportage kan een beoordeling van de verantwoordelijke managers komen. Kaplan (1997) geeft hier als belangrijk aandachtspunt dat een te persoonlijke beoordeling aan de hand van de rapportage kan leiden tot een vermindering van de informatie die verschaft wordt.

De eisen die aan een rapportage gesteld kunnen worden, worden door Ten Broeke *et al.* (1994) beschreven. Als eerste geven deze auteurs aan dat de rapportage van de KPI's net als de KPI's zelf eenduidig moet zijn. Dit heeft als doel dat consolidatie per organisatie niveau mogelijk is. Dit wil zeggen dat de rapportage voor de verschillende afdelingen in dezelfde

context moet gebeuren zodat er geen misverstanden kunnen ontstaan. Ook is het van belang dat de rapportage direct inzicht geeft in de mogelijke afwijkingen en kritieke onderdelen van het proces. Dit heeft ook als doel dat er direct gestuurd kan worden op afwijkingen. De meetfrequentie en daarmee de rapportagefrequentie dient in balans te zijn met de reactietijd van het betreffende proces. De reden hiervoor is dat als men te frequent meet voor het betreffende proces, het proces in onbalans kan raken door het veelvuldig ingrijpen. Ook is het zo dat als men iedere week meet dat bepaalde proces slechts zeer weinig resultaten heeft en de rapportages niet veel zeggen. Als laatste eis komt naar voren dat de personen binnen de organisatie die de rapportage ontvangen deze rapportage ook daadwerkelijk kunnen lezen en conclusies kunnen trekken uit de rapportage. De rapportage moet dus begrijpelijk en inzichtelijk zijn. Van belang is ook dat er duidelijk vermeld wordt welke conclusies men niet kan trekken aan de hand van de rapportage. Deze eisen zullen meegenomen moeten worden bij het rapporteren van de testmeting aan de betrokken partijen binnen de organisatie.

2.2 Definiëring Key Performance Indicators

In deze tweede paragraaf van dit hoofdstuk komt literatuur naar voren die betrekking heeft op de verschillende stappen die doorlopen moeten worden om tot definiëring van KPI's te komen.

In de literatuur zijn verschillende stappenplannen terug te vinden die allemaal moeten leiden tot het definiëren of het invoeren van KPI's. Tijdens dit onderzoek zijn verschillende plannen bestudeerd om een breed beeld te verkrijgen. Als eerste is het model van Kerklaan (2003) bestudeerd. Niet alles uit dit model zal naar voren komen, echter het stuk dat het gebruik van KPI's bespreekt zal in deze paragraaf besproken worden. Ondersteuning van de theorie wordt gehaald uit diverse artikelen die over het zelfde onderwerp geschreven zijn. De keuze om met het model van Kerklaan te beginnen is dat dit systeem eenvoudig bespreekt hoe men om dient te gaan met de invoering van prestatie meting en definiëring van KPI's.

Volgens Kerklaan (2003) is de eerste stap die genomen moet worden binnen organisaties die gebruik willen gaan maken van KPI's het bepalen wat men wil gaan meten. Kerklaan (2003) omschrijft dit als het formuleren van een "*informatieplan*". Dit informatieplan moet de verschillende partijen duidelijkheid verschaffen en zorg dragen dat de verschillende organisaties en afdeling op een lijn zitten. Als dit plan eenmaal ontwikkeld is dient men over te gaan tot het ontwikkelen van een "*meetplan*", volgens Kerklaan (2003) bestaat het ontwikkelen van dit plan uit een viertal activiteiten:

- Bepalen van maatstaven
- Vaststellen van de normen
- Ontwikkelen van een meetsysteem
- Afspraken maken over de rapportage.

Maatstaven

Voor het bepalen van de maatstaven dient bepaald te worden waar de interesse van de organisatie naar uit gaat. Deze interesse ligt op deze punten omdat deze punten kritiek zijn voor het succes van de organisatie. Deze interessegebieden wil de organisatie zichtbaar maken met behulp van KPI's. Kaplan (1992) omschrijft deze interessegebieden als kritieke succes factoren van de organisatie. Dit zijn punten die bepalend zijn voor de mate van succes van de organisatie. Kerklaan (2003) geeft weer aan dat alle punten die kritiek zijn voor het succes van de organisatie beheerst moet worden en dus meetbaar gemaakt moet worden. Hiervoor dient de KPI, deze KPI bestaat volgens Kerklaan (2003) uit twee delen. De eerste is de "*maatstaf*" en de tweede de "*norm*". Hoe deze kritieke gebieden onderscheiden moeten

worden kan volgens deze auteur op een viertal verschillende manieren. In de context van dit onderzoek is gekozen om de “verticale aanpak” (Kerklaan 2003) als basis te gebruiken voor het ontwikkelen van de KPI piramide (hoofdstuk 3). Deze methode is als basis gebruikt omdat de visie van het management vertaald wordt vanuit de top van de organisatie naar de lagere niveaus van de organisatie. Deze methode heeft de voorkeur gekregen boven de andere drie omdat deze methode een link legt over de verschillende afdelingen en net als het proces de gehele organisatie bevat. Wel wordt er als kanttekening bijgeplaatst dat ondanks deze verticale aanpak toch de klant als leidende partij moet worden gehanteerd.

Met het bepalen van de maatstaf wordt de meetlat of de meetmethode om de prestatie van het proces zichtbaar te maken bepaald. Dus hoe wil men de data gaan verzamelen en wat zegt deze data nu? Kerklaan (2003) omschrijft in zijn boek dat het herkennen van een trend in de meetresultaten van KPI's belangrijker is dan de score van de desbetreffende KPI. Dat wil dus zeggen dat het belangrijker is dat de processen die met behulp van KPI's gemeten worden steeds beter worden en dit structureel doen.

Normstelling

Als voor het proces een maatstaf bepaald is kan men overgaan tot het ontwikkelen en vaststellen van een norm voor de KPI. Met deze norm kan men de kwaliteit van het proces bepalen. Bepalend voor het stellen van de norm is het effect dat een prestatie onder de norm heeft. Als dit weinig tot geen invloed heeft op de kwaliteit van het eindproduct hoeft de norm minder streng te zijn dan als een defect of afwijking een grote invloed heeft op de kwaliteit van het eindproduct (Kerklaan 2003). Bij het ontwikkelen van de KPI en het stellen van de norm moet rekening worden gehouden met het feit dat de KPI en de norm het statistisch vermogen moeten hebben om veranderingen gedurende de looptijd van het prestatie management waar te nemen (Bird 2005). Deze auteur geeft aan dat, wil men dit bereiken, voor het project goed bepaald moet worden hoeveel verbeterpotentieel het prestatie management project heeft gedurende de looptijd. Dit verbeterpotentieel kan liggen op het reduceren van de variatie binnen een proces of het verhogen van de algemene score op een proces. Het verbeterpotentieel wordt bepaald door de actuele score te vergelijken met de gewenste score.

Meetsystemen

De derde stap die uitgevoerd moet worden volgens Kerklaan (2003) is het ontwikkelen van een meetsysteem. Hieronder wordt verstaan: het maken van afspraken over hoe en hoe vaak te meten, hoe de meetresultaten gerapporteerd worden, hoe de vormgeving er uit gaat zien en wanneer men moet beginnen met meten.

Rapportage

De laatste stap binnen het opstellen van een meetplan is het maken van afspraken aangaande de rapportage. Volgens Kerklaan (2003) is het belangrijk om de KPI een prominente plaats binnen de organisatie te geven. Zo moet de KPI niet alleen bekend zijn bij het management team, maar moet de hele afdeling inzicht hebben in op welk niveau er gepresteerd wordt. Dat kan bijvoorbeeld gebeuren door middel van grafische publicaties op wandborden of intranetsites. In paragraaf 2.1.3 is een verdere toelichting over de rapportage van KPI's gegeven.

Andere auteurs

Naast dit stappenplan dat door Kerklaan (2002) ontwikkeld is, bestaan er binnen de literatuur andere stappenplannen die ook moeten leiden tot het definiëren van KPI's. Een proces voor het ontwikkelen van KPI's en PMS aangedragen door Lohman *et al.* (2004) kent negen stappen:

1. Duidelijke definitie van de missie van het bedrijf
2. Identificeren van de strategische doelstellingen van het bedrijf aan de hand van de mission statement
3. Ontwikkelen van kennis over de rol van ieder functioneel gebied in het bereiken van de verschillende strategische doelstellingen. In dit onderzoek is het proces het functioneel gebied. In het algemeen kan een functioneel gebied gezien worden als een bedrijfsproces of een afdeling binnen een organisatie. De interviews zullen er dan ook op gericht moeten zijn kennis te verzamelen over dit proces en de relatie van dit proces met de strategische doelstellingen van de organisatie. De kennis die ontwikkeld moet worden zal betrekking moeten hebben op bottlenecks, succesfactoren, spelende problemen en valkuilen van het proces. Om de relaties tussen de verschillende organisatieniveaus en doelen duidelijk te krijgen zullen er interviews plaats moeten vinden met werknemers die uit verschillende perspectieven met het proces te maken hebben. Voorbeelden hiervan zijn proceseigenaren, klanten van het proces en uitvoerend personeel.
4. Ontwikkeling van globale prestatieingen voor ieder functioneel gebied om de concurrentiepositie duidelijk te maken richting het topmanagement. Tijdens deze stap worden er KPI's gedefinieerd voor het proces. Deze KPI's moeten er op gericht zijn om het prestatieniveau van dit proces duidelijk te maken. Met dit prestatieniveau dat inzichtelijk gemaakt wordt door KPI's kan bepaald worden wat het kwaliteitsniveau is en in hoeverre de organisatie het proces kan sturen. De auteur is op dit punt niet duidelijk hoe een organisatie nu de stap moet maken van het ontwikkelen van kennis in stap 3 naar het daadwerkelijk definiëren van KPI's in deze 4^e stap. In dit onderzoek zal met behulp van de KPI piramide die in hoofdstuk 3 gedefinieerd wordt (gebaseerd op Kerklaan, 2002) en met de kennis over het proces die tijdens het empirisch onderzoek is opgedaan (hoofdstuk 6) overgegaan worden tot het definiëren van KPI's. Met de kennis van het proces worden KPI's gedefinieerd die de doelstellingen van de organisatie en de wensen van de klant bij elkaar brengen.
5. Communicatie van de strategische doelstellingen en prestatiedoelen naar alle lagere niveaus binnen de organisatie en opstellen van prestatiedoelen voor ieder niveau. Onder communicatie wordt verstaan dat er naar alle afdelingen die te maken hebben met het uitvoeren van het proces, gecommuniceerd moet worden welke KPI's er opgesteld zijn, wat de organisatie hiermee wil bereiken en wat de rol van de betreffende afdeling is in het bereiken van deze doelen. Hierbij is het belangrijk dat de definities van de KPI's zodanig zijn opgesteld en gecommuniceerd dat alle betrokken partijen ze op dezelfde manier interpreteren.
6. Verkrijgen van consistentie met strategische doelstellingen en de prestatiedoelen op de verschillende niveaus binnen de organisatie. Hiermee wordt bedoeld dat de prestatiedoelen die aan de KPI's van het proces gehangen worden, overeenkomen met de doelen die de organisatie nastreeft. Het proces moet deze doelen dus eigenlijk ook na streven en hier invulling aan geven. Als de organisatie nastreeft om de klant centraal te stellen en deze de best mogelijke service te verlenen zullen de KPI's ook de punten van het proces in kaart moeten brengen die de klant als zeer belangrijk ervaart.
7. Verzekeren van de compatibiliteit van de verschillende prestatieingen gebruikt voor de verschillende functionele gebieden. Dit zevende punt is in dit onderzoek nog

niet van belang. Als de organisatie in de toekomst echter over wil gaan tot het uitrollen van KPI's over meerdere bedrijfsprocessen wordt dit wel belangrijk. Dit punt geeft namelijk aan dat de verschillende KPI's voor de verschillende processen uitwisselbaar moeten zijn. Dit stappenplan moet de organisatie helpen om dit te bewerkstelligen.

8. Gebruik van het PMS. Ook dit punt is in dit onderzoek minder interessant. Dit omdat het gebruik van een heel PMS niet binnen het bereik van dit onderzoek valt.
9. Periodieke evaluatie van de juistheid van het ontwikkelde PMS vanuit het oogpunt van de huidige concurrentiepositie. Met dit punt wordt bedoeld dat de organisatie de gedefinieerde KPI's moet onderhouden. Een KPI die op dit moment erg belangrijk is om aan te geven in hoeverre een proces bijdraagt aan het bereiken van de doelstelling, kan na verloop van tijd minder interessant worden. Dit omdat de eisen en verwachtingen na verloop van tijd veranderen. Ook kan het zo zijn dat de betreffende KPI op het juiste prestatie niveau is gekomen en dat er andere bottlenecks ontstaan zijn. Er zal dus geregeld eerlijk gekeken moeten worden naar de KPI's of het gehele PMS om te beoordelen of de KPI's nog de zaken meten die kritisch zijn voor het bereiken van de doelstellingen van de organisatie. Onder kritisch wordt hier weer bedoeld de facetten van het proces die bijdragen aan het bereiken van de doelstellingen.

Dit stappenplan is er opgericht een PMS systeem te ontwikkelen, dit stappenplan bevat veruit de meeste details en de meeste stappen. Voordeel hiervan is dat de kans op het vergeten of overslaan van bepaalde stappen minder wordt. Dit omdat je als gebruiker of onderzoeker gedwongen wordt van stap naar stap te gaan.

2.3 Conclusies

Aan het eind van dit theoretische kader over prestatiemeting met behulp van prestatie indicatoren kunnen een aantal deelvragen van dit onderzoek beantwoord worden.

- *Wat zegt de literatuur over KPI's die een bijdrage leveren aan het verbeteren van het kwaliteitsniveau en de stuurbaarheid van de bedrijfsprocessen?*

Volgens de literatuur dragen KPI's zorg voor het inzichtelijk maken van een bedrijfsproces. Zowel op het kwaliteitsaspect als op de stuurbaarheid van deze processen. De stuurbaarheid wordt verbeterd doordat de organisatie meer inzicht heeft in de prestatieniveaus van de verschillende processen en de onderliggende oorzaken van een bepaald prestatieniveau. Dit staat weer in relatie met de kwaliteit van het proces. Door het onderliggende inzicht in welke handelingen leiden tot welke verandering in het kwaliteitsniveau van de processen kan de organisatie overgaan tot het verbeteren van deze handelingen en zo de eindproducten verbeteren.

- *Door welke aspecten van het bedrijfsproces worden de eindkwaliteit en de stuurbaarheid van het proces beïnvloed?*

De eindkwaliteit en de stuurbaarheid van het proces worden beïnvloed door de kritieke punten van een bedrijfsproces. Dit zijn de punten die invloed uitoefenen op de mate waarin de doelstellingen van de organisatie bereikt worden. Deze punten bepalen dus eigenlijk welke rol het proces inneemt binnen de bedrijfsvoering. Kritieke punten voor de kwaliteit van een bedrijfsproces uit het oogpunt van de klant zijn aspecten die invloed hebben op de doorlooptijd van een bedrijfsproces. De stuurbaarheid van het proces wordt beïnvloed door de mate van voorspelbaarheid van het bedrijfsproces. Dus in hoeverre kan de uitvoering van een proces voorspeld worden, hoeveel tijd gaat het kosten en welke belasting voor de resources van de organisatie brengt de uitvoering met zich mee.

- *Welke factoren spelen een rol bij het succesvol definiëren van KPI's?*

Als een organisatie over wil gaan tot het invoeren van KPI's, moet er rekening gehouden worden met een aantal criteria en moeten een aantal stappen doorlopen worden. De criteria komen naar voren in paragraaf 2.1.2. Deze criteria kunnen na het invoeren van KPI's gebruikt worden om de KPI's te evalueren op geschiktheid. Mede hierdoor kan bepaald worden of de organisatie daadwerkelijk handelingen aan het meten is die kritiek zijn voor het eindproduct van de betreffende organisatie. Aan de hand van de verschillende literatuur die bestudeerd is kan gesteld worden dat het stappenplan met de meeste details het stappenplan van Lohman *et al.* (2004) is. Door de details die in dit stappenplan genoemd worden en de vele stappen die dit plan bevat worden organisaties gedwongen volgens een gestructureerde wijze te werk te gaan bij het definiëren van KPI's.

Onder succesvol definiëren wordt niet alleen verstaan het kunnen gebruiken van KPI's maar natuurlijk ook het creëren van een bijdrage door de KPI's aan een verbetering van het bedrijfsresultaat en / of bedrijfsdoelstellingen. Dit lukt echter zoals beschreven slechts bij een beperkt aantal organisaties. Daarom zal er altijd gewaakt moeten worden dat de KPI's niet als doel gezien gaan worden maar als een middel om te ondersteunen bij het bereiken van de doelstellingen van de organisatie.

- *Hoe kan een organisatie de kwaliteit en stuurbaarheid van het proces verhogen met behulp van KPI's?*

Door het definiëren van KPI's voor processen binnen organisaties kan inzichtelijk gemaakt worden welke handelingen bijdragen in het resultaat van een organisatie. Tevens zorgen KPI's voor inzicht in de effecten die bepaalde verbeter rondes hebben op de eindkwaliteit en prestatie van processen. Als KPI's op de juiste wijze worden gedefinieerd dragen ze tevens bij aan het verkrijgen van inzicht in de mate waarin bepaalde handelingen waarde toevoegen of de invloed op de doorlooptijd door bepaalde handelingen.

In hoofdstuk 5 wordt overgegaan tot het definiëren van KPI's met daarna het uitvoeren van een testmeting. Vervolgens zal er worden overgegaan tot het definiëren van prestatiedoelen. In dit onderzoek betekent dit het definiëren van normen voor de nieuw ontwikkelde KPI's. De zesde en zevende stap van dit model vallen niet binnen het bereik van dit onderzoek, omdat ze gericht zijn op het verkrijgen van consistentie en compatibiliteit. Deze onderwerpen zijn niet bestudeerd in dit literatuuronderzoek en zullen wegens de tijdsplanning ook niet meer bestudeerd worden. Voor het uitvoeren en het gebruik van de KPI's die tijdens dit onderzoek gedefinieerd worden, hoeft dit echter geen probleem te zijn. Dit omdat het KPI's betreffen in plaats van een geheel PMS. Deze KPI's worden ook maar voor een proces gebruikt en niet voor een gehele organisatie. Wil de organisatie in de toekomst echter over gaan tot het implementeren van een PMS, dan zullen deze stappen uitgevoerd moeten worden.

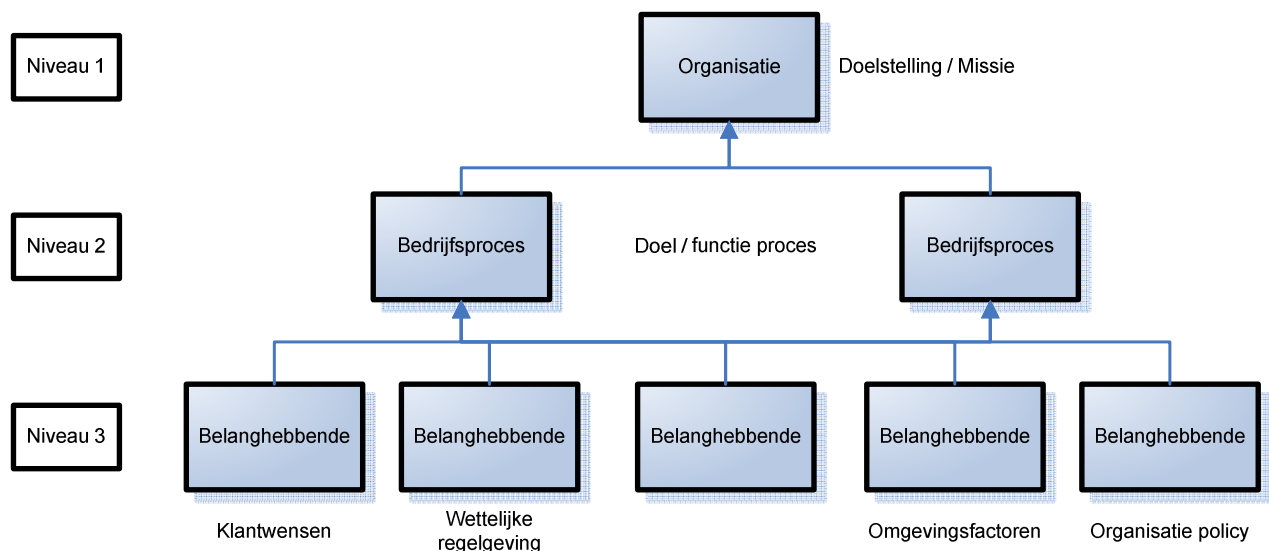
Omdat de literatuur geen duidelijk antwoord heeft op de vraag hoe een organisatie nu precies KPI's moet definiëren is er in hoofdstuk 3 een generiek stappenplan opgesteld. Dit is gebaseerd op het model van Kerklaan (2002) en het model van Lohman e.a. (2004) hieruit is een KPI piramide gedefinieerd en een stappenplan om KPI's te definiëren. Dit nieuw ontwikkelde model is tijdens dit onderzoek getoetst op de werkbaarheid in de praktijk.

Hoofdstuk 3 – Generiek stappenplan KPI definitie

De doelstelling van dit onderzoek is het opstellen van een stappenplan dat door organisaties gebruikt kan worden om KPI's te definiëren voor de bedrijfsprocessen. Dit stappenplan is ontwikkeld en vervolgens getest op het proces van de organisatie. In dit hoofdstuk wordt beschreven welke stappen er doorlopen moeten worden om KPI's te definiëren. De eerste paragraaf licht de KPI piramide toe, de tweede paragraaf geeft de stappen aan die gevolgd moeten worden om de KPI piramide uit te werken.

3.1 KPI Piramide

Met de literatuur als basis en de eigen inbreng van de onderzoeker is er een KPI piramide (figuur 6) onderkend die een organisatie kan helpen om vanuit het juiste perspectief KPI's te definiëren. Dit perspectief is dat alle onderdelen van een organisatie invloed op elkaar uitoefenen en bijdragen aan de mate waarin ieder deel van de organisatie en de organisatie zelf zijn doelstellingen bereikt. Deze piramide is opgebouwd uit drie lagen. Boven in de piramide, op niveau 1, staat de organisatie zelf met de doelen en missie die de organisatie nastreeft. Op niveau 2 staan een aantal bedrijfsprocessen van de organisatie. Deze processen dragen bij aan het bereiken van de doelen en missie van de organisatie, maar hebben zelf ook een bepaald doel en functie. Op niveau 3 staan verschillende belanghebbenden. Deze belanghebbenden oefenen vanuit verschillende perspectieven invloed uit op de bedrijfsprocessen op niveau 2. De processen geven invulling aan de wensen of verplichtingen die komen uit de belanghebbenden binnen en buiten de organisatie. Deze partijen kunnen gezien worden als de klanten van de bedrijfsprocessen.



Figuur 6 - KPI piramide (onderzoeker)

De tekst regels die onder of naast de verschillende blokken van de piramide staan geven aan welke factoren en belanghebbende een rol spelen bij het definiëren van KPI's. Op niveau één en twee zijn dit het doel en missie van de organisatie en de doelen en functies van de bedrijfsprocessen. Op niveau drie zijn het de belanghebbende. Vanuit de klanten van een

proces kunnen dit klantwensen zijn. Vanuit de wettelijke omgeving bepaalde eisen die er wettelijk aan een proces en de uitvoer van dit proces gesteld worden.

3.2 Te doorlopen stappen

In deze paragraaf worden de stappen die doorlopen moeten worden om KPI's te definiëren besproken. Per stap wordt aangegeven welke handelingen uitgevoerd moeten worden en welke informatie verzameld moet worden. Deze stappen zijn gebaseerd op de modellen van Kerklaan (2002) en Lohman *et al.* (2004).

1. Definiëren mission statement

De eerste stap die ondernomen moeten worden is het verkrijgen van inzicht in de missie van de organisatie. Dit dient als basis voor de vervolgstappen. Deze informatie kan verkregen worden aan de hand van de website en gesprekken met managers uit alle verschillende lagen van de organisatie. Belangrijk hierbij is om de klant centraal te stellen en te zorgen dat er vanuit het perspectief van de klant geredeneerd wordt. Waarom bestaat de organisatie en wat wil de organisatie nastreven?

2. Opstellen doel organisatie

De tweede stap is het opstellen van het doel van de organisatie. Waarom bestaat de organisatie en welk doel streeft de organisatie na. Dit doel moet in de derde stap gebruikt worden om helderheid te krijgen over de invulling die het proces geeft aan het bereiken van het doel van de organisatie.

3. Kennisontwikkeling bedrijfsproces

De te definiëren KPI's hebben betrekking op een bepaald bedrijfsproces. Tijdens deze tweede stap moet er kennis ontwikkeld worden over dit bedrijfsproces en wel over de volgende punten:

- Doel – de doelstelling van het proces moet als eerste duidelijk worden. Deze doelstelling is belangrijk om helder te krijgen waarom de organisatie een proces uitvoert. Hierbij moet ook duidelijk worden wat voor invulling het proces geeft in het bereiken van de doelstelling van de organisatie.
- Bottlenecks van het proces – onder de bottlenecks van het proces worden de punten verstaan waar het proces vast loopt of waar de doorlooptijd van het proces vertraging oploopt. In andere woorden welke onderdelen of handelingen van het proces zijn de belemmerende factoren in het bereiken van de doelstelling van het proces. Een voorbeeld van een bottleneck kan zijn een kleinere capaciteit in het midden van het proces dan aan het begin en aan het eind.
- Tekortkomingen – dit zijn eigenschappen die veroorzaakt worden door de manier van werken die door het proces wordt gehanteerd. Een voorbeeld van een tekortkoming is dat een bedrijfsproces geen rekening houdt met de communicatie over de voortgang naar de betrokken personen.
- Valkuilen – dit zijn punten in het proces die door de betrokken personen regelmatig op een verkeerde manier uitgevoerd worden. Hierdoor kan de efficiëntie en de productiviteit van een proces negatief beïnvloed worden. Een voorbeeld van een valkuil is te lang blijven hangen in de beginfase van een proces.
- Succesfactoren – dit zijn de factoren of eigenschappen van een proces die bijdragen aan het succes van het proces. In andere woorden door deze factoren optimaal te

benutten kan de klanttevredenheid verhoogd worden en de kwaliteit van het proces verbeterd worden.

Belangrijk punt is ook hier dat er vanuit de klant geredeneerd wordt, immers de klant centraal stellen is in grote mate van invloed op het succes van een bedrijfsproces. Deze kennisontwikkeling kan uitgevoerd worden door het voeren van gesprekken met betrokken werknemers uit verschillende perspectieven van het bedrijfsproces. Hierbij kan gedacht worden aan de klanten van het proces, de uitvoerende werknemers en de proceseigenaren. Door het in kaart brengen van de bottlenecks en de tekortkomingen van het proces worden die punten in kaart gebracht die invloed hebben op de ervaren eindkwaliteit door de consument van het proces. Deze bottlenecks en tekortkomingen kunnen aangeduid worden als de kritieke punten van het proces.

4. Definiëren KPI's en normen stellen

Na het vergaren van deze kennis over de organisatie en het proces dat onderwerp van studie is, kan er overgegaan worden tot het definiëren van KPI's. Hoe de gedefinieerde KPI's bij kunnen dragen aan de mate waarin een proces voldoet aan de gestelde doelstellingen, moet hierbij meegenomen worden. De KPI's dienen dus als een hulpmiddel om te evalueren op welk niveau een proces presteert. KPI's kunnen tijd, kosten en kwaliteit meten. Hierbij is tijd veruit de meest geprefereerde eenheid. Bij het definiëren van KPI's is het voor de organisatie belangrijk om te focussen op een zeer beperkt aantal KPI's. Beter is om eerst deze KPI's naar een optimaal prestatieniveau te krijgen dan een overload aan KPI's te definiëren en uiteindelijk niet veel te bereiken omdat er zoveel KPI's zijn. Tevens is het belangrijk om bij het definiëren van KPI's niet geleid te worden door de beschikbare data uit bedrijfsinformatiesystemen. Bij het opstellen moet puur gekeken worden naar wat wenselijk is om te meten en vervolgens moet er pas gekeken worden welke data er nu al beschikbaar is en welke data er beschikbaar gemaakt kan worden. Als laatste moet er bij het definiëren van KPI's opgelet worden dat de resultaten van de KPI's eenduidig geïnterpreteerd worden. Hierbij zegt een percentage vaak meer dan een aantal. Ter afsluiting van deze stap moeten er normen gehangen worden aan de gedefinieerde KPI's. Deze normen moeten realistisch zijn maar tevens uitdagend. De normen moeten gebaseerd zijn op het ambitieniveau van zowel het proces als van de organisatie in zijn geheel.

5. Communiceren van gedefinieerde KPI's

De volgende stap die ondernomen moet worden is de communicatie van de gestelde doelen en de aanleiding tot het definiëren van bepaalde KPI's naar de betrokken werknemers. Dit om er voor te zorgen dat alle betrokken partijen weten wat de aanleiding is voor het definiëren van KPI's en wat de organisatie met deze KPI's wil gaan bereiken. Ook is het belangrijk dat de betrokken personen duidelijk weten wat hun rol is in het bereiken van deze doelstellingen. Dit omdat werknemers tijd en energie moeten steken in het verzamelen van de data die nodig is voor de KPI rapportage. Dit kan tot weerstand leiden en het wegzakken van interesse en motivatie voor het verbeteren van de organisatie.

6. Verkrijgen van consistentie tussen KPI's en prestatiedoelen proces

De gedefinieerde KPI's moeten overeenkomen met de doelen die voor het proces en voor de organisatie zijn opgesteld. De KPI's moeten aantonen op welk niveau bepaalde facetten van het proces acteren en wat voor invloed deze onderdelen hebben op het totale prestatieniveau. Er moet dus een verband bestaan tussen het prestatieniveau dat aangegeven wordt door de KPI's en de bedrijfsresultaten. Ook moet het duidelijk zijn wat er gebeurt met de prestaties van het proces en de organisatie als er een KPI duidelijk verbeterd of verslechterd.

7. Verkrijgen compatibiliteit KPI met andere KPI's bedrijfsprocessen

Als de organisatie eenmaal meerdere processen aan het monitoren is door middel van KPI's zal er ook compatibiliteit verkregen moeten worden tussen deze verschillende KPI's. Dit wil zeggen dat de KPI's van de verschillende processen uitwisselbaar moeten zijn en dat de prestaties vergeleken moeten kunnen worden. Dit wil niet zeggen dat alle KPI's letterlijk hetzelfde moeten zijn. Het kan immers zo zijn dat de kritieke punten van het eerste proces anders zijn dan de kritieke punten van het tweede proces. Wel moet er een vergelijk gemaakt kunnen worden in het prestatieniveau van verschillende processen. Als KPI's van proces A bijvoorbeeld aangeven dat het proces op 80% presteert, moeten de KPI's van proces B aan kunnen geven hoe het prestatieniveau van dit proces is in verhouding met proces A.

8. Gebruiken en evalueren KPI's

Na het definiëren van KPI's moeten deze gebruikt gaan worden. Dit moet op periodieke basis gebeuren en er moet duidelijk zijn wat er met de verzamelde data gaat gebeuren. Deze twee facetten dragen er aan bij dat het belang van het data verzamelen ten behoeven van de KPI's door de organisatie gedragen wordt. Betrokken personen moeten het voordeel van de KPI's zien. Ook is het noodzakelijk om aan te tonen dat de organisatie in de toekomst beter kan gaan werken als de score op de gedefinieerde KPI's verbeterd.

Na het uitvoeren van de eerste metingen zal er een evaluatie van de resultaten moeten plaatsvinden. Deze evaluatie heeft als doel om kritisch te kijken naar de gedefinieerde KPI's en te beoordelen of deze KPI's daadwerkelijk de onderdelen van het proces meten die invloed hebben op de uiteindelijke kwaliteit en de klanttevredenheid. Met andere woorden, kan deze data gebruikt worden om de organisatie op een hoger niveau te laten presteren? Als dit niet zo is kan de organisatie beter stoppen met het verzamelen van data voor deze KPI's en andere KPI's gaan definiëren. KPI's die geen waarde toevoegen, kosten immers alleen maar resources en kunnen, doordat er niets mee gebeurt, weerstand opbouwen binnen de organisatie tegen KPI's in het algemeen.

Na verloop van tijd zal er opnieuw een evaluatie moeten plaatsvinden. Dit om na te gaan of de gedefinieerde KPI's en de normen die aan de KPI's gesteld zijn nog steeds de juiste zijn. Het kan bijvoorbeeld zo zijn dat bepaalde onderdelen van het proces geen bottleneck meer vormen en daarom ook niet meer gemeten hoeven te worden. Misschien is de bottleneck inmiddels verschoven naar een ander onderdeel en zal er voor dat betreffende onderdeel een KPI gedefinieerd moeten worden.

De volgorde van de KPI piramide wordt in het artikel van Bititci *et al.* (1997) bevestigd. Ook hier wordt aangegeven dat PMS systemen gebaseerd moeten zijn op de visie vanuit de organisatie en het management.

Hoofdstuk 4 – Empirisch onderzoek

Dit vierde hoofdstuk licht de methode van onderzoek van het empirisch onderzoek verder toe. De dataverzameling en -verwerking gebeurt in de vorm van een case study. Het eerste deel van de case study bevat het verzamelen van data om invulling te geven aan de stappen van het generieke stappenplan (hoofdstuk 3). Het tweede deel van de case study bevat een testmeting (hoofdstuk 6) om de opgestelde definities en het gebruikte stappenplan te evalueren.

Het doel van dit hoofdstuk is duidelijkheid te verschaffen over welke data er verzameld moet worden om invulling te geven aan het generieke stappenplan en KPI's te definiëren die de kwaliteit en stuurbaarheid van het proces van de organisatie verhogen. Ook geeft dit hoofdstuk aan hoe de brug geslagen wordt tussen het theoretisch en het empirisch onderzoek.

De eerste paragraaf van dit hoofdstuk bevat het onderzoeksontwerp. De tweede paragraaf gaat in op de uit te voeren interviews tijdens het empirisch onderzoek. De respondenten groepen die geïnterviewd gaan worden, worden in de derde paragraaf besproken. De vierde paragraaf bevat de validatie van dit empirisch onderzoek en vervolgens worden de interviews in paragraaf vijf geëvalueerd. Als afsluitende paragraaf zes worden de conclusies uit dit hoofdstuk getrokken.

4.1 Onderzoeksontwerp – Case Study

Dit onderzoek legt de focus op het ontwikkelen van een generiek stappenplan dat moet leiden tot het definiëren van KPI's voor de bedrijfsprocessen van de organisatie. Dit stappenplan zal getest worden voor het proces. Het doel van deze KPI's is het verhogen van de kwaliteit en de stuurbaarheid van het proces. Door middel van individuele face-to-face interviews zullen de eerste, tweede en derde stap van het generieke stappenplan uitgevoerd worden. Namelijk het verkrijgen van kennis over het proces. Tijdens deze interviews lag het zwaartepunt op het identificeren van de organisatorische doelstellingen, subdoelstellingen van het proces en de handelingen die kritiek zijn in het bereiken van deze doelstellingen. Van belang hierbij is dat de relaties tussen de verschillende niveaus binnen de organisatie duidelijk worden en de invloed die de verschillende niveaus op elkaars doelstellingen uitoefenen naar voren komen. Om tot de juiste data verzameling te komen is het onderzoeksontwerp enkelvoudige casestudy (Yin 2003). De vierde stap van het generieke stappenplan wordt uitgevoerd na de interviews. Voor de vijfde stap zullen de resultaten van de interviews, het generieke stappenplan en de KPI piramide als basis dienen.

Dit onderzoek heeft een kwalitatieve benadering. Dit wil zeggen dat de onderzoeksgebieden geïnterpreteerd worden door de onderzoeker. Dit heeft als nadeel dat de onafhankelijkheid een mogelijk nadeel kan zijn (Baarda e.a. 2005). Om tot de juiste data verzameling te komen zullen een aantal vaardigheden bij de onderzoeker ontwikkeld moeten worden (Yin 2003):

- Er moeten goede vragen gesteld kunnen worden en de antwoorden moeten goed gebruikt kunnen worden.
- De interviewer zal goed moeten kunnen luisteren en de antwoorden niet naar zijn eigen zin willen zetten.
- De onderzoeker moet flexibel zijn, zodat veranderingen als nieuwe kansen gezien kunnen worden in plaats van bedreigingen.
- De onderzoeker moet kennis hebben van het onderwerp dat hij aan het bestuderen is. Dit zodat hij capabel is om de hoeveelheid data terug te brengen tot redelijke grote.
- De onderzoeker mag niet beïnvloed zijn door voorgaande kennis.

Deze vaardigheden zijn aangeleerd tijdens het voorgaande studietraject van de onderzoeker. Ook zorgt een goede voorbereiding van de interviews ervoor dat deze vaardigheden beter toegepast worden.

4.2 Interviews

Aangezien het grootste deel van de data die moet zorgen voor valide KPI's op dit moment niet op papier staat, zijn individuele face-to-face interviews de manier van dataverzameling. Het doel van het empirisch onderzoek is inzicht verkrijgen in de behoeftes uit de praktijk. Dit moet later gebruikt worden om de juiste KPI's te definiëren. Deze paragraaf verschaft meer inzicht in de voor- en nadelen van individuele (face-to-face) interviews en zal tevens meer informatie verstrekken over de aandachtspunten tijdens de interviews. Deze aandachtspunten zullen er voor zorgen dat de dataverzameling zo effectief mogelijk gaat plaatsvinden. Het is immers jammer als achteraf blijkt dat niet alle informatie verzameld is tijdens een interview. Deze paragraaf levert ook een lijst met een overzicht van interviews die gaan plaatsvinden. De interviewstijl zal semi-gestructureerd zijn. Dit omdat kritische punten van het proces vanuit verschillende kanten bevestigd moeten worden en de onderzoeker niet te veel sturing aan de interviews wil geven. Bij een semi-gestructureerd interview heeft de interviewer een lijst met punten waar hij data over wil verzamelen, de volgorde bij dit type interviews is niet vastgelegd. Ook de woordkeus en de tijdsbesteding is door de interviewer vrij te kiezen. Het enige dat vastligt, zijn de punten waarover de interviewer informatie wil verzamelen. Door Yin (2003) wordt dit type interview gefocuste interviews genoemd. Met een vragenlijst die als handleiding wordt gebruikt om door het interview te lopen. Dit type interview wordt toegepast als de tijdsduur vrij kort is, rond een uur, en als de interviewer denkt dat de antwoorden op deze vragen al ergens aanwezig moeten zijn. Tijdens de interviews is het belangrijk om te identificeren wat de organisatie wil bereiken, in hoeverre het proces hier aan bijdraagt en welke handelingen welke bijdrage leveren aan het bereiken van deze doelen. De onderzoeker zal dus bekend moeten raken met het CM-proces.

De voordelen van interviews zijn: (Robson 2002)

- Flexibele manier van data verzameling
- De interviewer heeft de mogelijkheid door te vragen als er een interessant antwoord gegeven wordt.
- Niet verbale taal kan ook verzameld worden.

De nadelen van interviews zijn: (Robson 2002)

- Interviews afnemen kost veel tijd
- Weinig standaardisatie

Tips voor de interviewer: (Robson 2002)

- Meer luisteren dan spreken
- Vragen moeten op een duidelijke, simpel en niet bedreigend manier gesteld worden.
- Stel de vragen zo dat je voorkomt dat de geïnterviewde in een bepaalde manier antwoord.
- Zorg ervoor dat je het als interviewer naar je zin hebt.

4.3 Interview groepen

De geïnterviewde personen kunnen opgedeeld worden in een vijftal groepen. Deze groepsindeling gaat naar achtergrond, kennisniveau over het proces en invloed die de geïnterviewde op het proces kunnen uitoefenen.

Groep 1 – Proceseigenaren

Deze groep is in dit onderzoek eindverantwoordelijke voor het proces. Het is dus erg belangrijk dat er vanuit deze hoek belang wordt gehecht aan het succesvol definiëren van KPI's. De personen die hier onder vallen zijn:

- Ruud (Proceseigenaar)
- Jurgen (Gedelegeerd proceseigenaar)

De onderwerpen die tijdens deze interviews besproken moeten worden zijn:

- Strategische doelen van de organisatie en de invulling van het proces in deze doelen.
- Toekomstig doel van de gedefinieerde KPI's
- Toekomstige rapportage KPI's
- Kritieke succesfactoren en kritieke punten van het proces.

De vragen die gebruikt zijn tijdens het uitvoeren van de interviews zijn terug te vinden in de vierde bijlage.

Groep 2 – Procescoördinatoren

De procescoördinator ondersteunt de proceseigenaar bij het beheren en verbeteren van het proces. Aangezien de procescoördinator verantwoordelijk is voor het beheren en verbeteren van het proces valt deze dan ook binnen de scope van de interviews. De personen die binnen de organisatie een rol hebben als procescoördinator zijn:

- Fop – Verantwoordelijk voor de beschikbaarheid templates
- Frank – Communicatie
- John – Verantwoordelijke voor de wijzigingen voortkomend uit de wetgeving
- Edwin – Effectief / efficiënt procesplatform
- Erik – Verantwoordelijk voor KPI's
- Humphrey – Verantwoordelijk voor het inbrengen van kwaliteit in het proces

Uit deze zes personen is een selectie van vier personen geïnterviewd:

- Humphrey; dit omdat hij verantwoordelijk is voor het inbrengen van kwaliteit.
- Erik; omdat hij verantwoordelijk is voor het rapporteren van de huidige KPI's
- Frank; omdat hij verantwoordelijk is voor de communicatie.
- Fop; omdat hij verantwoordelijk is voor de beschikbaarheid van de verschillende templates.

Het doel van de interviews met deze personen is het duidelijk krijgen van de koppeling tussen strategische doelen en de praktische vertaling van deze doelen. De procescoördinatoren zijn namelijk verantwoordelijk voor de vertaling van een deel van de strategische doelen richting de praktijk. Daarnaast zorgen zij voor de vertaling van verandervoorstellen van het proces die uit de praktijk komen richting het management.

Groep 3 – Procesmanager

De procesmanager ondersteunt de proceseigenaar bij het beheren en verbeteren van het proces. De procesmanager is opgenomen in de interviews omdat hij meer praktisch inzicht heeft in de bottlenecks van het proces. De procesmanager is:

- Jan

Het doel van het interview dat met de procesmanager gehouden is, is het duidelijk krijgen van de verschillende bottlenecks die een rol spelen bij de praktische uitvoering van het proces. Tevens is het van belang om duidelijk te krijgen op welke punten de interne klanten het proces beoordelen. Tijdens het interview met de procesmanager zijn dezelfde vragen voorgelegd als aan de tweede groep, de procescoördinatoren. Dit is gedaan omdat zoveel mogelijk dezelfde vragen aan verschillende groepen kan leiden tot bevestiging van de antwoorden die door verschillende groepen gegeven worden.

Groep 4 - Procesarchitect

De procesarchitect adviseert proceseigenaren en procesmanagers over het geheel van de processen. De persoon die verantwoordelijk is als procesarchitect binnen de organisatie is:

- Gert

De procesarchitect is niet alleen verantwoordelijk voor het proces, maar ook voor diverse andere processen die binnen de organisatie uitgevoerd worden. Het doel van het interview met de procesarchitect is het duidelijk krijgen van geleerde lessen en valkuilen die optreden bij het definiëren van KPI's.

Groep 5 – Procesklanten

De laatste groep die geïnterviewd is tijdens dit onderzoek zijn de klanten van het proces. Klanten die gebruik maken van het proces zijn projectleiders, functioneel beheerders en account managers. Deze groep is dus verantwoordelijk voor de input van het proces. Gedurende de verschillende interviews die gehouden worden met werknemers uit deze groep is het belangrijk om duidelijkheid te krijgen over de problemen die spelen in de praktijkomgeving en valkuilen die men tegenkomt bij het werken met het proces. Aan deze interview groep zijn dezelfde vragen gesteld als aan groep 2, de procescoördinatoren.

De klanten van het proces die geïnterviewd zijn:

- Jack – Jack is vanuit zijn functie als teammanager customer intelligence betrokken bij het proces. Vanuit zijn functie komen voorstellen tot verandering naar voren die als input in het proces dienen.
- Frank – Frank is betrokken bij het proces vanuit zijn functie manager sales promotion.
- Paul – Paul is 'klant' van het proces vanuit het call centre. Dit in zijn functie als manager formulemanagement.
- Hans – Hans is werkzaam bij het call centre in zijn functie als business manager.

Deze gestelde vragen moeten aan het eind van deze onderzoeksfase beantwoord zijn, zodat ze als input gebruikt kunnen worden bij de volgende onderzoeksfase. Om dit te bewerkstelligen zal de focus tijdens de interviews moeten liggen op het verzamelen van de informatie die nodig is voor de eerste vijf stappen van het definiëren van KPI's. De daadwerkelijk gestelde vragen zijn terug te vinden in bijlage vier.

4.4 Validatie empirisch onderzoek

Na het uitvoeren van de verschillende interviews zijn KPI's gedefinieerd (hoofdstuk 5). Deze KPI's zullen getest worden en na testmetingen vindt een evaluatie van de resultaten plaats (hoofdstuk 6). Tijdens het uitvoeren van de interviews is getracht een zo valide mogelijk beeld te verkrijgen van de situatie binnen de organisatie door interviews te houden met verschillende werknemers die uit verschillende hoeken met het proces te maken hebben. Dit heeft als voordeel dat als de antwoorden overeenkomen er met grote zekerheid gesteld kan worden dat het betrouwbare resultaten zijn. Mocht het zo zijn dat bepaalde respondenten een geheel afwijkend beeld schetsen dan zullen deze antwoorden of interviews uit de respondentgroep gehaald worden. Dit wordt gedaan om te voorkomen dat de kwaliteit van de gehele dataset vermindert. De mogelijkheid dat respondenten sociaal wenselijke antwoorden geven is getracht te verminderen door voor ieder interview duidelijk aan te geven dat de resultaten alleen voor dit onderzoek gebruikt worden. De objectiviteit van de interviewer is verhoogd door goed kennis te nemen van de voor- en nadelen en tips die gebruikt kunnen worden bij het houden van interviews. Deze zijn aangereikt in paragraaf 4.2. Het aantal uitgevoerde interviews tijdens dit onderzoek, 12 waarvan 10 volledig, is voldoende. Dit omdat de verkregen antwoorden in grote lijn overeenkwamen en geen grote uitschieters bevatten.

4.5 Evaluatie empirisch onderzoek

Na het analyseren van de verschillende interviews kunnen er uitspraken gedaan worden over de betrouwbaarheid van de verschillende interviews en de betrouwbaarheid van het gehele empirisch onderzoek. In totaal zijn er twaalf interviews uitgevoerd ten behoeve van de data verzameling voor het definiëren van KPI's. De eerste groep bevat twee interviews, de tweede groep bevat vier interviews, de derde groep bevat één interview, de vierde groep bevat ook één interview en de vijfde groep bevat vier interviews. Van deze twaalf interviews zijn er tien volledig beantwoord. De andere twee interviews zijn slechts gedeeltelijk beantwoord. Dit is een interview in de tweede groep en een interview in de vierde groep. Omdat deze interviews slechts gedeeltelijk niet juist zijn uitgevoerd kan een deel van de antwoorden wel gebruikt worden in de analyse. De oorzaak van deze onvolledigheid ligt in de planning van deze interviews. Deze twee zijn in een te vroeg stadium uitgevoerd. Er is voor gekozen om geen vervolg interview te plannen met de personen waar de antwoorden niet volledig waren. Dit omdat de analyse uitgevoerd kan worden met de gedeeltelijke antwoorden en de tien overige interviews. Dit geeft een beeld dat vanuit een breed perspectief verworven is en daarom de validiteit van het onderzoek niet in gevaar brengt.

4.6 Conclusies

De bevindingen die tijdens de interviews naar voren zijn gekomen worden in hoofdstuk zes besproken. Deze bevindingen zullen dienen als basis voor het opstellen van KPI's. Na het uitvoeren van het empirisch onderzoek kan gesteld worden dat de verschillende interview groepen onderling weinig afweken in het beantwoorden van vragen. De grote lijn kwam overeen, wel was het zo dat de ene groep meer in detail ging en de andere meer het overzicht behield.

Het doel van de interviews met de verschillende mensen is het verkrijgen van kennis over het proces. Hiermee kunnen de punten van het proces die invloed uitoefenen op de kwaliteit en stuurbaarheid van dit proces, vastgesteld worden. Hiermee wordt invulling gegeven aan de KPI piramide en de eerste vier stappen van het stappenplan (hoofdstuk 3). Voor de kwaliteit van het onderzoek is er bewust gekozen voor het houden van interviews met verschillende groepen en in deze interviews alle onderwerpen van dit deel van het onderzoek aanbod te laten komen.

Na het uitvoeren van de interviews kan er gesteld worden dat tien van de twaalf interviews volledig gebruikt kunnen worden voor de analyse. Twee van de twaalf interviews kunnen slechts gedeeltelijk gebruikt worden. De reden hiervoor is dat tijdens deze twee interviews niet alle vragen zijn gesteld omdat de andere onderwerpen meer tijd vroegen en de interviews in een vroeg stadium van het onderzoek uitgevoerd zijn. Gezien de antwoorden die bij de overige tien interviews gegeven zijn is het echter niet nodig voor de kwaliteit van dit onderzoek om de twee interviews die niet volledig zijn wel volledig te krijgen. Dit omdat de bevindingen in grote lijnen overeenkwamen. De tien volledige interviews zijn voldoende (4.4 Validatie) om de analyse op uit te voeren, dit aangevuld met de antwoorden uit de twee overige interviews die wel goed genoeg zijn om te gebruiken in de analyse. Dit is voldoende omdat de gegeven antwoorden in grote lijn overeenkwamen en er eenduidige conclusies aan verbonden kunnen worden.

Hoofdstuk 5 – Analyse en resultaten

Tijdens het empirisch onderzoek is data verzameld met behulp van interviews (hoofdstuk 4). Deze interviews worden in dit hoofdstuk geanalyseerd en gebruikt om als basis te dienen in combinatie met de literatuur die bestudeerd is om te komen tot KPI definities voor het proces van de organisatie. Het definiëren van KPI's gebeurt aan de hand van het stappenplan dat in hoofdstuk 3 is opgesteld.

De stappen die tijdens dit hoofdstuk doorlopen moeten worden zijn de volgende:

1. Definiëren mission statement
2. Opstellen doel organisatie
3. Kennisontwikkeling bedrijfsproces

De interviews moeten er op gericht zijn kennis te verzamelen over het proces en de relatie van dit proces met de strategische doelstellingen van de organisatie.

4. Definiëren KPI's en normen stellen

Tijdens deze stap zal er overgegaan worden tot het definiëren van KPI's voor het proces. Deze KPI's moeten er op gericht zijn om het prestatieniveau van dit proces duidelijk te maken. Met het prestatieniveau wordt ook de concurrentiepositie van dit proces duidelijk. Bijvoorbeeld de mate waarin het proces voldoet aan de eisen die vanuit de klant gesteld worden.

Aan het eind van dit hoofdstuk moeten er KPI's gedefinieerd zijn. De input om iedere stap te doorlopen komt voort uit de interviews uit hoofdstuk 4 en de literatuur die bestudeerd is tijdens hoofdstuk 2. De eerste paragraaf van dit hoofdstuk bevat dan ook de mission statement en de strategische doelen van de organisatie. Tijdens de tweede paragraaf wordt kennis gepresenteerd over het proces. In de laatste paragraaf van dit hoofdstuk worden KPI definities opgesteld en daarmee een basis gelegd voor een globale prestatiemeting van het proces.

5.1 Strategische positie

De strategische positie van de organisatie wordt bepaald door de missie die door de organisatie is geformuleerd en de doelen die de organisatie zichzelf gesteld heeft. De doelen moeten bereikt worden door het uitvoeren van de bedrijfsprocessen, waaronder het proces.

Missie organisatie

Als missie hanteert de organisatie de volgende: *“De organisatie is de meest persoonlijke dienstverlener in alle belangrijke momenten van het leven”*. Persoonlijk probeert de organisatie te zijn door het inzetten van adviseurs die bij de klant langs gaan en samen een persoonlijke benadering opstellen. Door middel van deze werkwijze geeft de organisatie invulling aan de belangrijke momenten van het leven van de klant. Dit is puur de missie die naar buiten uitgedragen wordt. Hoe hier intern invulling aan gegeven wordt komt in deze paragraaf ook naar voren.

Doelstelling organisatie

De strategische doelen van de organisatie zijn volgens de eerste groep het fit en easy uitvoeren van de werkzaamheden. Onder fit verstaat men het lean uitvoeren van de bedrijfsprocessen dit houdt in dat de processen worden uitgevoerd op een zo eenvoudige mogelijke manier, met zo min mogelijke overbodige handelingen. Met easy bedoelt de organisatie het opvullen van de tekortkomingen van de individuele klant met producten van de organisatie volgens een persoonlijk advies. De tweede groep ziet de doelstellingen van de

organisatie als het verlenen van persoonlijk advies als beste van Nederland en tevens het behalen van winst door middel van het verkopen van producten. De derde groep bevestigt de uitkomsten van de eerste groep op de strategische doelen. Tijdens het interview met de vierde groep is de doelstelling niet naar voren gekomen. Dit omdat er meer tijd besteed is aan de ervaring die de vierde groep heeft met KPI implementaties en de lessen die hier uit geleerd kunnen worden ten behoeven van dit onderzoek. Bij de vijfde groep worden de bevindingen van de eerste groep bevestigd en ook wordt de missie van de organisatie als doel van de organisatie gezien.

Gesteld kan worden dat door de organisatie heen de missie en de doelstelling erg verweven zijn en dat men het onderscheid niet altijd ziet. Na het uitvoeren van de interviews kan gesteld worden dat de doelstelling van de organisatie is het fit en easy opereren binnen de markt. Op deze manier geeft de organisatie invulling aan het bereiken van de gestelde missie van de organisatie. Dit doet de organisatie door op de belangrijke momenten van de klant met een eenvoudig, persoonlijk, product te komen.

5.2 Positie CM-proces

De positie die het proces inneemt binnen de bedrijfsvoering van de organisatie is bekeken door tijdens de interviews een aantal verschillende onderwerpen naar voren te laten komen. Het eerste onderwerp is het doel van het proces en de mate waarin dit proces bijdraagt aan het bedienen van de interne klant om de doelstellingen van de organisatie te bereiken. Het tweede onderwerp zijn de tekortkomingen of mogelijke missers die tijdens het uitvoeren van het proces gemaakt kunnen worden. Dit kan gebeuren tijdens het maken van de verschillende deliverables of in de uitvoering van het proces. Dit onderwerp is weer onderverdeeld in de bottlenecks, tekortkomingen en valkuilen van het proces. Het laatste onderwerp dat tijdens de interviews besproken is, zijn de kritieke punten van het proces en de succesfactoren. Wat er precies onder deze punten verstaan wordt, word later in deze paragraaf duidelijk. Al deze facetten moeten duidelijkheid verschaffen over welke punten kritiek zijn in het succesvol uitvoeren van het proces zodat dit proces zo goed mogelijk de interne klanten ondersteund om de bedrijfsdoelstellingen te behalen. Doel van dit onderdeel van de interviews is het verzamelen en ontwikkelen van kennis over de rol van het proces binnen de organisatie en de mate waarin het proces bijdraagt in het bereiken van de doelstellingen van de organisatie.

Doel proces

Het doel van het proces is het gecontroleerd kunnen doorvoeren van veranderingen. Deze veranderingen moeten efficiënt worden doorgevoerd. Met efficiënt wordt bedoeld dat de opgeleverde handelingen waarde moeten toevoegen en van de juiste kwaliteit moeten zijn. Daarnaast wordt er door het procesplatform van het proces jaarlijks een aantal doelstellingen gedefinieerd waaraan dat jaar gewerkt moet worden. Voor 2009 zijn deze doelstellingen opgedeeld in kwaliteit, effectiviteit/efficiëntie, quick wins identificeren, KPI's verbeteren, communicatie en de wetgeving. Deze verschillende doelstellingen worden samengebracht in de resultaatafspraken van de procesmanager en de proceseigenaar voor 2009. Onder kwaliteit valt het inventariseren van initiatieven die als doel hebben kwaliteit te verbeteren, het sturen op uitvoering, op review per deliverable en controle op de uitvoering van reviews per deliverable. Onder effectiviteit/efficiëntie verstaat men het daadkrachtig en praktisch afhandelen van verbetervoorstellen en het zorg dragen voor actuele procesdocumentatie. Quick wins zijn snelle verbeteringen die in het proces kunnen worden doorgevoerd. Iedereen die betrokken is bij het procesplatform krijgt de opdracht er minimaal een te identificeren. Bij KPI's verbeteren wil men de KPI's van het proces aanscherpen en de rapportage verbeteren. Dit met als doel het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de deliverables. Dit onderzoek

past in de doelstellingen voor dit jaar van het proces. Onder communicatie verstaat men het verhogen van de acceptatie van het proces bij de business en het aansluiten van het proces bij het governanceproces. Hier onder verstaat de organisatie het in kaart brengen van de verschillende beslisdocumenten. Onder de wetgeving vallen het oplossen van defecten in het proces en het tijdig aanleveren van proces- en projectdocumentatie om de wetgeving mogelijk te maken. Ook het opleveren van het modelhandboek voor implementatie en controle, valt onder de wetgeving. Deze verschillende doelstellingen leiden tot een resultaatafspraken voor de procesmanager. Dit is het realiseren van de doelstellingen die in het jaarplan 2009 zijn vastgelegd. Voor de proceseigenaar worden aan deze doelstellingen resultaatafspraken gekoppeld die betrekking hebben op het werken on target en volgens het proces. Deze bevindingen aangaande de doelstellingen en resultaatafspraken voor het proces komen uit interne documenten van de organisatie en zijn in deze analyse meegenomen omdat ze de doelen van het proces weergeven zoals opgesteld door de verantwoordelijke personen van de organisatie. Dit maakt duidelijk wat de noodzaak van dit onderzoek is en waar het komende jaar de attentie van het management ligt.

De data die met behulp van de interviews over de doelstelling van het proces verzameld is wordt nu geanalyseerd.

De eerste groep geïnterviewden ziet het efficiënt doorvoeren van veranderingen op een gecontroleerde, herhaalbare manier als het doel van het proces. Onder efficiënt verstaat men het opleveren van deliverables die van goede kwaliteit zijn, waarde toevoegen en die tegen de juiste kosten ontwikkeld zijn. De tweede groep ziet het gecontroleerd doorvoeren van veranderingen met een voorspelbaar karakter als doel van het proces, dit komt overeen met de visie van de eerste groep. De derde groep bevestigt ook op het punt van de strategische doelen de uitkomsten van de interviews die met de eerste groep zijn gehouden. Volgens de vierde groep draagt het proces bij aan het bereiken van de organisatorische doelstellingen door de duidelijkheid en de afbakening waartoe het de uitvoerders dwingt. Tijdens dit gesprek wordt ook het doel van het proces weer bevestigd. De vijfde groep geeft hetzelfde doel van het proces aan als de voorgaande interview groepen. De antwoorden die door de vijf groepen gegeven worden komen op dit onderwerp grotendeels overeen en als doelstelling kan genomen worden het gecontroleerd doorvoeren van veranderingen op een effectieve en efficiënte manier.

Bottlenecks

Vanuit de interviews kwamen een aantal bottlenecks van het proces naar voren. Onder bottlenecks worden de onderdelen of handelingen van het proces verstaan die de doorlooptijd van het proces ernstig vertragen en dit structureel doen.

Uit interviews met de eerste, tweede en derde groep kwam naar voren dat het op een lijn krijgen van alle werknemers, beschikbaar maken van resources, schaarste van werknemers met bepaalde capaciteiten, hoge mate van controle op het proces en extra tijd bij het wachten op resultaten van externe partijen een bottleneck vormen.

De tweede groep gaf tevens aan dat de aanpassingen in de scope van een project en gebrek aan duidelijkheid bij het opstellen van requirements bottlenecks vormen. Deze onduidelijkheid leidt tot het moeten uitvoeren van herstelwerkzaamheden later in het proces om zo toch aan de klantwensen te voldoen.

De vierde groep identificeerde bottlenecks in het te optimistisch plannen en het te vol zitten van de agenda zodat uitloop niet opgevangen kan worden. Daarnaast geeft deze groep aan dat de kwaliteit en het inzicht door de externe partijen soms als bottleneck optreedt.

De vijfde groep geeft aan dat de beperkte analyse capaciteit een probleem is en de tijd die het duurt alvorens men echt aan het werk kan met het werken aan een project samen met de vaak

te optimistische planning. Door een optimistische planning lopen projecten langer dan van tevoren gepland is.

Als bottlenecks van het proces kunnen de volgende punten aangemerkt worden:

- Op een lijn krijgen van werknemers
- Beschikbaar maken van resources.
- Schaarste van werknemers met bepaalde capaciteiten.
- Wachtijd voordat resultaten beschikbaar komen uit externe partijen als Logica.
- Aanpassingen in de scope van een project
- Gebrek aan duidelijkheid bij het opstellen van requirements
- Te optimistisch plannen, daarmee samenhangend een te volle agenda
- Gebrek aan inzicht en kwaliteit van externe partijen

Tekortkomingen

Een van de onderwerpen die tijdens de interviews besproken is, zijn tekortkomingen of fouten die de respondenten tegenkomen bij het proces. Onder tekortkomingen of fouten worden tijdens dit onderzoek verstaan: die punten van het proces die er toe leiden dat de eindkwaliteit negatief beïnvloed wordt of de gevolgen die deze lagere eindkwaliteit heeft. Het verschil met bottlenecks is dat de tekortkomingen betrekking hebben op het verkeerd uitvoeren van het proces en de bottlenecks betrekking hebben op beperkte capaciteit of ruimte binnen het proces. Deze vragen zijn bedoeld om duidelijk te krijgen waar mogelijk zwakke plekken zitten in de uitvoering van het proces en welke punten daardoor invloed kunnen hebben op de eindkwaliteit. De eerste groep gaf aan dat de tijdsbesteding aan verschillende projecten te versnipperd plaatsvindt, het proces te strak gevolgd wordt en dat er teveel detail aan het begin van het proces gelegd wordt waardoor vertraging op kan treden. Tevens vind er veel rework plaats. Zoals uit eerdere interviews naar voren kwam komt dit mogelijk doordat klant en uitvoerende partij niet duidelijk hebben wat er van elkaar verwacht wordt. Tijdens de interviews met de tweede groep werden de bevindingen over tijdsbesteding en rework van de eerste groep bevestigd. De derde groep gaf tijdens de interviews aan dat de tijd erg versnipperd gebruikt wordt en bevestigd hiermee dus een uitkomst uit de eerste twee groepen. Daarnaast geeft de derde groep aan dat de interne kwaliteit van opgeleverde deliverables nog wel eens te wensen over laat en dat er hierdoor een slechter resultaat komt uit de externe partijen. Door de vierde groep wordt bevestigd dat de versnipperde inzet van capaciteit inefficiënt is. De vijfde groep ziet de tekortkomingen van het proces in hoe werknemers het proces uitvoeren en de communicatie die plaatsvindt in de richting van de klant.

Als tekortkomingen van het proces kunnen de volgende punten aangewezen worden:

- Versnipperde tijdsbesteding aan projecten
- Te strak volgen van het proces
- Teveel detail vastleggen aan het begin van het proces.
- Veel herstelwerkzaamheden
- Lage kwaliteit van deliverables
- Communicatie richting de klant

Valkuilen

Tijdens het houden van de interviews is er ook duidelijk gevraagd welke zaken de respondent nu als valkuilen kon aangeven. Onder valkuilen wordt in dit onderzoek verstaan de punten in het proces waar het keer op keer mis loopt en het project extra vertraging oploopt of extra kosten gemaakt worden. Tevens kan een valkuil een eigenschap van het proces zijn die gebruikers richting een bepaalde manier van werken beweegt die niet optimaal is. De

proceseigenaren, de eerste groep, gaven aan dat mogelijke valkuilen zijn het te lang laten liggen van een project. De tweede groep bevestigt de bevindingen uit de eerste groep.

Door de derde groep is een andere valkuil geïdentificeerd, dit is dat de partijen die het proces uitvoeren altijd moeten blijven meedenken met de klanten en de externe partijen. Ze moeten dus niet vergeten ook op het moment dat het project bij een externe partij ligt bezig te zijn met de voortgang en de kwaliteit van de externe handelingen. De vierde groep geeft aan dat men niet moet denken dat alle handelingen op een bepaald moment uitgevoerd kunnen worden. Dit is zeker niet zo. Hiermee wordt bedoeld dat sommige deliverables besproken moeten worden in een overleg dat niet wekelijks plaatsvindt. Aan deze beslissingen gaan vaak een heleboel zaken vooraf en besluiten kunnen vaak alleen maar in het POC genomen worden. Dit orgaan komt niet iedere dag bij elkaar. De vijfde groep geeft aan dat het ontbreken van een duidelijke verantwoordelijkheid voor ieder onderdeel een mogelijke valkuil is. Een voorbeeldsituatie kan zijn dat de kwaliteit van een deliverable te wensen overlaat. Doordat het niet duidelijk is wie verantwoordelijk is voor deze deliverable wordt de externe leverancier niet aangesproken op deze tekortkomingen. Ook werd aangegeven dat doorgevoerde veranderingen soms niet helpen in het beter bereiken van de doelstellingen van de organisatie. Als valkuilen in het CM-proces kunnen de volgende punten aangegeven worden:

- Te lang laten liggen van een project
- Uitvoerders van het proces denken niet altijd mee met klanten en externe partijen.
- Beperkte mogelijkheden om ieder moment handelingen uit te voeren
- Gebrek aan duidelijkheid over verantwoordelijkheid
- Niet alle veranderingen die doorgevoerd worden leveren een bijdrage aan het verbeteren van de doelstelling van de organisatie.

Succesfactoren

De succesfactoren die invloed hebben op het succes van het proces worden in dit onderzoek de kritieke succesfactoren genoemd. Tijdens de interviews kwamen een aantal factoren naar voren.

De eerste groep gaf aan dat het kritiek is dat werknemers bewust van het proces durven af te wijken. Dit wil zeggen dat ze eigenlijk alleen maar de handelingen moeten uitvoeren die waarde toe voegen aan het project en de andere handelingen bewust laten liggen. Ook is het zo dat de besluitmomenten die in het proces zitten belangrijk zijn. Hier wordt immers besloten of men wel de juiste richting op gaat, of men ook daadwerkelijk verder gaat met het project en dus de kosten gaat maken. Deliverables die hier ondersteuning aan bieden en als kritisch worden beschouwd door de eerste groep zijn het teamplan en de stakeholder matrix. Door de tweede interview groep worden tijd, geld en kwaliteit als belangrijke punten genoemd. Onder tijd wordt verstaan dat de handelingen binnen de tijd die gesteld is door de klant worden uitgevoerd. Onder geld verstaat men dat het project binnen het budget uitgevoerd wordt. Vervolgens is bij kwaliteit belangrijk dat de uitvoerende partij volgens de verwachtingen van de klant oplevert. Als belangrijke facetten van het proces worden het PID en de requirements genoemd. Deze hebben beide betrekking op het maken van duidelijke afspraken met de verschillende partijen. Vanuit het oogpunt van de klant kan kwaliteit dus een maatstaf zijn voor in hoeverre voldaan wordt aan de vooraf overeengekomen afspraken over doorlooptijd en budget.

De kritieke succesfactoren volgens de derde groep zijn de besluitmomenten die in het proces zitten juist uit te voeren en na te leven. Dus de uitvoerende partijen moet eerst een fase afronden alvorens verder te gaan en duidelijke go / no go beslissingen durven nemen. De vierde groep geeft aan dat doorlooptijd een kritiek punt van het proces is. Hiernaast zijn het toewijzen van resources en de bewaking van de voortgang erg belangrijk. Tijdens de

interviews met de vijfde groep kwam naar voren dat de project brief en daarmee het afstemmen van de capaciteit en de verwachtingen tussen de opdrachtgever en de uitvoerende partij belangrijk zijn voor het succes van het proces. Hierbij wordt meteen duidelijk naar voren gebracht dat de capaciteit zowel intern als extern beperkt is en dat dit leidt tot het soms niet doorgaan van veranderingen. Deliverables die bijdragen aan het succesvol uitvoeren van het proces zijn volgens deze vijfde groep het MIA, PID en project brief. Dit omdat deze deliverables duidelijk krijgen wie er wanneer betrokken zijn en welke impact het project heeft, ook op financieel gebied.

De succesfactoren die geïdentificeerd zijn, zijn de volgende:

- Bewust durven afwijken van het proces
- Het project binnen de vooraf gestelde tijd uitvoeren
- Het project binnen het vooraf gestelde budget afhandelen
- Het project binnen de verwachtingen van de klant op kwaliteitsgebied uitvoeren.
- Het bewust uitvoeren en na leven van de go / no go momenten
- Beheersbaar maken van de doorlooptijd

De bevindingen die tijdens de interviews gedaan zijn zullen in de volgende paragraaf gebruikt worden om een aantal hoofdgroepen te definiëren die duidelijkheid moeten scheppen over de verschillende punten van het proces die invloed uitoefenen op het bereiken van de doelstellingen die overeengekomen zijn met de klant. Deze punten zijn de kritieke punten en voor deze punten zullen dan ook KPI's gedefinieerd worden. Deze opgedane kennis over het proces zal gebruikt worden om invulling te geven aan het definiëren van KPI's.

5.3 Definities Key Performance Indicators

Met de kennis die is opgedaan tijdens de interviews over het proces kunnen een aantal aannames over dit proces gedaan worden. De KPI's die tijdens deze paragraaf gedefinieerd worden hebben betrekking op de kritieke punten van het proces en deze aannames. Ten eerste wordt de aanname gedaan dat het op de juiste manier uitvoeren van het proces zal leiden tot een kwalitatief juist eindproduct. KPI's zullen dus duidelijk moeten maken of het proces op de juiste manier is uitgevoerd. De tweede aanname die gedaan wordt aan de hand van de interviews is dat de verzamelde informatie opgedeeld kan worden in een aantal groepen die de kritieke punten van het proces weergeven. Deze kritieke punten hebben invloed op de mate waarin de doelen van het proces behaald worden. Vanuit deze kritieke punten kan een hoofdgroep opgesteld worden met daaronder een drie tal subgroepen die invulling geven aan deze hoofdgroep. Deze hoofdgroep is kwaliteit, onder deze groep hangen de subgroepen resources, tijd en communicatie. Deze hoofdgroep is gebaseerd op uitspraken van de klanten van het proces. Deze hechten er namelijk veel waarde aan dat projecten die door het proces behandeld worden binnen de afgesproken kwaliteit worden opgeleverd. De klant heeft graag dat de uitvoerende partij de beloftes nakomt. De subgroepen zijn gebaseerd op de punten van het proces die er volgens de interviews zorg voor dragen dat de afgesproken doelen gehaald kunnen worden. Zo wordt er door verschillende partijen punten aangegeven die betrekking hebben op doorlooptijd. Als de doorlooptijd veel langer is dan dat aan de klant beloofd wordt tijdens de planning, wordt het proces niet goed uitgevoerd en zal het doel dus in mindere mate bereikt worden. In de ogen van de klant wordt de kwaliteit van de geleverde dienst negatief beïnvloed. Ook de literatuur bevestigt dat doorlooptijd invloed heeft op de kwaliteit van het eindproduct (Ghalayini 1996 and Schneiderman 1988). Respondenten gegeven ook aan dat de resources die beschikbaar zijn niet efficiënt worden toegepast om de doelen van het proces te bereiken. Dit wordt weergegeven in de subgroep resources. In deze subgroep moet bepaald worden hoe effectief de beschikbare resources worden ingezet, uit de interviews kwam vaak naar voren dat het aantal daadwerkelijk gewerkte uren laag is en dat werknemers veel tijd

kwijt zijn aan versnipperde werkzaamheden. De laatste subgroep geeft de communicatie tussen de verschillende groepen weer. Communicatie bepaalt mede de kwaliteit van het proces. Verschillende respondenten gaven aan dat het onbekend was hoeveel voorstellen tot verandering er nu door het proces verwerkt werden. Hierdoor heeft de klant minder zicht op de productiviteit van het proces. De subgroepen hebben dus invloed op de hoofdgroep, ofwel de subgroepen bepalen voor een groot deel de kwaliteit van het proces.

- Kwaliteit. Onder kwaliteit de mate waarin het bereikte resultaat overeenkomt met het gewenste resultaat en de juiste handelingen in een keer goed uitgevoerd worden, oftewel het effectief en efficiënt uitvoeren van werkzaamheden. Hierbij moeten de wensen en verwachtingen van de klant centraal staan.
 - Tijd. Onder tijd wordt verstaan de mate waarin het project wordt uitgevoerd in de vooraf gestelde tijd en het percentage van de tijd waarin daadwerkelijk aan de voortgang wordt gewerkt. Vanuit het oogpunt van de klant wordt tijd ook als een kwaliteitsaspect ervaren en dit wordt bevestigd in de literatuur. KPI's uit deze subgroep moeten dus weergeven in hoeverre het project de voorafgestelde planning bereikt.
 - Resources. Onder resources wordt verstaan de mate waarin de beschikbare resources efficiënt worden toegepast. Voorbeelden hiervan zijn het versnipperd gebruik maken van resources en het versnipperd uitvoeren van een project. Ook de mate van productiviteit is van belang. KPI's uit deze subgroep moeten dus weergeven in hoeverre er productief gewerkt wordt.
 - Communicatie. Tijdens een groot deel van de interviews kwam naar voren dat de communicatie tussen de klanten en de uitvoerders niet op alle momenten optimaal is. Hier worden punten tot verbetering gegeven en aan een gebrekkige communicatie worden een aantal redenen tot rework toegeschreven. De communicatie moet er voor zorgen dat verschillende partijen duidelijk weten wat er van elkaar verwacht kan worden en waar de verschillende partijen mee bezig zijn. KPI's op dit punt moeten meer inzicht geven in de productiviteit van het proces.

Aan deze drie bovenstaande groepen kunnen vanuit de literatuur een aantal mogelijke meetonderwerpen gekoppeld worden (Evans 2004):

- Productie fouten
- Rework
- Service fouten
- Productie doorlooptijd
- Productie flexibiliteit
- Eindproducten product / proces
- Productiviteit werknemers
- Totale productiviteit
- Veiligheid
- Oplever prestatie
- Reactietijd service
- Nieuwe product introductie
- Ontwikkelingstijd nieuwe producten
- Waste reduction

In deze onderzoekscontext zijn de volgende meetonderwerpen interessant:

- Rework – Dit onderwerp is interessant omdat uit het empirisch onderzoek naar voren kwam dat rework een belangrijk punt kan zijn voor vertraging in de doorlooptijd van het proces. Een KPI betrekking op moeten hebben op de keren dat een deliverable in

een keer goed gaat. Onder rework worden ook productie en service fouten verstaan. Dit omdat fouten in deze categorieën leiden tot herstelwerkzaamheden.

- Oplever prestatie – Dit onderwerp hangt nauw samen met rework. Dus in hoeverre is het opgeleverde werk in een keer goed gegaan en wordt dus rework vermeden. Tevens is het belangrijk dat de oplever prestatie in lijn is met de verwachtingen van de klant. Oftewel dat de opgeleverde kwalitatief juist is.
- Productie doorlooptijd – Vanuit de klanten van het proces en de gebruikers kwam naar voren dat doorlooptijd een belangrijk onderwerp is aangaande het proces. Daarom zal er een KPI gedefinieerd moeten worden die betrekking heeft op de doorlooptijd van het proces.
- Totale productiviteit – Voor de organisatie is het van belang om te weten wat nu eigenlijk de productiviteit van het proces is. Dus wat wordt er nu in een maand opgeleverd. Daarom zal er ook een KPI moeten zijn die betrekking heeft op dit onderwerp.
- Eindproducten product / proces – Dit onderwerp is verbonden met de totale productiviteit van het proces. Daarom zal de KPI die op dit onderwerp gedefinieerd wordt veel overeenkomsten vertonen.

Deze meetonderwerpen zijn gebaseerd op de bevindingen die uit de interviews naar voren zijn gekomen (hoofdstuk 5.1 en 5.2). Deze meetonderwerpen zijn interessant omdat de klanten van het proces het proces beoordelen op deze punten. Deze punten hebben dus direct invloed op de klanttevredenheid. Per KPI moet duidelijk vermeld staan wat de definitie van deze KPI is. Naast deze definitie moet er vermeld worden wat de meetfrequentie is en wat het doel van deze KPI is. Op deze manier verstaat iedereen het zelfde onder een KPI en wordt verschillende interpretatie verminderd.

Bovenstaande punten die voortkomen uit de literatuur van Evans (2004) en de kennis die over het proces is opgedaan tijdens de interviews, hebben er toe geleid dat de volgende KPI's gedefinieerd zijn:

Kwaliteit

De kwaliteit van het proces wordt voor het grootste deel bepaald door de subgroepen die geïdentificeerd zijn. Daarnaast is er nog een belangrijk onderdeel dat niet opgedeeld kan worden in de subgroepen. Deze KPI is daarom direct in de hoofdgroep geplaatst.

- Percentage deliverables in een keer goed opgeleverd

Definitie: een deliverable wordt als in een keer goed beschouwd als er maximaal één formele review plaatsvindt op de betreffende deliverable.

Doel: Het verhogen van het percentage handelingen dat in een keer goed uitgevoerd wordt. Tevens het verminderen van herstelwerkzaamheden.

Achtergrond: het in kaart brengen van het kwaliteitsniveau van het proces en het in kaart brengen van de hoeveelheid deliverables die niet in een keer goed gaan en dus extra werk voor de organisatie met zich meebrengen.

Meetfrequentie: eens per maand.

Meeteenheid: Percentage

Meetniveau: Per proces fase en per maand.

Tijd

- Procentuele afwijking doorlooptijd

Definitie: de procentuele afwijking per proces fase. Hierbij wordt een vergelijk gemaakt tussen de geplande doorlooptijd en de gerealiseerde doorlooptijd. De planning die hiervoor als vergelijk gebruikt wordt is de planning die voor het uitvoeren van een proces fase is opgesteld.

Doel: het verbeteren van de mate waarin aan de vooraf gestelde verwachtingen van de klant voldaan wordt. Daarmee samenhangend het verhogen van de betrouwbaarheid van projectplanningen.

Achtergrond: voordat een project uitgevoerd wordt, worden door de klanten van het proces bepaalde verwachtingen over de doorlooptijd gesteld in samenspraak met de uitvoerders. De mate waarin deze verwachtingen bevestigd worden is een van de punten die bepalend is voor de klanttevredenheid.

Meetfrequentie: eens per maand.

Meeteenheid: procentueel.

Meetniveau: gespecificeerd voor een aantal projecten dat in een bepaalde periode belangrijk zijn voor de organisatie.

Resources

- Aantal lopende projecten per medewerker

Definitie: het aantal veranderprojecten waar een medewerker per maand tijd aan besteed.

Doel: het aantal lopende projecten per medewerker naar reële niveaus brengen en zo het versnipperd werken verminderen. Uiteindelijk moet dit leiden tot verkorting van de doorlooptijd en een hogere focus per medewerker. Hierdoor zijn medewerkers minder tijd kwijt met het inlezen en omschakelen doordat er minder van project gewisseld wordt.

Achtergrond: Een van de grote problemen die op dit moment spelen bij het uitvoeren van het proces is het te versnipperd uitvoeren van projecten. Deze KPI moet er voor zorgen dat er inzicht komt in het aantal projecten dat naast elkaar loopt. Met dit inzicht kan er gestuurd worden op het aantal projecten dat tegelijk uitgevoerd wordt door een bepaalde medewerker.

Meetfrequentie: eens per maand.

Meeteenheid: Gemiddeld aantal projecten per maand, per medewerker.

Meetniveau: Aantal projecten per medewerker.

- Percentage productieve dagen per afgeronde procesfase

Definitie: de verhouding tussen het aantal productieve dagen en de doorlooptijd van een fase van een project. Een productieve dag is een dag waarop een willekeurige medewerker aan het bepaald project tijd besteed heeft. Een niet productieve dag is een dag waarop geen enkele werknemer tijd besteed aan een bepaald project.

Doel: het verlagen van de doorlooptijd en het verhogen van het percentage daadwerkelijk productieve dagen van een project. Hiermee wordt de tijd verkort waarin een project stilligt.

Achtergrond: in het kader van de projectvoortgang is het van belang voor de effectiviteit om het aantal dagen dat er geen handelingen aan een project worden uitgevoerd beperkt worden. Dit heeft als doel het verkorte van de doorlooptijd. Deze KPI meet dus het percentage productieve dagen van de doorlooptijd per afgeronde fase.

Meetfrequentie: eens per maand

Meeteenheid: percentage

Meetniveau: per fase

Communicatie

- Procentuele verdeling verschillende types input

Definitie: procentuele verdeling tussen het percentage input dat goedgekeurd wordt en daadwerkelijk wordt opgepakt, hetzij als project, hetzij als onderhoudsrelease en het percentage PFC's dat afgekeurd wordt en dus niet uitgevoerd zal worden.

Doel: inzichtelijk maken wat de productiviteit van de organisatie is en aantonen hoe de verdeling en de werkbelasting er uit ziet.

Achtergrond: vanuit de huidige KPI rapportage en de interviews komt naar voren dat er behoefte is aan inzicht in de werkvoorraad en de hoeveelheid input die goedgekeurd dan wel afgekeurd wordt.

Meetfrequentie: eens per maand.

Meeteenheid: procentuele verdeling.

Meetniveau: per type PFC. Binnen de organisatie zijn een drietal verschillende input te identificeren. Er input die leidt tot het uitvoeren van een project, input die leiden tot het uitvoeren van een onderhoudsrelease en input die leiden tot aanpassingen in het functionele beheer. Daarnaast zijn er nog input die beoordeeld worden en vervolgens afgekeurd worden. Bij het uitvoeren van een onderhoudsrelease worden de handelingen die uitgevoerd worden niet precies ingedeeld in de procesfasen van het proces. Wel zijn de handelingen die er uitgevoerd worden dezelfde als in het proces, zij het in een iets uitgekledde vorm.

- Aantal afgeronde procesfasen van het proces

Definitie: het aantal proces fasen dat afgerond wordt over alle lopende projecten. Een project wordt als afgesloten beschouwd als er geen werkzaamheden meer geboekt worden in het business intelligence systeem.

Doel: inzicht geven in de productiviteit van het proces. Deze KPI in combinatie met de procentuele verdeling van de verschillende types input geven inzicht in de productiviteit van het proces. Als deze KPI laag scoort geeft dat aan dat de output laag is.

Achtergrond: Het aantal projecten dat afgerond is in een bepaalde maand geeft de productiviteit van een afdeling aan. Met deze KPI kan gestuurd worden op het aantal opgeleverde projecten en daarmee het aantal doorgevoerde input.

Meetfrequentie: eens per maand.

Meeteenheid: Aantal

Meetniveau: Per proces fase.

5.4 Conclusies

Na het uitvoeren van het empirisch onderzoek kunnen de volgende vragen beantwoord worden. De vragen aangaande de testmeting zullen in hoofdstuk zeven behandeld worden.

- *Welke punten van het proces beïnvloeden de kwaliteit en de stuurbaarheid van het proces?*

Er zijn een aantal belangrijke punten van het proces die de kwaliteit en stuurbaarheid van dit proces beïnvloeden. Deze punten zijn:

- Kritieke punten

De eindkwaliteit van het proces wordt door de klanten beoordeeld op de mate waarin het proces binnen de gestelde resources en tijd is uitgevoerd. Daarnaast vinden de klanten het belangrijk om betrokken te zijn bij de voortgang van het proces. De onderdelen die in het proces zitten en bijdragen aan deze wensen zijn het maken van duidelijk afspraken tussen de uitvoerende partij en de klanten. Dit gebeurt hoofdzakelijk in de project brief en het PID. Daarnaast wordt belang gehecht aan het duidelijk hebben wat de impact van het project is en

wat de gevolgen zijn van het uitvoeren van het project door de klanten en de uitvoerende partijen. De gate reviews die in het proces zitten dragen bij aan het communiceren van de voortgang richting de partijen die betrokken zijn bij de uitvoering van het project.

- Bottlenecks

Uit de verschillende interviews kwam naar voren dat de bottlenecks van het proces zitten in de beperkte capaciteit die beschikbaar is voor het doorvoeren van veranderingen. Deze capaciteit heeft betrekking op de tijd die werknemers hebben voor het voorbereiden en doorvoeren van veranderingen. Het blijkt ook dat de uitvoerende partij en de klant niet altijd op een lijn zitten. Hiermee wordt bedoeld dat de verwachtingen die de klant heeft niet altijd helder zijn bij de uitvoerende partij. Dit wordt veroorzaakt door het niet scherp hebben van de requirements van het project tijdens de opstartende fase. Hierdoor ontstaan later in het proces fouten en dient er herstelwerk uitgevoerd te worden. Dit herstelwerk gebruikt weer beschikbare capaciteit.

- Valkuilen

De valkuilen die tijdens dit onderzoek naar voren zijn gekomen hebben betrekking op het te strak volgen van het proces. Dit wil zeggen dat werknemers te vaak, alle handelingen, van het proces uitvoeren zonder eerst te beoordelen of alle handeling wel echt nodig zijn. Soms kan het zo zijn dat een bepaalde handeling geen toegevoegde waarde heeft voor het eindproduct. In dat geval kan men beter van de standaard procedure afwijken en zo de doorlooptijd en de kosten van het project verkorten. Andere valkuilen die naar voren kwamen hadden betrekking op het te lang laten rusten van projecten, het niet duidelijk hebben van verantwoordelijkheden en het niet op ieder moment kunnen verkrijgen van goedkeuring voor deliverables. Onder te lang laten rusten wordt verstaan dat projecten lang stilliggen voordat er weer voortgang wordt geboekt en het niet altijd kunnen krijgen van goedkeuring betekent dat beslismomenten voor goedkeuring gekoppeld zijn aan overlegmomenten die vooraf vastgelegd zijn.

Er zijn dus vier punten die de stuurbaarheid en de kwaliteit van het proces beïnvloeden. Door op deze punten het proces te beïnvloeden kan de mate waarin voldaan wordt aan het gewenste resultaat verhoogd worden. Door dit te doen is de organisatie bewust het resultaat van het proces aan het beïnvloeden en wordt er dus gestuurd.

Naast de conclusies die gerelateerd zijn aan de deelvragen van dit onderzoek kan er ook geconcludeerd worden dat de gedefinieerde KPI's allen betrekking hebben op de doorlooptijd en de effectiviteit van het proces. De keuze hiervoor is gemaakt omdat in de literatuur onderkend wordt dat tijd de meest bruikbare meeteenheid is om het prestatieniveau van een proces inzichtelijk te maken (Ghalayini 1996). Naast dat tijd een geschikte meeteenheid is, biedt het meten van niet financiële cijfers ook de kans om de processen van de organisatie te verbeteren. Dit kan met financiële cijfers in minder mate (Bititci *et al.* 1997).

Hoofdstuk 6 – Uitvoering testmeting

In hoofdstuk 5 zijn aan de hand van het generieke stappenplan uit hoofdstuk 3 en dataverzameling in de praktijkomgeving verschillende KPI's opgesteld voor het proces. In dit hoofdstuk wordt een verdere toelichting gegeven over de testmeting die met deze nieuwe KPI's uitgevoerd is. Het doel van deze testmeting is het verifiëren van de opgestelde KPI's. Aangetoond moet worden dat deze nieuwe KPI's zaken meten die de kwaliteit van het proces inzichtelijke maken en waar het proces op gestuurd kan worden. Deze testmeting bevat dataverzameling om de nieuwe KPI's te kunnen rapporteren. Hierbij is getracht zoveel mogelijk historische data te gebruiken. Na het verzamelen van de data vindt er een evaluatiesessie over de resultaten plaats. Ook is het van belang om met behulp van deze testmeting te bepalen of de aannames die in hoofdstuk 5 gedaan zijn juist zijn of niet. Heeft het op de juiste manier uitvoeren van het proces invloed op de eindkwaliteit en worden er kritieke punten van het proces weergegeven door middel van de KPI's? In de eerste paragraaf wordt de testperiode besproken. Paragraaf twee behandelt de evaluatie van de testmeting en vervolgens vindt in de derde paragraaf een evaluatie van deze testmeting plaats.

6.1 Testperiodes

Tijdens dit onderzoek is bewust gekozen om de dataverzameling met behulp van de nieuwe KPI's te baseren op historische data. Dit omdat op deze manier in een kortere tijd meer data verzameld kan worden en op deze manier worden werknemers minder belast met de data verzameling voor de KPI's. Ook geeft het een beter beeld over wat er nu inzichtelijk gemaakt wordt met de nieuwe KPI's over een langere periode. Het doel van deze testmeting is het verifiëren van de juistheid van de nieuwe KPI's. Hierbij is het belangrijk dat aangetoond wordt dat met de opgestelde KPI's de kwaliteit van het proces en de stuurbaarheid van het proces verhoogd kan worden. De kwaliteit van het proces wordt inzichtelijk gemaakt als de KPI's inzicht geven in de mate waarin het bereikte resultaat overeenkomt met het gewenste resultaat en de juiste handelingen in een keer goed uitgevoerd worden, oftewel het effectief en efficiënt uitvoeren van werkzaamheden. Het proces kan gestuurd worden op het moment dat de organisatie actief invloed kan uitoefenen op de resultaten die door de KPI's worden weergegeven. Dit is het geval als de organisatie invloed heeft op bijvoorbeeld het aantal projecten waar in een maand aan gewerkt wordt. Om dit te controleren vindt de evaluatiesessie plaats die in de derde paragraaf beschreven wordt. Naast het verifiëren van de nieuwe KPI's moet ook het stappenplan zijn nut bewijzen tijdens deze dataverzamelingsperiode. Hierbij is het belangrijk dat de organisatie dit stappenplan in de toekomst kan gebruiken om tot de juiste KPI definities te komen voor andere bedrijfsprocessen.

Dataverzameling

De data die verzameld is binnen testperiodes heeft betrekking op de afdelingen: B&SS, BA en FO. Binnen deze afdelingen is er voor gekozen om zo min mogelijk werknemers te betrekken bij het verzamelen van de data voor de KPI's. Getracht is om zo veel mogelijk data te verzamelen uit bestaande bedrijfsinformatiesystemen. Hiermee wordt de belasting voor de werknemers beperkt en zo kan mogelijke weerstand beperkt worden. Een ander voordeel van deze dataverzamelmethode is dat er een werknemer vanuit een centrale database de data kan verzamelen. Hierbij wordt de afhankelijkheid van andere werknemers die voor een bepaald tijdstip data moeten opleveren beperkt.

Een belangrijke bron tijdens deze dataverzamelingsperiode is de data die door werknemers wordt ingevuld in het business intelligence programma. Dit programma wordt gebruikt om de tijdsbesteding van werknemers bij te houden. KPI's die betrekking hebben op tijd en

besteding aan bepaalde werkzaamheden kan hier dus uit gehaald worden. Bij de KPI's over de doorlooptijd is ervoor gekozen om niet per maand en per procesfase te rapporteren, maar een aantal grote projecten er uit te lichten en de data te verzamelen voor deze projecten. Hierdoor ontstaat een overzicht van projecten met een grote impact op de organisatie en de voortgang van deze projecten per procesfase. Het is interessant om inzicht te hebben in de doorlooptijd van grote projecten, vanwege de grote voordelen bij optimalisatie. Terwijl de doorlooptijd van een kleine onderhoudshandeling in eerste instantie minder interessant is.

6.2 Meetresultaten

De meetresultaten die tijdens de testmeting verzameld zijn, zijn verwerkt in een rapportage. Deze rapportage is terug te vinden in bijlage vijf van dit rapport. Hierbij is onderscheid gemaakt in een rapportage in de richting van de uitvoerders van het proces en een rapportage naar de klanten van het proces. In deze paragraaf worden enkele problemen beschreven die bij het meten duidelijk naar voren kwamen. Tevens wordt er beschreven welke resultaten er precies meegenomen zijn in de metingen.

- Percentage deliverables in een keer goed

Het bleek erg lastig te zijn om deze data te verzamelen. Een verbeterprogramma dat uitgevoerd werd binnen de organisatie heeft hiervoor een sample genomen van een zestal grote projecten. De definitie die tijdens het nemen van deze sample gehanteerd is, komt niet overeen met de definitie die tijdens dit onderzoek als wensbaar is gedefinieerd. Bovendien is deze sample niet te gebruiken om op een structurele basis inzicht te geven in deze KPI.

- Aantal lopende projecten per medewerker

Vanuit de interviews kwam naar voren dat de perceptie binnen de organisatie was dat de medewerkers zeer versnipperd hun werkzaamheden uitvoerden. Dit kan een mogelijke oorzaak zijn van lange doorlooptijden. Deze KPI is vrij eenvoudig te meten door het verzamelen van data die ingevoerd is in het business intelligence programma. Tijdens het meten is er voor gekozen om ook de baseline-activiteiten mee te nemen en dus niet alleen activiteiten die voor het proces worden uitgevoerd. Dit is gedaan omdat alle werknemers deze activiteiten uitvoeren en het dus in wezen geen verschil maakt. Alleen is het zo dat alle werknemers één activiteit extra uitvoeren.

- Aantal afgeronde projecten per procesfase

Ook het aantal afgeronde projecten per procesfase is uit het business intelligence systeem gehaald. Hierbij is per project gekeken wat de laatste vermelding van een procesfase per project was. Als de laatste vermelding in een bepaalde maand viel, werd dit als afgeronde fase voor de desbetreffende maand geteld. Voor deze manier van werken is gekozen omdat niet alle proces fases per project werden afgesloten als ze afgerond zijn. Hier wordt dus niet het officiële proces gevolgd, dit omdat het proces voorschrijft dat er na iedere fase een go / no go beslissing genomen moet worden en daarmee de fase gesloten wordt. Deze manier van meten heeft als nadeel dat er geen hard bewijs bestaat dat alle noodzakelijke handelingen uitgevoerd zijn en dat de fase is afgerond. Het zou zo kunnen zijn dat de procesfase stil ligt en al een tijd niet behandeld is, hierdoor wordt deze fase als afgerond geteld, terwijl dit niet zo hoeft te zijn. Om dit probleem te verminderen zal er altijd een maand in het verleden gekeken moeten worden. Bijvoorbeeld als het nu eind juni is, kan alleen tot en met mei gerapporteerd worden. Hierbij wordt de aanname gedaan dat als er minimaal een maand geen tijd aan een projectfase besteed is, deze projectfase als afgesloten kan worden beschouwd.

- Percentage productieve dagen per afgeronde procesfase

Het percentage productieve dagen is berekend aan de hand van het aantal gewerkte dagen per project, per fase. Dit is ook weer uit het business intelligence systeem gehaald. Tegenover dit aantal gewerkte dagen is het aantal dagen doorlooptijd gezet. Dit heeft als nadeel dat de doorlooptijd aan de hand van kalender dagen is berekend en de werktijd aan de hand van het aantal gewerkte dagen aan de fase. Dit aantal gewerkte dagen kan dus nooit op 100% uitkomen omdat er ook feestdagen en niet-werkdagen in voorkomen. Het voordeel van deze KPI is wel dat er inzicht verkregen wordt in de kwaliteit (effectiviteit) van de organisatie. Ook al is dit beeld misschien aan de positieve kant. De organisatie zal dit duidelijk in gedachten moeten houden.

- Procentuele afwijking doorlooptijd

De procentuele afwijking van de doorlooptijd die ontstaat doordat projecten in de praktijk afwijken van de projectplanning, is op dit moment nog niet direct uit een systeem te halen. Dit komt doordat de planning van projecten in een ander systeem gebeurt dan het bijhouden van de reële doorlooptijd van het project. Door een koppeling te leggen tussen deze twee systemen is deze data handmatig verkregen. Er is voor gekozen om voor deze KPI een rapportage op te stellen voor een aantal grote projecten die op dit moment nog lopen of inmiddels zijn afgerond. Tijdens het verzamelen van de meetgegevens kwamen er een aantal problemen naar voren. De projectplanning is lastig te verkrijgen, hiervoor moeten op dit moment de verantwoordelijke projectleiders aangesproken worden en dan nog is het niet zeker dat de juiste planning aangeleverd kan worden. Bij het verzamelen van de reële projectvoortgang is er een hoge mate van onbetrouwbaarheid in de verkregen cijfers. Dit wordt veroorzaakt doordat iedere werknemer die bij het uitvoeren van een project betrokken is, de mogelijkheid heeft om tijd en werkzaamheden toe te voegen aan procesfases, zowel in de planning als in de gerealiseerde uren. Hierdoor kan de doorlooptijd van een project veel langer lijken dan in werkelijkheid.

- Procentuele verdeling type input

Deze KPI is gemeten door gebruikt te maken van de input registratie tool. Deze tool is tijdens dit onderzoek gebouwd in Microsoft Access door een medewerker van de organisatie. Op deze manier is een duidelijk beeld verkregen van de verdeling tussen de drie verschillende input types. Dit zijn: onderhoudsrelease, project proces en functioneel beheer. Tevens geeft deze registratie aan hoeveel input er per maand worden afgekeurd.

6.3 Evaluatiesessie

Uit het literatuuronderzoek zijn een aantal criteria naar voren gekomen die gebruikt kunnen worden om de KPI's te beoordelen. Daarnaast zijn er door de organisatie een tweetal criteria opgesteld waar de KPI's aan moeten voldoen. (kwaliteit en stuurbaarheid). Tijdens deze paragraaf zullen de KPI's met behulp van deze criteria beoordeeld worden.

Fortuin (1988) stelt dat de doelen van de organisatie duidelijk moeten zijn naar de verschillende partijen. Uit de interviews blijkt dat de verschillende interview groepen dezelfde antwoorden gaven over de doelen van de organisatie en het proces. De KPI's moeten geaccepteerd en begrepen worden door alle gebruikers. Dit is getest door de KPI's en de meetresultaten te presenteren aan de verschillende groepen en deze groepen betrokken te houden bij de ontwikkeling. Het inzicht in de verschillende lopende zaken van het proces wordt verkregen door deze KPI's. Zo bieden ze inzicht in de doorlooptijd, de input van het proces en de productie van het proces. Als laatste criteria moeten de gebruikers het ermee eens zijn dat de KPI's relevant zijn voor de klanttevredenheid. Ook dit bleek zo te zijn, omdat

de KPI's punten meten die door de klanten als belangrijk werden onderkend. Vooral de KPI's over doorlooptijd en de input van het aantal inputs werden door de verschillende groepen als relevant gezien voor de klanttevredenheid.

De organisatie stelt dat de KPI's de kwaliteit en de stuurbaarheid van het proces inzichtelijk moeten maken. Deze KPI's maken kwaliteit inzichtelijk omdat ze aangeven in hoeverre de planning van het proces en de gerealiseerde planning overeenkomen. Tevens wordt weergegeven hoeveel van de op te leveren producten in een keer goed worden opgeleverd. De stuurbaarheid van het proces wordt vergroot doordat er inzicht verkregen wordt in het aantal werkzaamheden per werknemer, het aantal afgeronde fases en de input van het proces. Dit zijn 'karakteristieken' van het proces die beïnvloed kunnen worden.

6.4 Conclusies

Voordat aan de dataverzameling ten behoeve van de concept KPI's begonnen was, bestond het idee om twee meetsessies te houden. In de praktijk bleek dit niet nodig te zijn, omdat er veel historische data beschikbaar was. Dit heeft tijd bespaard. Wel moet er gewaakt worden voor de betrouwbaarheid van deze historische data. De betrouwbaarheid kan aan de lage kant zijn, omdat er mogelijk niet heel consequent ingevoerd wordt in het business intelligence programma door de werknemers. Als het invoeren niet klopt, dan is de output die hier gebruikt is ook minder betrouwbaar.

Na het uitvoeren van deze testmeting kan de laatste onderzoeksvraag aangaande dit deel van het onderzoek beantwoord worden. Het beantwoorden van deze vraag is gebaseerd op de meetresultaten uit de testmeting en de opmerkingen komende uit de evaluatiesessie.

- *In hoeverre zijn de verkregen meetresultaten bruikbaar om het proces naar een hoger kwaliteitsniveau te krijgen?*

De verkregen meetresultaten zijn niet allemaal bruikbaar, echter het merendeel kan gebruikt worden om de kwaliteit van het proces te verhogen. Dit omdat de KPI's betrekking hebben op de punten die aangeven in hoeverre het gerealiseerde overeenkomt met het geplande en hoe effectief en efficiënt het proces uitgevoerd wordt. Op deze punten wordt de kwaliteit beoordeeld door de klanten van het proces. Met de KPI's wordt inzichtelijk gemaakt hoe het proces scoort op deze punten en verbetering van deze scores kan dus leiden tot een hogere kwaliteit en klanttevredenheid. Dit is gebaseerd op de uitspraken die gedaan zijn tijdens de interviews van het empirisch onderzoek. Of dit daadwerkelijk een verhoging van de klanttevredenheid tot gevolg heeft zal moeten blijken uit een klanttevredenheidsonderzoek dat periodiek wordt uitgevoerd. De onbetrouwbaarheid van de beschikbare data zal in de nabije toekomst opgelost moeten worden. De onbetrouwbaarheid is echter niet beperkend in de beoordeling of dit soort data gebruikt kan worden voor de beoordeling van het kwaliteitsniveau van het proces. De verkregen data laat namelijk wel zien welke facetten van het proces inzichtelijk gemaakt kunnen worden.

- *Kan de stuurbaarheid met behulp van de nieuwe KPI's verhoogd worden?*

De stuurbaarheid van het proces kan verhoogd worden door middel van de gedefinieerde KPI's. De gedefinieerde KPI's geven inzicht in de punten van het proces die bepalend zijn voor de mate waarin het eindresultaat bereikt wordt en hoe efficiënt dit eindresultaat bereikt wordt. Door invloed uit te oefenen op de behaalde score en deze score op positieve wijze bij te sturen kan het eindresultaat van het proces verbeterd worden. Als de organisatie dit nastreeft wordt het proces dus gestuurd en hebben de KPI's bijgedragen aan de stuurbaarheid van het proces. Dit komt overeen met de bevindingen in het literatuuronderzoek.

De testmeting wijst uit dat op dit moment het proces nog niet altijd gevolgd wordt door de verschillende partijen. Zo zijn niet voor alle projecten duidelijke projectplanningen beschikbaar, wordt er geen administratie bijgehouden van het aantal uitgevoerde reviews van de opgeleverde deliverables en de input van het proces.

Na het uitvoeren van de testmeting kan er besloten worden om verder te gaan met het meten van de prestaties van processen met behulp van deze KPI's. Als de organisatie hiertoe besluit is het van belang om ervoor te zorgen dat de projectleiders de data die benodigd is van nieuw te starten projecten opleveren en rapporteren aan de verantwoordelijke werknemer voor de KPI's. Door dit te doen kunnen de KPI's met betrekking tot de doorlooptijd van het proces met grote zekerheid gerapporteerd worden. Projecten moeten gedurende de volledige looptijd consequent bijgehouden worden met behulp van het business intelligence programma, om betrouwbare data voor deze KPI's te verkrijgen. De KPI's aangaande kwaliteit en communicatie kunnen met de huidige systemen verzameld worden. Toch moet ook hier geconcludeerd worden dat het wenselijk is om de kwaliteit van de data te verhogen.

Hoofdstuk 7 – Conclusies en aanbevelingen

Als vervolg op het literatuuronderzoek en het empirisch onderzoek wordt er in dit hoofdstuk overgegaan tot het geven van conclusies en aanbevelingen. De eerste paragraaf bevat de conclusies, de tweede paragraaf bevat de aanbevelingen. Aan het eind van dit hoofdstuk is de onderzoeksvraag beantwoord, waarmee aan de doelstelling van dit onderzoek is voldaan.

7.1 Conclusies

In het eerste hoofdstuk van dit onderzoek is de onderzoeksvraag gedefinieerd. Deze onderzoeksvraag is: *“Welke stappen moet een organisatie doorlopen om KPI’s te definiëren die de stuurbaarheid en kwaliteit van de bedrijfsprocessen kunnen verbeteren?”* De bijbehorende doelstelling is: *“Ontwikkelen van een stappenplan om KPI’s te definiëren dat gebruikt kan worden om de kwaliteit en stuurbaarheid te verhogen en het daadwerkelijk definiëren van KPI’s voor het change management proces.”*

Stappenplan

Een van de deelvragen die in dit onderzoek beantwoord moet worden is: *Welke stappen dient de organisatie te nemen om KPI’s te definiëren voor het proces?* Deze vraag zal nu beantwoord worden.

Tijdens het literatuuronderzoek zijn verschillende modellen en stappenplannen naar voren gekomen met als onderwerp het definiëren van KPI’s. In deze modellen ontbrak duidelijkheid over hoe een organisatie over moest gaan tot het definiëren van KPI’s. Om deze duidelijkheid te geven is in hoofdstuk 3 een generiek stappenplan ontwikkeld. Dit stappenplan, gebaseerd op de KPI piramide (figuur 6), is dan ook het antwoord op deze onderzoeksvraag. In het kort zijn deze stappen:

1. Definiëren van de mission statement van de organisatie
2. Opstellen van het doel van de organisatie
3. Kennisontwikkeling over het proces
4. Definiëren van KPI’s en het stellen van normen
5. Communiceren van de gedefinieerde KPI’s naar betrokkenen
6. Verkrijgen van consistentie tussen KPI’s en prestatiedoelen van het proces
7. Verkrijgen van compatibiliteit nieuwe KPI met andere KPI’s bedrijfsprocessen
8. Gebruiken en evalueren KPI’s

Voor een gedetailleerde versie van dit stappenplan wordt verwezen naar hoofdstuk 3. Bij dit stappenplan moet de kanttekening gemaakt worden dat de ontwikkeling en gebruik van een PMS in dit onderzoek niet meegenomen is. Dit is bewust gedaan om zo de focus te leggen op het definiëren van KPI’s en het stappenplan hiervoor gedetailleerder te ontwikkelen. Het daadwerkelijke gebruik en de implementatie van een PMS binnen de organisatie is een apart onderzoek. Om te voorkomen dat er half werk geleverd wordt is dit geheel buiten de scope van het onderzoek geplaatst. De stappen die ontwikkeld zijn hoeven niet aangepast te worden. Wel kan er na dit onderzoek geconcludeerd worden dat de invulling die in eerste instantie aan de derde stap gegeven werd niet volledig genoeg was. Hier moet de aanvulling gemaakt worden zoals nu is weergegeven in hoofdstuk 3. Deze aanvulling (bottlenecks, tekortkomingen, etc.) leidt er toe dat de kritieke punten van het proces duidelijker naar voren komen.

Werkbaarheid stappenplan

De werkbaarheid van het stappenplan en de KPI piramide die op basis van het literatuuronderzoek zijn opgesteld, zijn getest door KPI's te definiëren voor het proces van de organisatie. Hieruit kwam naar voren dat het gebruik van het stappenplan leidt tot bruikbare KPI's. Het bleek wel dat alleen het volgen van het stappenplan niet voldoende is om KPI's te definiëren die gebruikt kunnen worden om kwaliteit en stuurbaarheid te verhogen. Bij het definiëren van KPI's moet de organisatie rekening houden met de verschillende organisatieniveaus die actief zijn binnen de organisatie en de invloed die deze niveaus op elkaar hebben (paragraaf 3.1). Dit is grafisch weergegeven in de KPI piramide (figuur 6). De klant, of dit nu een externe of een interne partij is, moet bij het definiëren van KPI's altijd centraal gesteld worden. Ook moet de rol van het bedrijfsproces waar de KPI's voor gedefinieerd worden heel duidelijk zijn. Dus welke handelingen worden uitgevoerd, waarom en wat wil de organisatie er mee bereiken. Daarnaast moet de organisatie zich niet laten leiden door de beschikbaarheid van data bij het definiëren van KPI's. De juiste werkwijze is het definiëren van KPI's vanuit de behoefte die er bestaat om de kwaliteit van processen te verbeteren. De volgende stap is het verzamelen, of beschikbaar maken, van de data binnen de organisatie. Als deze volgorde niet gehanteerd wordt, zal de kwaliteit van de KPI's afnemen en de mate waarin de zaken gemeten worden die bepalend zijn voor de kwaliteit van het proces neemt af.

Testmeting KPI's

Een van de deelvragen die tijdens dit onderzoek beantwoord moet worden is: *Welke KPI's moet de organisatie gebruiken om de kwaliteit en de stuurbaarheid van het proces te verhogen?* Deze deelvraag wordt hier beantwoord.

De KPI's die gedefinieerd zijn op basis van hoofdstuk 4 zijn de volgende:

- Percentage deliverables in een keer goed
- Aantal lopende projecten per medewerker
- Percentage productieve dagen per afgeronde procesfase
- Procentuele afwijking doorlooptijd
- Procentuele verdeling verschillende types input
- Aantal afgeronde procesfasen van het proces

Het verkrijgen van data voor deze KPI's tijdens de testperiode bleek niet altijd eenvoudig te zijn. Er kwam meerdere malen naar voren dat data simpelweg niet beschikbaar was binnen de organisatie of dat de data onbetrouwbaar was. Geconcludeerd kan worden dat betrouwbare data beschikbaar is voor drie van de zes KPI's. Voor twee van de overige drie KPI's was het mogelijk om data te verzamelen door werknemers te raadplegen. Dit is een arbeidsintensieve methode, die tijdens dit onderzoek uitgevoerd is, maar geen efficiënte optie is voor de lange termijn. Het percentage deliverables in een keer goed bleek zelfs geheel onmogelijk te verzamelen. De oorzaak hiervan ligt bij het gebrekkig bijhouden van de procesvoortgang en de niet uniforme manier van het vastleggen van het proces door de verschillende werknemers. Als de organisatie structureel deze KPI wil monitoren zal hier een passende oplossing voor gezocht moeten worden. De gebrekkige procesadministratie kan zelfs een belangrijke oorzaak zijn voor de problemen die spelen bij het proces. Hierdoor is het niet duidelijk of het proces wel uitgevoerd wordt zoals het voorgeschreven is en, hiermee samenhangend, of de voordelen van het proces wel volledig benut worden.

Na het definiëren van KPI's en het uitvoeren van de testmeting kan er gesteld worden dat het ontwikkelde generieke stappenplan leidt tot KPI's die gebruikt kunnen worden om de kwaliteit en de stuurbaarheid van een bedrijfsproces naar een hoger niveau te tillen. Dit is gebaseerd op de verkregen resultaten die de kritieke punten van het proces aangeven. Door

hier meer controle op uit te oefenen en de variatie te reduceren kan de kwaliteit en stuurbaarheid vergroot worden. In dit geval wordt de literatuur aangaande het definiëren van KPI's aangevuld en geeft het stappenplan in combinatie met de KPI piramide een essentiële aanvulling op de bestaande literatuur over het definiëren van KPI's voor bedrijfsprocessen.

Evolutie KPI's binnen de organisatie

De uitgangspositie van dit onderzoek was dat er KPI's opgesteld waren voor het proces. De procedure die hier voor gehanteerd was bleek niet toereikend en de resultaten die bereikt werden met de KPI's waren dan ook teleurstellend. Het grootste probleem was dat er geen standaard aanpak was om KPI's te definiëren. Na het afronden van dit onderzoek is er wel een standaard stappenplan dat leidt tot KPI definities voor een bedrijfsproces. Het voordeel van het werken met dit stappenplan is dat er KPI's gedefinieerd worden die gebaseerd zijn op de gehele organisatie en de eigenschappen van het desbetreffende proces. Hierdoor hebben de KPI's als kenmerk dat ze gebaseerd zijn op de kennis die opgedaan is over de rol van het proces binnen de organisatie. Op deze manier kunnen de gedefinieerde KPI's er voor zorgen dat de doelen van zowel de organisatie als de processen nagestreefd kunnen worden. Bij het gebruik van het stappenplan en de KPI piramide zijn de gedefinieerde KPI's gebaseerd op het proces en de omgeving van het proces. Als de organisatie dit stappenplan niet gebruikt worden KPI's gebaseerd op meningen en visies van personen.

7.2 Aanbevelingen

De aanbevelingen die na het uitvoeren van dit onderzoek gedaan kunnen worden in de richting van de organisatie worden in deze paragraaf gegeven. Als eerste zal een aanbeveling gedaan worden over het gebruik van het stappenplan, vervolgens over het verzamelen van data voor KPI's en tenslotte zullen er aanbevelingen gedaan worden voor mogelijk vervolgonderzoek.

Gebruik stappenplan

Tijdens dit onderzoek is het ontwikkelde stappenplan getest op het proces. De KPI's die tijdens deze test gedefinieerd zijn blijken bruikbaar om de kwaliteit en de stuurbaarheid van het proces inzichtelijk te maken. Tevens kan met behulp van deze KPI's gemeten worden of het proces verbeterd. De bruikbaarheid is getest aan de hand van een testmeting met de gedefinieerde KPI's. Omdat het stappenplan zijn nut tijdens dit onderzoek bewezen heeft is de aanbeveling dan ook om dit stappenplan in het vervolg te gebruiken als de organisatie KPI's wil definiëren voor een bedrijfsproces. Tijdens dit gebruik zal de organisatie ook altijd de KPI piramide goed moeten gebruiken om de verbanden tussen de verschillende lagen in de organisatie te verduidelijken.

Dataverzameling KPI's

Tijdens het verzamelen van de data die nodig was om de concept KPI's te kunnen rapporteren kwam naar voren dat de beschikbare data in het bedrijfsinformatiesysteem niet altijd betrouwbaar is. Dit omdat de werknemers data niet eenduidig invoeren en de procesfases niet consequent worden afgesloten. Dit beïnvloedt de kwaliteit en daarmee de betrouwbaarheid van de KPI rapportage op een negatieve manier. Om in de toekomst de kwaliteit van het proces betrouwbaar weer te kunnen geven zal de organisatie op een consequentere manier data moeten gaan vastleggen. Hierbij moet er vooral gelet worden op de juiste toewijzing van activiteiten en uren tot de bijbehorende projecten in de bijbehorende periode. Het clarity systeem is namelijk wel een relatief eenvoudige manier om data te verzamelen, zonder maandelijks persoonlijke raadpleging van werknemers.

Vervolgonderzoek

Om met een hogere betrouwbaarheid te kunnen stellen dat het stappenplan doeltreffend is zal het getoetst moeten worden op meerdere bedrijfsprocessen door hier KPI's voor te definiëren volgens het stappenplan.

Het invoeren van de KPI's valt buiten de scope van dit onderzoek. Waarschijnlijk is het wel zinvol om te onderzoeken hoe KPI's het beste ingevoerd kunnen worden binnen een organisatie. Mogelijk vervolgonderzoek na aanleiding van dit onderzoek is hoe bijvoorbeeld de organisatie over kan gaan tot een optimale implementatie van KPI's binnen de organisatie. Hierbij moet onder andere gekeken worden naar het wegnemen van weerstand bij betrokken werknemers en het verhogen van de betrouwbaarheid van de data.

Daarnaast is het erg belangrijk om te weten of de KPI's daadwerkelijk een positief resultaat hebben op de klanttevredenheid. Dragen de KPI's er bijvoorbeeld aan bij dat de klant een hogere mate van tevredenheid heeft over het bedrijfsproces? Door dit duidelijk te krijgen kan het nut van de prestatiemeting inzichtelijk gemaakt worden.

Hoofdstuk 8 – Discussie

Dit onderzoek geeft inzicht in de verschillende stappen die een organisatie moet doorlopen om te komen tot de juiste KPI definities voor bedrijfsprocessen. Deze definities leiden ertoe dat bedrijfsprocessen inzichtelijk gemaakt worden op kwaliteit en op stuurbaarheid. In de eerste paragraaf van dit hoofdstuk wordt het literatuuronderzoek besproken, in de tweede paragraaf het empirisch onderzoek en in de derde de analyse van de resultaten van het empirisch onderzoek.

8.1 Literatuuronderzoek

Tijdens het literatuur onderzoek zijn verschillende facetten bestudeerd die betrekking hebben op het definiëren van KPI's voor processen binnen een organisatie. Uit de literatuur bleek dat er zeer veel bepalende facetten zijn voor het al dan niet succesvol opstellen en gebruiken van KPI definities. Tijdens dit literatuuronderzoek is de implementatie van KPI's binnen een organisatie bewust buiten de scope van het onderzoek gelaten. Hier is voor gekozen omdat het implementeren van KPI's, of een geheel prestatie-meetsysteem, teveel afwijkt van het opstellen van definities en het bepalen welke punten meetbaar gemaakt moeten worden binnen een bedrijfsproces. Tijdens dit onderzoek bleek wel dat de invoering van KPI's binnen een organisatie essentieel is en dat de onderliggende redenering om tot bepaalde definities te komen goed moet zijn. Hierdoor wordt het voor alle betrokkenen duidelijk dat de KPI's waardevol zijn. Door deze bevinding kan gesteld worden dat dit onderzoek de juiste eerste stap is voor een organisatie om prestatie-meting in te voeren. De vervolgstap zou moeten zijn het onderzoeken hoe een organisatie KPI's kan implementeren in de dagelijkse werkomgeving zonder weerstand op te wekken en toch betrouwbare data te verzamelen.

8.2 Generiek stappenplan

Het generieke stappenplan en de KPI piramide die in hoofdstuk 3 ontwikkeld zijn, zijn in dit onderzoek positief getest. Er zijn KPI's gedefinieerd die gebruikt kunnen worden om de kwaliteit en de stuurbaarheid van het proces waar deze KPI's betrekking op hebben te verhogen. Wel moet duidelijk zijn dat dit generieke stappenplan nog maar een keer positief getest is. Of het altijd een positief resultaat boekt, kan dus nog niet gesteld worden. Wel zijn de resultaten tot nu toe positief en er kan gesteld worden dat er een aanvulling is gegeven op het stuk literatuur dat erg vaag bleef op het definiëren van KPI's. De eerste versie van het ontwikkelde stappenplan was op de hoofdstappen juist. De details en de handelingen die per fase uitgevoerd moesten worden waren echter nog niet duidelijk en volledig genoeg. Met name de kennisontwikkeling van het proces was nog erg summier. In de huidige versie is daar dan ook een aanvulling op gedaan. Zo wordt er duidelijk omschreven welke kennis er nu verzameld moet worden over het proces om de kritieke punten boven te krijgen. Door deze aanpassing aan het stappenplan is de werkbaarheid en de kwaliteit van het stappenplan verhoogd. Het grootste voordeel van het gebruik van dit stappenplan in combinatie met de KPI piramide is dat de KPI's die er mee gedefinieerd worden betrekking hebben op het proces en de omgeving van het proces in plaats van op persoonlijke meningen en visies van de verantwoordelijke personen.

8.3 Empirisch onderzoek

De interviews die tijdens dit onderzoek uitgevoerd zijn, hadden als doel de kennis te vergaren over het proces en de eerste drie stappen van het stappenplan invulling te geven. In totaal zijn er twaalf interviews uitgevoerd verdeeld over vijf interview groepen. Deze groepen waren zeer gevarieerd en betroffen zowel interne klanten als eigenaren van het proces. Deze

interviews bleken voldoende te zijn voor de validiteit van deze interviews en vormde een degelijke basis voor het definiëren van de KPI's. Dit omdat de antwoorden die tijdens de interviews verkregen zijn in grote lijn overeenkwamen en in dezelfde richting wezen.

Tijdens de interviews kwam eenduidig naar voren in welke punten van het proces een probleem vormden en welke punten bijdragen aan een succes. Hierdoor konden de KPI's gedefinieerd worden die betrekking hebben op de kritieke punten van het proces. Als nadeel kan gesteld worden dat geen interviews met externe partijen zijn opgenomen. Deze externe partijen voeren een groot deel van de realization fase van het proces uit (het daadwerkelijk aanpassen van IT-systemen) en zijn dus wellicht van grote invloed op het succesvol uitvoeren van projecten die in het proces zitten. Ook is het zo dat niet alle interview groepen even veel respondenten bevatten. Dit kan de weging van een bepaalde interview groep zwaarder laten worden doordat de interviewer onbewust beïnvloed is. Hierdoor zouden grote interview groepen mogelijk zwaarder kunnen gaan wegen dan de kleine groepen. Dit omdat het perspectief dat de grote groepen aandroegen vaker gehoord is dan de kleine.

8.4 Analyse

De analyse van de resultaten uit het empirisch onderzoek is soepel verlopen. Dit omdat, zoals eerder vermeld, de resultaten eenduidig waren. Hierdoor kon de eerste drie stappen van het stappenplan, de kennisopbouw van het proces en de organisatie, eenvoudig en snel verlopen. Aan de hand van deze analyse konden op de meeste punten eenduidige, meetbare, KPI's gedefinieerd worden. Helaas bleek dat niet alle pijnpunten van het proces eenvoudig meetbaar waren. Een voorbeeld hiervan is dat de uitvoerende partij niet altijd bedenkt of een handeling van het proces waarde toevoegt aan het uit te voeren project. Als gevolg hiervan worden alle handelingen uitgevoerd, ook al zijn ze niet altijd nodig. Het is daarnaast moeilijk te meten of het betrokken personeel wel of niet bewust afwijkt van het proces. Bovendien zou het stellen van een norm voor zo een KPI erg complex zijn.

Bij het verzamelen van meetresultaten om de gedefinieerde KPI's te testen bleek een deel van de data niet voorhanden binnen de organisatie. Een ander deel van de data bleek wel beschikbaar te zijn, maar erg onbetrouwbaar. Door dit gebrek aan (betrouwbare) data kan moeilijk een indicatie van het prestatieniveau gegeven worden. Wel blijkt uit dit onderzoek dat het de moeite waard is om de kwaliteit van deze data te verhogen en op die manier het prestatieniveau van het proces inzichtelijk te maken. Ook kan er aan de hand van deze analyse gesteld worden dat het stappenplan en de KPI piramide waarde toevoegen omdat de KPI's die er mee gedefinieerd worden gebaseerd zijn op het proces en de omgeving waar het proces zich in afspeelt. Dit in tegenstelling tot KPI's die gebaseerd zijn op een persoonlijke visie of mening.

Referenties

- Baarda D.B., Goede, M.P.M. de, Teunissen J., 2005, *Basisboek kwalitatief onderzoek: handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek*, Stenfert Kroese, Groningen
- Bird S.M., 2005, *Performance indicators: good, bad and ugly*, J.R. Statistical Society, part 1, 1-27
- Bititci, Umit S., Carrie, Allan S., Mc Devitt, Liam, 1997, *Integrated performance measurement systems: A development guide*, International Journal of Operations & Production Management, Volume 17, 5, 522-534.
- Bourne Mike, Mills John, Wilcox Mark, Neely Andy, Platts Ken, 2000, *Designing, implementing and updating performance measurement systems*, International Journal of Operations & Product Management, Vol 20 No 7, 754-771
- Broeke A.M. ten, Gerards G., Kwaaitaal A., Meulen P.R.H. van der, Spijkerman G., Torremans H.M.P., Vegter K.J., J. Willemsen J. Th. M., 1994, *Prestatie indicatoren in de logistiek: aanpak en samenhang*. Kluwer, Deventer
- Evans J.R., 2004, *An exploratory study of performance measurement systems and relationships with performance results*, Journal of Operations Management, 22, 219-232
- Fortuin Leonard, 1988, *Performance indicators – When, Where and How?*, European Journal of Operational Research 34, 1-9
- Frolick Mark N. & Ariyachandra Thilini R., 2006, *Business performance management: one truth*, Information systems management winter 2006, 41-48
- Ghalayini Alaa M. and Noble James S., 1996, *The changing basis of performance measurement*, International Journal of Operations & Production Management, Vol 16 No8, 63-80
- Kaplan R.S., Norton D.P., 1997, *Op kop met de balanced scorecard: Strategie vertaald naar actie*, Uitgeverij Contact, Amsterdam
- Kaplan Robert S., Norton David P., 1992, *The Balanced Scorecard – Measures that drive performance*. Harvard Business Review, Januari-februari, 71-79
- Kerklaan Leo A.F.M., 2003, *De cockpit van de organisatie*, Kluwer, Deventer
- Lebas M.J., 1995, *Performance measurement and performance management*, International Journal of Production Economics, 41, 23-35
- Lohman Clemens, Fortuin Leonard, Wouters Marc, 2004, *Designing a performance measurement system: A case study*. European Journal of Operational Research 156, 267-286

- Milakovich Michael E., 1995, *Improving service quality*, St Lucie Press, Delray Beach, Florida, USA
- Robson Colin, 2002, *Real World research*, Blackwell publishing, Malden, USA
- Sinclair David, Zairi Mohamed, 1995, *Effective process management through performance measurement*. Business Process Re-engineering & Management Journal 1, 75-88
- Torremans H.M.P., 1998, *Prestatie indicatoren voor integraal procesmanagement*, Kluwer, Deventer.
- Verschuren, P., Doorewaard, H., 2007, *Het ontwerpen van een onderzoek*, Lemma, Den Haag
- Waal André A. de , 2002, *The role of behavioral factors in the successful implementation and use of performancemanagement systems*, Proefschrift UVA, Amsterdam
- Waal André A. de, 2003, *Behavioral factors important for the successful implementation and use of performance management systems*, Management Decision 41, 688-697
- Yin Robert K., 2003, *Case study research design and methods*, Sage Publications Inc, Thousand Oaks, California, USA.

Bijlagen

Bijlage 1 - Verklarende woordenlijst

- CM – Change management
- DIA – Detail Impact Analyse
- FB – Functioneel Beheer
- HLIA – High Level Impact Analyses
- KPI – Key Performance Indicator
- LLIA – Low Level Impact Analyses
- MIA – Mini Impact Analyses
- PFC – Proposal for change
- PI – Prestatie Indicator
- PID – Project Initiation Document
- PM – Performance Measurement
- PMS – Performance Measurement System
- POC – Process Owner Committee
- B&SS BA – Business and systems support back office
- B&SS FO – Business and systems support front office
- CM-Proces – Change Management Proces
- ITIL processen – Information Technology Infrastructure Library
- SLA – Service Level Agreements

Bijlage 2 – Onderzoeksplanning

De onderzoeksplanning die tijdens dit onderzoek gehanteerd is, is in deze bijlage weergegeven. Als eerste wordt er een toelichting gegeven over welke producten wanneer opgeleverd worden. Als tweede wordt er een globale tijdsplanning van het onderzoek weergegeven.

Producten

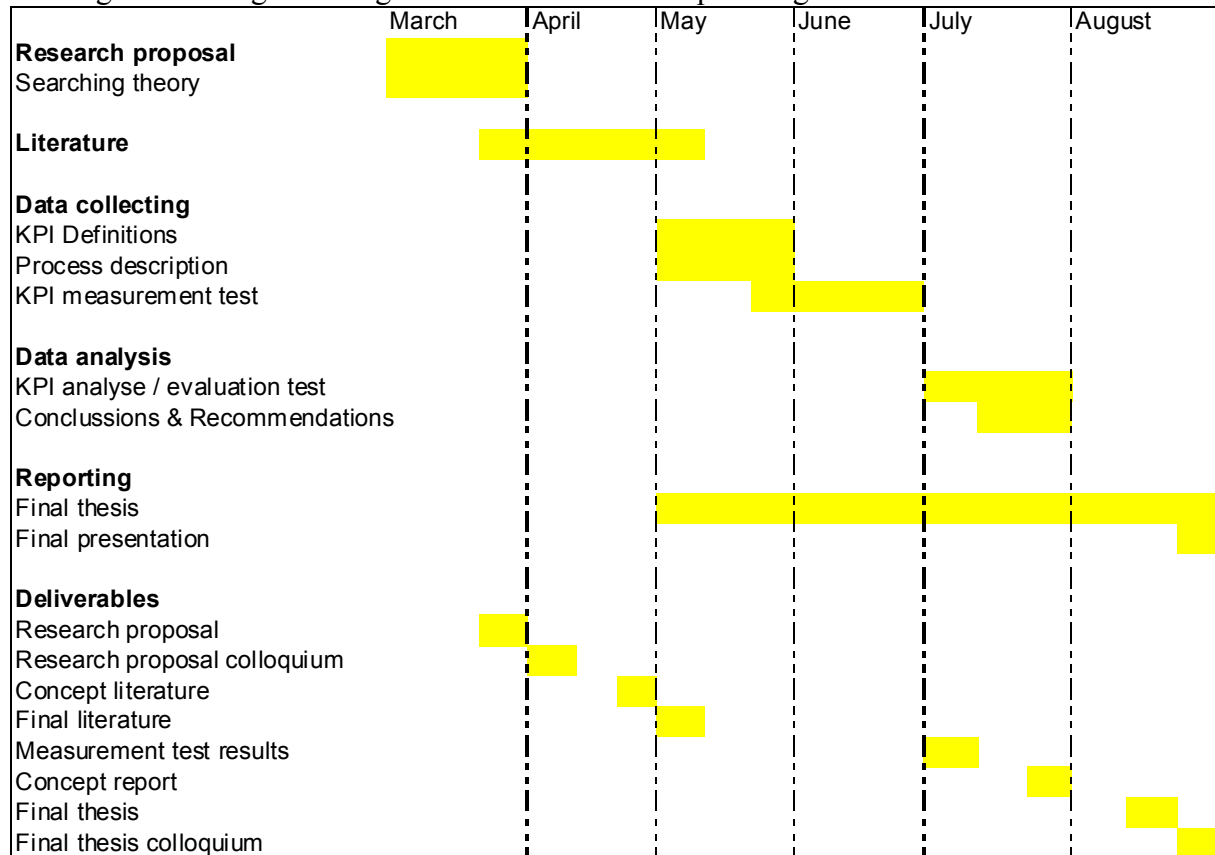
De op te leveren objecten van dit onderzoek zijn bedoeld voor twee partijen, aan de ene kant Wageningen Universiteit en aan de andere kant de organisatie. De volgende opsomming geeft een overzicht van de op te leveren producten.

- Research Proposal (eind maart 2009)
- Research Proposal Colloquium (begin april 2009)
- Concept Literatuur (eind april 2009)
- Eindversie Literatuur (begin mei 2009)
- Testmeting KPI's (eind juni 2009)
- Concept eindrapport (eind juli 2009)
- Eindversie eindrapport (eind augustus 2009)
- Colloquium eindrapport (eind augustus 2009)

Alle documenten zullen digitaal en niet digitaal gepubliceerd worden in de bibliotheek van Wageningen universiteit. Het officiële tijdsbestek van dit onderzoek is 6 maanden. (24 weken). De voorgestelde einddatum van het eindrapport is 29 augustus 2009. De officiële deadline voor het eindcijfer is 31 augustus 2009. Tussen 14 mei en 24 juni moet ik officieel registreren voor mijn thesis bij de centrale studenten administratie.

Tijdschema

De volgende tabel geeft een globaal overzicht van de planning van dit onderzoek.



Tabel 4 - Tijdsplanning onderzoek

De theorie die tijdens de eerste fase van het onderzoek onderzocht is zal in het volgende hoofdstuk besproken worden.

Bijlage 3 – Model Evans

In deze bijlage zijn de punten uit het model Evans (2004) gegeven die niet van belang zijn in dit onderzoek. Dit is gedaan om toch een zo volledig mogelijk beeld te geven van dit model.

- Nieuwe product introductie; binnen het proces worden ook veranderingen doorgevoerd die als doel hebben het mogelijk maken van de verkoop van nieuwe producten. Dit is echter geen speciaal traject. Deze groep zal dan ook niet speciaal behandeld worden gedurende het vervolg van dit onderzoek.
- Ontwikkelingstijd nieuwe producten; ook voor deze groep geldt dat het proces geen onderscheidt maakt naar veranderingen die nodig zijn voor nieuwe producten of “normale” veranderingen. Daarom zal deze groep ook niet verder behandeld worden.
- Waste reduction; wat wel belangrijk is binnen het proces is het reduceren van handelingen die geen waarde toevoegen. Speciaal zal er gelet moeten worden of de werknemers er in het uitvoeren van dit proces rekening mee houden dat niet alle handelingen evenveel waarde toevoegen.
- Veiligheid; zeker niet onbelangrijk in deze context. Onder veiligheid wordt verstaan of de organisatie met het proces voldoet aan de wetgeving die voortkomt uit de wetgeving wetgeving.

Reactietijd service; in het proces wordt onder de reactietijd verstaan de tijd die het duurt voordat een input daadwerkelijk in behandeling wordt genomen en de verandering ook daadwerkelijk wordt doorgevoerd.

Bijlage 4 – Interviewvragen

Groep 1 – Proceseigenaren

Doelstellingen

1. Wat zijn de doelstellingen van het bedrijf?
2. Wat zijn de doelstellingen van het proces?
3. Hoe draagt het succesvol uitvoeren van dit proces bij aan het bereiken van de doelstellingen van het bedrijf?
4. Welke handelingen in het proces dragen bij aan het bereiken van de doelstellingen van het proces?
5. Wat zijn de kritieke punten van het proces?
6. Wat zijn de kritieke succesfactoren van het proces?

De vragen aangaande de doelstellingen van het proces en de organisatie zijn bedoeld om helderheid te verkrijgen over het eigenlijke doel van het proces en op welke punten dit doel zo effectief mogelijk gestuurd zou kunnen worden. Tevens is het van belang dat deze vragen duidelijkheid geven over de rol van het proces in het bereiken van de doelstelling van de organisatie. Dit is gedaan omdat uit de literatuur bleek dat KPI's gebaseerd dienen te worden op de verschillende bovenliggende doelen van de organisatie. Onder de doelstellingen van het bedrijf wordt verstaan de doelstelling die door de organisatie wordt gehanteerd. Onder de doelstelling van het proces wordt het doel van het proces bedoeld. De derde vraag heeft als doel duidelijkheid te krijgen in welke mate het proces bijdraagt aan het bereiken van de organisatorische doelstellingen. De vierde vraag gaat verder in op de handelingen uit het proces die weer bijdragen aan het bereiken van de doelen van het proces. Tijdens de interviews worden onder de kritieke punten van het proces de punten bedoeld die bepalend zijn voor het uitvoeren van het proces. De kritieke succesfactoren liggen op dezelfde lijn maar zijn meer bedoeld om duidelijk te krijgen welke punten nu echt bijdragen aan het succes van het proces. Deze groep vragen is bedoeld om invulling te kunnen geven aan de eerste drie stappen van het model van Lohman e.a. (2004), de mission statement en de strategische doelen van de organisatie en de relatie tussen de doelen van het proces en de bijdrage die dit proces levert aan het bereiken van de doelstellingen van de organisatie.

Klanttevredenheid

7. Wie zijn de klanten van het proces?
8. Wat is klanttevredenheid in relatie met het proces? (Dus wanneer is de klant tevreden?)
9. Welke aspecten van het proces dragen bij aan het bereiken van deze klanttevredenheid?
10. Welke deliverables vindt de klant belangrijk?
11. Hoe draagt een hoge klanttevredenheid bij aan het bereiken van de doelstellingen van de organisatie?

Klanttevredenheid is van belang om duidelijkheid te verschaffen over de rol die het proces vervult in het dienen van de interne klanten en welke aspecten van het proces door de klant gebruikt worden om het proces en de kwaliteit daarvan te beoordelen. De zevende vraag is bedoeld om duidelijk te krijgen wie nu eigenlijk de klanten van het proces zijn en om duidelijkheid te krijgen of de uitvoerders wel echt weten wie hun klanten zijn. De achtste vraag is gebruikt om helderheid te krijgen in wat klanten nu belangrijk vinden aan het proces en de uitvoer van het proces. Hiermee samenhangend is de negende vraag. Deze is er opgericht om meer details naar boven te krijgen over het bereiken van een hogere klanttevredenheid. Vervolgens gaat vraag tien over het duidelijk krijgen van de belangrijkste

deliverables voor de klant uit het proces. De afrondende vraag over dit onderwerp is bedoeld om duidelijkheid te krijgen waarom het uitvoeren van het proces op een hoog niveau van belang is voor het bereiken van de organisatorische doelstellingen. Deze groep vragen is bedoeld om extra duidelijkheid te verschaffen in de rol die het proces vervult in het bereiken van de strategische doelstellingen van de organisatie.

Fouten

12. Welke fouten worden er gemaakt in het proces?
13. Waar in het proces lopen projecten geregeld vertraging op?
14. Wat zijn de valkuilen die tijdens het uitvoeren van het proces kunnen optreden?
15. Hoe dragen deze fouten bij aan het niet of in mindere mate bereiken van de procesdoelstellingen?

Om duidelijkheid te krijgen over welke fouten men nu al tegenkomt bij het uitvoeren van het proces is er ook gevraagd aan de deelnemers aan de interviews welke fouten en welke invloed deze fouten hebben op de kwaliteit van het proces. Dit zal later gebruikt worden om mogelijke pijnpunten in het proces te identificeren. Vraag twaalf is er op gericht om duidelijkheid te verschaffen waar in het proces zaken mis lopen en extra werk opleveren. Vraag dertien is bedoeld om duidelijkheid te krijgen waar het proces extra doorlooptijd oploopt. Dit is van belang omdat onnodige vertraging van de doorlooptijd invloed heeft op de efficiëntie van een proces. Het naar boven krijgen van de valkuilen is van belang om als basis te dienen voor de nieuwe KPI's. Dit dus om duidelijk te krijgen waar men voor moet waken als men het proces gebruikt. De laatste vraag in deze categorie is bedoeld om helderheid te krijgen of het nu erg is dat deze fouten / missers gemaakt worden. Deze hebben immers een negatieve invloed op de mate waarin het proces aan de doelstelling voldoet? Deze groep vragen is bedoeld om de kennis over de rol van het proces in het bereiken van de organisatorische doelen en de doel van het proces zelf. Dit is dus input die nodig is voor het invullen van de derde stap van het model van Lohman e.a. (2004).

Proces verbeteren:

16. Hoe zie jij mogelijkheden tot bijsturing van het proces?
17. Hoe is het mogelijk om de kwaliteit van het proces te verbeteren?
18. Hoe draagt dit verbeteren van het proces bij aan het beter behalen van de procesdoelen?

Vragen aangaande mogelijke verbeteringen zijn gesteld om helderheid te krijgen in punten van het proces waar volgens de verschillende interview groepen geregeld fouten gemaakt worden en dus mogelijkheden tot verbetering zitten. Deze categorie vragen ligt in lijn met de categorie over fouten. Vraag zestien is gesteld om te kijken of de betrokken partijen al mogelijkheden zien tot bijsturen van het proces. Dit is van belang om te weten omdat het op een andere manier stellen van vragen kan leiden tot verschillende antwoorden en daarmee meerdere punten in het proces die tot fouten leiden. Vraag zeventien past in deze lijn omdat hiermee structurele problemen in het proces naar voren kunnen komen. De laatste vraag in dit onderdeel is gesteld om duidelijkheid te krijgen over het nut van verbeteringen. Dus waarom zou men nu verbeteren en wat voor positieve bijdrage levert dit aan het bereiken van de procesdoelstelling. Deze groep vragen is opgenomen in de interviews om via een andere manier van vraagstelling problemen uit het proces en mogelijkheden tot verbetering van dit proces duidelijk te krijgen. Dit alles om de derde stap van het model beter te kunnen uitvoeren en het inzicht in het proces te verbeteren.

Normstelling

19. Waar zou de norm op gebaseerd moeten zijn die straks aan de verschillende KPI's gehangen moeten worden? (Wat is realistisch en uitdagend)
20. Hoe draagt het behalen van deze norm bij aan het bereiken van de procesdoelstelling?

Aan deze groep is ook gevraagd hoe er gedacht wordt over de normstelling. Dit om duidelijkheid te krijgen over de wensen vanuit de organisatie aangaande de normstelling. Tijdens de vijfde stap van het model van Lohman e.a. (2004) moet de organisatie overgaan tot het stellen van prestatiedoelen. Om een basis te creëren waar deze prestatiedoelen op gebaseerd kunnen worden, is deze groep vragen opgenomen.

Toekomst KPI's

21. Wat denk je dat men in de toekomst met de data die door de KPI's verzameld wordt wil gaan doen?

Deze vraag is gesteld om te identificeren of men binnen de organisatie een duidelijk beeld heeft van het waarom van data verzamelen en wat men in de toekomst met deze data vanuit het management, wil gaan doen. Dit mede omdat vanuit de literatuur blijkt dat commitment vanuit het management erg belangrijk is voor het succesvol invoeren van KPI's.

Groep 2 – Procescoördinatoren

De vragen die na deze interviews beantwoord dienen te zijn, zijn de volgende:

Doelstellingen

1. Wat zijn de doelstellingen van het bedrijf?
2. Wat zijn de doelstellingen van het proces?
3. Hoe draagt het succesvol uitvoeren van dit proces bij aan het bereiken van de doelstellingen van het bedrijf?
4. Welke handelingen in het proces dragen bij aan het bereiken van de doelstellingen van het proces?
5. Wat zijn de kritieke punten van het proces?
6. Wat zijn de kritieke succesfactoren van het Proces?

Klanttevredenheid

7. Wie zijn de klanten van het Proces?
8. Wat is klanttevredenheid in relatie met het Proces? (Dus wanneer is de klant tevreden?)
9. Welke aspecten van het Proces dragen bij aan het bereiken van deze klanttevredenheid?
10. Welke deliverables vindt de klant belangrijk?
11. Hoe draagt een hoge klanttevredenheid bij aan het bereiken van de doelstellingen van de organisatie?

Fouten

12. Welke fouten worden er gemaakt in het proces?
13. Waar in het proces lopen projecten geregeld vertraging op?
14. Wat zijn de valkuilen die tijdens het uitvoeren van het Proces kunnen optreden?
15. Hoe dragen deze fouten bij aan het niet of in mindere mate bereiken van de procesdoelstellingen?

Proces verbeteren:

16. Hoe zie jij mogelijkheden tot bijsturing van het Proces?
17. Hoe is het mogelijk om de kwaliteit van het Proces te verbeteren?
18. Hoe draagt dit verbeteren van het proces bij aan het beter behalen van de procesdoelen?

Toekomst KPI's

19. Wat denk je dat men in de toekomst met de data die door de KPI's verzameld wordt wil gaan doen?

Groep 3 – Procesmanager

Doelstellingen

1. Wat zijn de doelstellingen van het bedrijf?
2. Wat zijn de doelstellingen van het Proces?
3. Hoe draagt het succesvol uitvoeren van dit proces bij aan het bereiken van de doelstellingen van het bedrijf?
4. Welke handelingen in het proces dragen bij aan het bereiken van de doelstellingen van het proces?
5. Wat zijn de kritieke punten van het Proces?
6. Wat zijn de kritieke succesfactoren van het Proces?

Klanttevredenheid

7. Wie zijn de klanten van het Proces?
8. Wat is klanttevredenheid in relatie met het Proces? (Dus wanneer is de klant tevreden?)
9. Welke aspecten van het Proces dragen bij aan het bereiken van deze klanttevredenheid?
10. Welke deliverables vindt de klant belangrijk?
11. Hoe draagt een hoge klanttevredenheid bij aan het bereiken van de doelstellingen van de organisatie?

Fouten

12. Welke fouten worden er gemaakt in het proces?
13. Waar in het proces lopen projecten geregeld vertraging op?
14. Wat zijn de valkuilen die tijdens het uitvoeren van het Proces kunnen optreden?
15. Hoe dragen deze fouten bij aan het niet of in mindere mate bereiken van de procesdoelstellingen?

Proces verbeteren:

16. Hoe zie jij mogelijkheden tot bijsturing van het Proces?
17. Hoe is het mogelijk om de kwaliteit van het Proces te verbeteren?
18. Hoe draagt dit verbeteren van het proces bij aan het beter behalen van de procesdoelen?

KPI

19. Vind je dat de organisatie klaar is voor het invoeren van KPI's? Dus staan mensen er wel willend tegen over?
20. Welke noodzaak bestaat er volgens jou voor de invoering van de KPI's?
21. Wat is volgens jou een goede manier van rapporteren voor het Proces? Welke vorm, welk medium en welke frequentie?
22. Welke data wordt er op dit moment in het systeem bijgehouden? Dus welke data zou gebruikt worden om zonder extra inspanning iets te zeggen over de kwaliteit van het Proces? En dus de metingen uit te voeren

Toekomst KPI's

23. Wat denk je dat men in de toekomst met de data die door de KPI's verzameld wordt wil gaan doen?

Groep 4 – Procesarchitect

Huidige KPI's

1. Waarom zijn de huidige KPI's zo opgesteld?
2. Hoe is men tot de huidige normen gekomen?

Deze vragen zijn gesteld met als doel helderheid te krijgen over de werkwijze die gehanteerd is bij de invoering van de huidige KPI's. Wellicht kan hier van geleerd worden bij het opstellen van de nieuwe KPI's.

Strategische onderwerpen van het proces

3. Wat zijn de kritieke punten van het proces?
4. Op welke punten wordt het proces beoordeeld door de interne klant?
5. Welke processtappen dragen niet of weinig bij aan de verhoging van de klanttevredenheid van het proces en welke wel?
6. Welke onderdelen van het proces vormen een bottleneck?
7. Hoe draagt het proces bij aan het bereiken van de bedrijfsdoelstellingen?

De strategische aspecten van het proces zijn ter sprake gekomen om duidelijkheid te verschaffen over de rol die het proces inneemt in het bereiken van de doelstellingen van de organisatie en de punten waarop de succesvolheid van het proces bepaald wordt. Voor een gedetailleerdere beschrijving van waarom deze strategische vragen gesteld zijn verwijs ik naar de toelichting over de vragen bij de eerste interview groep. Deze groep vragen is aan deze interview groep gesteld om invulling te kunnen geven aan de eerste drie stappen van het model. Ze zijn dus bedoeld om duidelijkheid te verschaffen over de strategische doelen van de organisatie en het proces maar ook om inzicht te verkrijgen in hoe het proces bijdraagt aan het bereiken van de verschillende strategische doelstellingen.

Ervaring KPI's

8. Welke ervaring heb je met het invoeren van KPI's binnen andere stuurprocessen binnen de organisatie?
9. Welke problemen kom je vaak tegen bij het invoeren? Waar baseer jij de KPI's meestal op? Dus waarom kom je tot een bepaalde definitie?
10. Waar zou de norm op gebaseerd moeten zijn die straks aan de verschillende KPI's gehangen moeten worden?
11. Wat is volgens jou een goede manier van rapporteren voor het proces?
12. Heb jij ervaring met het opstellen van onderhoudsplannen voor KPI's? Dus het bijstellen na verloop van tijd? Zo ja welke tips / randvoorwaarden gebruik je hiervoor?
13. Hoe gaat men bij andere onderdelen van de organisatie om met de invoering van KPI's? Weet jij of er een vergelijkbare situatie is als hier?
14. Wat denk jij dat men uiteindelijk wil gaan bereiken met de KPI's voor het proces?

De ervaring die Gert heeft met het invoeren van KPI's binnen de organisatie is van belang om te leren welke aspecten extra aandacht verdienen en waar het geregeld fout loopt bij de invoering van KPI's. De ervaring is bedoeld om lessen te leren. De problemen zijn er op gericht om die juist mee te nemen bij het definiëren van de nieuwe KPI's. Dit voorkomt dat de KPI's onbenut blijven en in de nabije toekomst niet meer gebruikt worden.

Beschikbaarheid data

15. Welke data kan je nog uit het systeem halen met betrekking tot het meten van kritieke succesfactoren van het proces? Dus welke data bewaart men op dit moment over het proces? (los van de huidige KPI's)

Omdat Gert niet alleen procesarchitect is van het proces maar ook van andere processen en omdat hij inzicht heeft in de data die men bijhoudt aangaande de uitvoering van de verschillende processen is tijdens het interview gepraat over de data die men bijhoudt en de mogelijkheid om deze data te gebruiken bij de nieuwe KPI's.

Deze vragen wijken af van de vragen die aan de andere deelnemers aan de interviews gesteld zijn. Dit omdat de procesarchitect vanuit een andere hoek betrokken is bij het proces. Om deze reden zullen de resultaten van dit interview gedeeltelijk anders geanalyseerd moeten worden.

Groep 5 – Proces klanten

Doelstellingen

1. Wat zijn de doelstellingen van het bedrijf?
2. Wat zijn de doelstellingen van het proces?
3. Hoe draagt het succesvol uitvoeren van dit proces bij aan het bereiken van de doelstellingen van het bedrijf?
4. Welke handelingen in het proces dragen bij aan het bereiken van de doelstellingen van het proces?
5. Wat zijn de kritieke punten van het proces?
6. Wat zijn de kritieke succesfactoren van het proces?

De vragen aangaande doelstellingen zijn aan de klanten gesteld om te kijken in hoeverre ze op de hoogte zijn van het doel van de organisatie en het proces. Tevens was het van belang om duidelijk te krijgen in hoeverre de klanten inzien wat het belang van het proces is in het bereiken van de doelstellingen.

Klanttevredenheid

7. Wie zijn de klanten van het proces?
8. Wat is klanttevredenheid in relatie met het proces? (Dus wanneer is de klant tevreden?)
9. Welke aspecten van het proces dragen bij aan het bereiken van deze klanttevredenheid?
10. Welke deliverables vindt de klant belangrijk?
11. Hoe draagt een hoge klanttevredenheid bij aan het bereiken van de doelstellingen van de organisatie?

Klanten kunnen natuurlijk duidelijk aangeven wat ze belangrijk vinden aan het proces. Daarom is ook aan deze groep deze vragen over de klanttevredenheid gesteld. Wanneer is er nu een tevreden klant en in hoeverre helpt het de klant als het proces optimaal wordt uitgevoerd in het bereiken van zijn of haar doelstelling.

Fouten

12. Welke fouten worden er gemaakt in het proces?
13. Waar in het proces lopen projecten geregeld vertraging op?
14. Wat zijn de valkuilen die tijdens het uitvoeren van het proces kunnen optreden?
15. Hoe dragen deze fouten bij aan het niet of in mindere mate bereiken van de procesdoelstellingen?

De fouten die gemaakt worden vanuit het oogpunt van de klant zijn erg belangrijk. Dit omdat deze mede bepalen in welke mate de klant tevreden is. Ook is het belangrijk om te

identificeren in hoeverre de procesdoelstellingen minder gehaald worden als de kwaliteit van het proces te wensen over laat.

Proces verbeteren:

16. Hoe zie jij mogelijkheden tot bijsturing van het proces?
17. Hoe is het mogelijk om de kwaliteit van het proces te verbeteren?
18. Hoe draagt dit verbeteren van het proces bij aan het beter behalen van de procesdoelen?

De mogelijkheid tot het verbeteren van het proces uit oogpunt van de klant is een aspect dat niet vergeten kan worden in dit onderzoek. Als ze al hele duidelijke zaken voordragen of op deze manier van vraagstelling kritische punten uit het proces gehaald kunnen worden dan kan dit leiden tot KPI's die beter gefocust zijn op de kritieke punten van het proces.

KPI

19. Vind je dat de organisatie klaar is voor het invoeren van KPI's? Dus staan mensen er welwillend tegen over?
20. Welke noodzaak bestaat er volgens jou voor de invoering van de KPI's?

Vanuit de klanten moet duidelijk zijn of de noodzaak ook gezien wordt om over te gaan tot het definiëren van KPI's op het proces.