

Een onderzoek tot op de Bodem



UNIVERSITEIT TWENTE.

Openbare versie

Bachelorscriptie: Timo Tanis
Studentnummer: 0167177

Faculteit Management & Bestuur
Bedrijfskunde

Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.
mei - juli 2012

Algemene informatie

Universiteit Twente.
Faculteit Management en Bestuur
Ravelijn, 7521 PL
Enschede
Nederland

Auteur: T. Tanis (Timo)
Adres: Korte Haaksbergerstraat 15A
7511JV Enschede
Contact: +31 6 144 5 666 8
t.tanis@student.utwente.nl

Commissie:

Universiteit Twente

Eerste begeleider: Dr. P.C. Schuur (Peter)
Adres: Faculteit Management en Bestuur – IE & BIS
Universiteit Twente
Postbus 217
7500 AE Enschede
Kamer RA 3113
Contact: +31 53 489 3658
p.c.schuur@utwente.nl

Tweede begeleider: ir. H. Kroon (Henk)
Adres: Faculteit Management en Bestuur – F&A
Universiteit Twente
Drienerlolaan 5
7500 AE Enschede
Kamer LAA 111
Contact: +31 53 489 4167
h.kroon@utwente.nl

Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.

Begeleider: ing. G.R. Konijnenberg (Rob)
Adres: Zutphenseweg 31D
7418AH Deventer
Postbus 321
7400AH Deventer
Contact: +31 570 66 39 70
+31 6 22 48 51 77
rob.konijnenberg@oranjewoud.nl

Voorwoord

Beste lezer,

Voor u ligt het de openbare versie van het rapport dat is gemaakt voor het behalen van mijn Bachelor diploma Bedrijfskunde aan de Universiteit Twente. Het betreft een onderzoek naar meer uniformiteit met betrekking tot de omgang met arbeidsmiddelen op landelijk niveau binnen de business groep Bodem van Ingenieursbureau Oranjewoud. Het doel van dit rapport is om uit te zoeken op welke wijze landelijke samenwerking op het gebied van arbeidsmiddelen efficiënter gemaakt kan worden.

Aangezien het volledige rapport als vertrouwelijk is ingediend, wordt in deze versie niet alles getoond. In overleg met Oranjewoud is besloten om de *management samenvatting* wel te tonen zodat u een belangrijk deel van mijn bevindingen kunt lezen. Vervolgens vindt u de inhoudsopgave van het vertrouwelijk verslag zodat u de opbouw van het origineel kunt bekijken. Na de inhoudsopgave heb ik het hoofdstuk geplaatst welke de literatuurstudie bevat om u de wetenschappelijke achtergrond van mijn aanbevelingen te kunnen laten zien en afsluitend kunt u de literatuurlijst bekijken van het vertrouwelijke verslag. De uitgebreide bijlage behorende bij het rapport is wegens gevoelige informatie achterwege gelaten.

Dit rapport is mede tot stand gekomen met de hulp van mijn begeleider van Oranjewoud en mijn begeleiders van de Universiteit Twente.

Rob: 'Als begeleider van Oranjewoud heb je me enorm geholpen bij het identificeren van het probleem, krijgen van informatie en overige zaken. Uiteindelijk bleek de focus uiteindelijk niet helemaal op het gebied te komen waar je het in eerste instantie voor ogen had, maar ik denk dat we uiteindelijk heel tevreden mogen zijn. Vooral vond ik de opvang binnen het team erg prettig en ik heb onze gesprekken en overleg momenten, waarvan ik vaak zei dat ik een paar minuten nodig had en we uiteindelijk meer dan een half uur in gesprek waren, altijd als erg leuk en nuttig ervaren. Dank voor al je inzet!'

Peter: 'Ik had vooraf altijd goede verhalen gehoord vanuit mijn vriendenkring van uw kwaliteiten als begeleider en daarom koos ik u als mijn eerste begeleider. In totaal zijn er niet veel fysieke contactmomenten geweest maar degene die er waren dienden wel altijd als eyeopeners en waren zodoende erg nuttig. Vooral de creatieve denkrichtingen die op tafel kwamen tijdens de gesprekken heb ik als erg verhelderend ervaren. Bedankt voor de begeleiding!

Henk: 'Aangezien ik tegen het einde van het verslag tegen een aantal financiële kwesties liep en ik met de literatuur daarover niet direct uit de voeten kon, hebben Peter en ik besloten u als tweede begeleider er bij te betrekken. Tijdens het eerste gesprek kwamen er al gelijk zaken boven tafel waar ik niet direct aan gedacht zou hebben. Uiteindelijk bleek het minder ingewikkeld te zijn dan gedacht en ligt er een mooi resultaat. Bedankt voor het meelezen!

Afsluitend wil ik Oranjewoud bedanken voor de gezellige en informele sfeer en ik mag wel zeggen dat ik met plezier twee en een halve maand op het kantoor heb gewerkt. Ik heb een leuke opdracht gekregen en ben blij dat deze als afsluiter van mijn Bachelor fase dient.

Timo Tanis

Deventer, augustus 2012

Management samenvatting

Dit rapport is geschreven in het kader van een onderzoek naar de landelijke organisatie van de omgang met arbeidsmiddelen binnen de business groep Bodem. De hier bedoelde arbeidsmiddelen zijn de middelen die gebruikt worden voor het verrichten van buitenwerkzaamheden. Het onderzoek had een behoorlijk 'vrij' karakter daar het nog niet helemaal duidelijk was waar de problematiek precies zat en binnen welke criteria de oplossing(en) moesten vallen.

De hoofdvraag waar het hele onderzoek om draait, is de volgende:

'Op welke wijze kan landelijke uniformiteit van omgang met arbeidsmiddelen een efficiëntere samenwerking binnen de business groep Bodem bevorderen?'

Antwoord op deze vraag is verkregen door de business manager van de BG Bodem, de teammanager van elke regio, de materiaalbeheerder van elke regio en de teamleider van F&C te interviewen of mee in gesprek te gaan. Uniformiteit van omgang met arbeidsmiddelen betekent dat iedereen in elk van de vijf regio's op dezelfde manier met dezelfde arbeidsmiddelen omgaat. Een efficiëntere samenwerking binnen de business groep betekent landelijk een verbetering in kwaliteit, veiligheid en kosten van het werk in relatie tot arbeidsmiddelen. We hebben drie hoofdonderwerpen onderscheiden: kwaliteit, veiligheid en kosten. De kwaliteit en veiligheid zijn (nog) niet op het gewenste niveau, er bestaan verschillen per regio door het ontbreken van uniformiteit in de omgang met arbeidsmiddelen. Door een niet volledig gestructureerd beleid op inkoop worden bepaalde inkoopvoordelen gemist. De gestelde problematiek is te wijten aan een gebrek aan communicatie en afstemming tussen de regio's die elk een verschillende cultuur hebben. Hiervoor moeten oplossingen gevonden worden die voldoen aan de volgende vier criteria die we opgesteld hebben:

1. Het moet passen binnen de doelstellingen van dit onderzoek
2. Het moet conform de strategie 'Collectieve Vooruitgang' zijn
3. Er moet draagvlak zijn onder de betrokken personen
4. Het moet een verbetering van de opgestelde KPI's veroorzaken

Het bleek dat de maatregelen die genomen kunnen worden voor kwaliteit en veiligheid en aan de vier criteria voldoen vergelijkbaar zijn. Hieronder beschrijven we de resultaten en onze adviezen kort:

- *Stel per onderwerp kwaliteit, veiligheid en kosten een teammanager hoofdverantwoordelijk en bevoegd.* Op deze manier kunnen er efficiënter beslissingen worden genomen en toezicht worden gehouden. Ons advies is dat de business manager in overleg met de teammanager de verantwoordelijkheden toewijst. Dit kan per direct gebeuren. De verantwoordelijke teammanager kan dat in het landelijk belang een knoop door hakken.
- *Verdeel de planning van de BG Bodem over drie regio's.* Mens en middel kunnen zo efficiënter ingezet worden. Ons advies is om wat betreft de planning drie regio's in te stellen en wel regio Noord, regio Midden-Oost en regio Zuid-West. Enkel de teammanagers van Midden en Oost zullen hier samen met de planners een plan voor moeten maken, ze zijn hier al mee bezig.

- *Centrale contracten met leveranciers en naleving van afspraken.* Scherpere controle door de verantwoordelijk gestelde teammanager voor kosten kan jaarlijks landelijk naar verwachting meer dan €7.000,- schelen op inkoopkosten. Ons advies is om oude contracten met leveranciers voor materieel en materiaal te herzien en bestaande strakker te leven. Hier kunnen de desbetreffende teammanager en de persoon die momenteel de contracten afsluit per direct met bezig en daar gelijk voordelen uit halen. Het is ook mogelijk om arbeidsmiddelen landelijk op dezelfde uniforme manier te laten keuren en hier op dezelfde manier mee om te gaan als de centrale contracten.
- *Uniformiteit van arbeidsmiddelen en een bijbehorend transparant overzicht.* Op deze manier kan mens en middel efficiënter worden ingezet door planners en materiaalbeheerders. Het wordt bijgehouden door de materiaalbeheerders en kan ruim €5.500,- op planningsuren schelen op jaarbasis. Ons advies is om de inventarisatie die staat in bijlage XI verder aan te vullen en als basis te gebruiken voor een landelijke standaard template. Daarnaast een gezamenlijk overleg tussen de materiaalbeheerders en een IT-er te organiseren om het overzicht hanteerbaar en gebruiksvriendelijk voor iedereen te maken. Het moet mogelijk zijn om het per 1 januari 2013 draaiend en werkend te hebben.
- *Wegwerken discrepantie tarieven en doorboekingen wagenpark.* Het bijstellen van de km-tarieven naar boven en het oplossen van het registratieprobleem zorgt landelijk voor €30.000,- meer dekking op het wagenpark. Er is nog nader onderzoek nodig om het probleem bij de km-registratie te achterhalen. De teammanagers zouden in een gezamenlijk overleg met de teamleider van F&C dit kunnen oplossen. Wanneer de veroorzaker van het registratieprobleem gevonden is binnen korte termijn, kan een plan hiervoor in 2013 al resultaat opleveren.
- *Organiseer meer instructiedagen.* Instructiedagen onder buitenmedewerkers zorgen voor een gelijk kwaliteits- en veiligheidsniveau landelijk. Tevens moeten extra ontmoetingen tussen materiaalbeheerders voor meer kennis uitwisseling zorgen en uniformiteit van omgang met arbeidsmiddelen. Ons advies is om de teammanager voor veiligheid of kwaliteit beide ontmoetings- of instructiedagen twee maal per jaar per direct te organiseren.

In het hoofdstuk over de beslissing hebben we vastgesteld dat er niet één beste oplossing is en zodoende zijn samengevat de bovenste adviezen het resultaat uit een verzameling goede alternatieve oplossingen. Het antwoord op de hoofdvraag is daarom ook niet eenduidig te geven. We kunnen enkele stellen dat uniformiteit van omgang met arbeidsmiddelen een voorwaarde is om landelijk beter te kunnen samenwerken en dat voor het bewerkstelligen van uniformiteit meer samenwerking nodig is. De wijze waarop uniformiteit het meest bijdraagt aan betere landelijke samenwerking is het toepassen van bovenstaande punten. Het begint bovenaan door van de wil van de teammanagers en de business manager ook daad te maken en personen verantwoordelijk te maken. Er kan al een groot resultaat geboekt worden door houding en gedrag aan te passen binnen de BG Bodem, meer op elkaar af te stemmen en te communiceren.

Wanneer men zich in alle lagen ook houdt aan het collectieve gedachtengoed dan komt de business groep Bodem ook daadwerkelijk collectief vooruit!

Inhoudsopgave origineel rapport

Algemene informatie	ii
Voorwoord	iii
Management samenvatting	iv
1. Inleiding	1
1.1. Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.	1
1.2. Vakgroep Bodem	2
1.3. Probleemstelling	4
1.4. Afbakening	6
1.5. Doelstelling	6
1.6. Hoofdvraag	7
1.7. Deelvragen	7
1.8. Verwacht eindresultaat	9
2. Methodologie	10
2.1. Onderzoeksontwerp	10
2.2. Onderzoeksmethodes	10
2.3. Keuze onderzoeksmethodiek en respondenten	11
3. Huidige situatie	12
3.1. Het bodemonderzoek	12
3.2. De samenwerking tussen vestigingen	13
3.3. De problematiek	14
3.3.1. Kwaliteit	14
3.3.2. Veiligheid	15
3.3.3. Kosten	17
3.3.4. Conclusie	21
4. Doel en gewenste situatie	22
4.1. Het doel van Oranjewoud	22
4.1.1. Samenwerking	22
4.1.2. Kwaliteit	22
4.1.3. Veiligheid	23
4.1.4. Kosten	23
4.2. De gewenste situatie	23
4.3. Conclusie	24
5. Sturingsopties	25

5.1.	<i>Inkoop bij multi-site organisaties</i>	25
5.2.	<i>Interne verrekening en transfer prijzen</i>	26
5.3.	<i>Integratie</i>	28
5.4.	<i>Conclusie</i>	28
6.	Vergelijking alternatieve oplossingen	30
6.1.	<i>Oorsprong alternatieven</i>	30
6.2.	<i>Alternatieven voor kwaliteit</i>	30
6.3.	<i>Alternatieven voor veiligheid</i>	31
6.4.	<i>Alternatieven voor kosten</i>	32
6.5.	<i>Samenhang alternatieven</i>	33
7.	De beslissing	34
7.1.	<i>Gedeeltelijke toepassing SMART</i>	34
7.2.	<i>Verwachte verbeteringen</i>	36
7.2.1.	<i>Kwaliteit</i>	36
7.2.2.	<i>Veiligheid</i>	37
7.2.3.	<i>Kosten</i>	37
7.3.	<i>Conclusie</i>	38
8.	Conclusies	40
9.	Aanbevelingen	42
	Bibliografie	45
	Lijst met afkortingen	47

5. Sturingsopties (literatuuronderzoek)

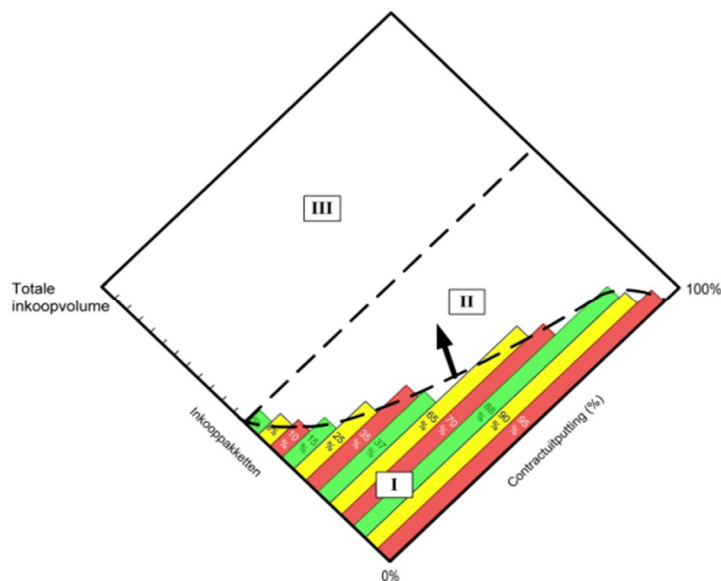
In dit hoofdstuk worden een aantal sturingsopties besproken die vanuit de literatuur min of meer van toepassing zijn op de problematiek binnen de BG Bodem. Deze sturingsopties worden later in dit rapport gebruikt om de alternatieve oplossingen op te stellen en te kunnen controleren op toepasbaarheid in de context van Oranjewoud. In paragraaf 5.1 gaan we in op de inkoopmogelijkheden bij multi-site organisaties, in paragraaf 5.2 op interne verrekeningen en transfer prijzen, in paragraaf 5.3 bespreken we de integratie en in de laatste paragraaf 5.4 staat een conclusie.

5.1. Inkoop bij multi-site organisaties

Oranjewoud heeft de structuur van een multi-site organisatie. Dit type organisatie bestaat uit een hoofdkantoor met overkoepelend management en uit identiek gestructureerde vestigingen op verschillende locatie in of buiten het land. De bedrijfsvoering binnen elke vestiging behoort ook hetzelfde te zijn. Ondanks dat de VG Bodem onderdeel is van een vestiging kan de business groep als multi-site georganiseerd gezien worden. Elke teammanager is eindverantwoordelijk voor de inkoopresultaten van zijn eigen vakgroep. Volgens Munson en Hu (2009) zijn er in dit type organisaties vier verschillende inkoop scenario's te onderscheiden. 1. Complete decentralisatie van inkoop, 2. Centrale prijzen en decentrale inkoop, 3. Centrale inkoop en opslag, 4. Centrale inkoop met lokale distributie.

We hebben kunnen vaststellen dat momenteel voornamelijk scenario 1 van toepassing is op de uitzondering van de troebelheidsmeters en Eijkelkamp na. Er bestaan weinig afspraken met leveranciers en iedereen regelt zijn inkoop onafhankelijk. In het vorige hoofdstuk kwam duidelijk naar voren dat scenario 2 met centrale prijzen en decentrale inkoop het meest gewenst is. Dit scenario is een mogelijkheid om de beste aspecten van centralisatie en decentralisatie samen te pakken. In deze structuur kiest een gecentraliseerde inkoopgroep de leveranciers en onderhandelt over contracten namens de gehele onderneming. Elke regio bestelt vanuit die contracten, maar een ieder kiest zijn eigen hoeveelheden wanneer hij wil en de producten worden direct verscheept. Een van de hoofdredenen om in te kopen, of in ieder geval over prijzen te onderhandelen, vanuit een gecentraliseerd inkoop kantoor is het welbekende bestaan van kwantumkorting (Munson & Hu, 2009).

Om deze vorm van inkoop goed te kunnen managen moet er een (inkoop)manager zijn die bepaalt welke inkooppakketten centraal, gecoördineerd of decentraal moeten worden aanbesteed, of een raamovereenkomst wel voldoende wordt benut en of e-procurement leidt tot kostenreductie (Telgen & Cobben-Mulder, 2005). De laatste optie streeft op dit moment nog het doel voorbij voor Oranjewoud, maar de eerste twee zijn zeker van toepassing. Wanneer deze manager gericht wil sturen is inzicht nodig in de prestaties van de inkoopfunctie. De beschikbaarheid van kwantitatieve informatie (of cijfermatig inzicht) is daarbij essentieel. Door het regelmatig analyseren van de inkoopstatistieken wordt inzicht verkregen in de ontwikkeling van inkoopresultaten in de loop der tijd. Men kan zien of genomen beslissingen effect hebben gehad en afwijkingen ten opzichte van de geplande resultaten worden geïdentificeerd. Op deze manier komt informatie beschikbaar op basis waarvan tijdig bijsturing kan plaatsvinden (Telgen & Cobben-Mulder, 2005).



Figuur 1: De 'Telgen-box' (Telgen & Cobben-Mulder, 2005)

Het besturen en managen op basis van cijfers wordt samengevat onder de noemer 'inkoopcontrol'. De 'Telgen Box' (zie figuur 10) is een methode om te meten in welke mate een organisatie inkoop onder de beschikbare raamcontracten. Dit wordt de dekking van de contracten genoemd (contract compliance). Op de linker as staan de inkooppakketten die worden uitgezet tegen de contractuitputting, dit is het gedeelte van een inkooppakket dat is ingekocht onder een raamcontract. Dit is het zogeheten

dekkingspercentage (onder de curve). Wanneer de oppervlakte van het dekkingspercentage (I) gedeeld wordt door de maximaal te behalen dekking (II) kan het gemiddelde dekkingspercentage van de organisatie berekend worden. Dit cijfer kan in het geval van Oranjewoud laten zien hoe ze op inkoop scoren. Momenteel wordt er wel een vergelijkbare methodiek gebruikt binnen Oranjewoud maar wijst het uit alle interviews dat dit niet heel nauwkeurig gebeurt, gecontroleerd wordt en op aangestuurd wordt.

Men kan een hoop besparen en bezuinigen op zaken, echter kleine veranderingen in de prijs hebben een significante impact op zowel inkomsten als winstgevendheid. Zeker als we dit vergelijken met een verhoging van de verkochte units of een verlaging van de variabele en/of vaste kosten. Het geven van kortingen is van even groot belang voor de koper als voor de verkoper (Kohli & Suri, 2011). Een mogelijkheid is het aangaan van price-only contracten. Met een price-only contract, komen de koper en verkoper alleen een constante transactie prijs overeen, zonder de hoeveelheid af te nemen goederen te specificeren. Het nadeel van deze contracten is het feit dat ze geen incentives aan de partijen geven om hun voorraad/capaciteitsbeslissingen te coördineren (Perakis & Roels, 2007). Price-only contracten specificeren een constante verkoopprijs per stuk tussen een koper en een verkoper. Deze contracten zijn hoogst waarschijnlijk de simpelste en meest voorkomende mechanismen om transacties in distributie kanalen te beheersen. De efficiëntie van een price-only contract neemt meestal af als het aantal tussenpersonen toeneemt (Perakis & Roels, 2007). Daarom is het belangrijk dat wanneer Oranjewoud dit succesvol wil toepassen er één persoon eindverantwoordelijk is.

5.2. Interne verrekening en transfer prijzen

Zoals duidelijk werd in de vorige hoofdstukken moet er intern betaald worden wanneer een buitenmedewerker werkzaamheden verricht voor een andere regio. De prijzen die berekend worden voor dit werk aan elkaar kunnen als transfer prijzen beschouwd worden. Wanneer er tussen twee divisies, of in het geval van Oranjewoud vestigingen, een product of dienst wordt uitgewisseld, beïnvloedt dit de financiële resultaten van beide divisies. De vastgestelde transfer prijs of interne verrekening is voor de ene divisie een baat en voor de andere een last en heeft

dus invloed op de winstgevendheid van elke divisie (Drury, 2008). Tevens hebben transfer prijzen invloed op de winst van de organisatie als geheel en zouden deze volgens een deugdelijk systeem tot stand moeten komen. Bij het samenstellen van een deugdelijk systeem voor transfer prijzen voor profit centers moeten volgens Ronen en McKinnney (1970) bepaalde vereisten behartigd worden:

1. De transfer prijzen moeten management in staat stellen om zo accuraat mogelijk de mogelijke prestatie van een profit center te kunnen evalueren in termen van hun gescheiden bijdrage aan de ondernemingsbelangen;
2. Het systeem van transfer prijzen moeten de managers van de profit centers motiveren om hun eigen belang na te streven op een wijze die bevorderlijk is voor de organisatie als geheel;
3. Het systeem moet dienen als een stimulans voor managers om hun efficiëntie te verhogen zonder de autonomie van de vestigingen als profit centers te verliezen.

Zeker gezien het feit dat elke regio en zelfstandige profit center is en elke teammanager niet teveel in zijn 'koninkrijk' wil worden aangetast moeten deze vereisten in overweging worden genomen. De transfer kosten of interne verrekeningen waar we over praten zijn de personeelskosten, vervoerskosten en materiaalkosten. We hebben vastgesteld dat de materiaalkosten meest lastig zijn vast te stellen omdat dit kosten betreft van afschrijvingen en onderhoud van apparatuur en inkoopkosten van verbruiksmaterialen. De andere twee zijn namelijk direct toe te wijzen.

Er zijn twee hoofdzakelijke methodes om een transfer prijs te bepalen: kosten gebaseerd en via onderhandelingen (Baldenius, Reichelstein, & Sahay, 1998). Volgens Tang (1992) zijn de transfer prijs methodes die gebruikt worden door 143 Fortune 500 bedrijven voor 46.2% kosten gebaseerd waarvan 53,8% uit de volle kosten bestaat. Ondanks dit hebben Baldenius et al. (1998) aangetoond in hun analyse dat onderhandelingen vaker betere resultaten oplevert dan een kosten gebaseerd prijs system. Toch erkennen ze omstandigheden waarin kosten gebaseerde prijzen uitkomen als een beter alternatief. Oranjewoud zou een uitzondering kunnen zijn, de huidige prijzen voor het intern verrekenen en überhaupt doorrekenen van de kosten van veldwerk, MBK, WBB en toezicht geven niet het juiste inzicht wat men wenst. Deze prijzen zijn landelijk gelijk en met elkaar afgesproken. Aangezien iedere onderneming haar kosteneffectiviteit zal willen optimaliseren heeft zij grote behoefte aan kosteninzicht. Maar vaak geeft ze ook hoge prioriteit aan kostensturing en kostenbeheersing (Schaffels & van der Knaap, 2006). In het geval van Oranjewoud kan het beste inzicht ontstaan door de interne verrekeningen te baseren op kosten.

Er bestaan veel kosten gebaseerde methodes die gecentraliseerd of gedecentraliseerd zijn. Wanneer het gecentraliseerd is, dan heeft het centrale kantoor van de firma inzicht in hoe nauwkeurig de kosten van de divisies te meten zijn. Hiervoor is vaak een prijzig informatie systeem nodig. Hoewel deze benadering vrij prijzig kan zijn, kan het centrale kantoor in overweging nemen om alleen de transfer prijzen te bepalen op een top-down manier, dus door standaard kosten gebaseerde prijzen te gebruiken in plaats van transfer prijzen op basis van daadwerkelijke kosten (Lengsfeld, Pfeiffer, & Schiller, 2006). Wanneer deze prijzen tijdig, bijvoorbeeld één maal per jaar, bijgesteld worden kan dit een effectief systeem zijn voor Oranjewoud.

5.3. Integratie

Elke regio of profit center van Oranjewoud functioneert in principe zelfstandig. Tenzij er te weinig capaciteit is voor het overschot aan werk in een regio. Op dat moment kan er geput worden uit de resterende capaciteit van een andere regio. Dit vereist samenwerking en samenwerking vereist op zijn beurt een gemeen gedachtengoed. Een gemeen gedachtengoed is in het geval van Oranjewoud niet vanzelfsprekend, men denkt nog voornamelijk aan de belangen van de eigen regio. Dit denken binnen de eigen afdeling wordt ook wel 'silo-denken' genoemd. Om dit te doorbreken en te voorkomen is 'proces-denken' nodig, dit wordt namelijk gezien als een oplossingsrichting om efficiëntie te verhogen en vereist afdelings- en organisatie-overstijgend opereren binnen elke unit (managersonline.nl, 2012). In het geval van Oranjewoud overstijgen op het gebied van kwaliteit, veiligheid en kosten de belangen op landelijk niveau die van regionaal niveau en moeten dus ook vanuit dat oogpunt worden beschouwd. De landelijke belangen komen vanzelf de regionale ten goede, er moet namelijk meer inzichtelijkheid gecreëerd worden wat beter presteren mogelijk moet maken. Het 'proces-denken' wat hiervoor nodig is eist vindbaarheid en uitwisseling van informatie (managersonline.nl, 2012). In het kader van 'proces-denken' is er in de literatuur veel geschreven over business process management, dit omvat de gecoördineerde activiteiten van een organisatie om de bedrijfsprocessen te definiëren, modelleren, simuleren, ontplooien, uitvoeren, bewaken, analyseren en optimaliseren (managementbase, 2012). Hoewel dit in zijn geheel misschien iets te omvangrijk is voor de activiteit binnen de BG Bodem kan het wel bijdragen aan meer efficiëntie landelijk. Binnen de BG Bodem kan het 'proces-denken' in ieder geval bijdragen aan het definiëren, bewaken, analyseren en optimaliseren. De belangrijke bedrijfsprocessen moeten namelijk duidelijker in kaart worden gebracht, vervolgens moeten ze in de gaten worden gehouden, veranderingen moeten tijdig geanalyseerd worden om als laatste daar op in te spelen door de processen te verbeteren. Dit gebeurt deels bij Oranjewoud, echter te weinig om daadwerkelijk de verbeter stap te maken.

Een andere manier om het 'silo-denken' te voorkomen is het toepassen van een multi-site ERP systeem. Deze systemen integreren voorraaddata met financiële, verkoop en HRM data, waardoor een organisatie zijn producten kan prijzen, jaarrekeningen op kan stellen en allerlei resources kan managen (Markus, Tanis, & van Fenema, 2000). De voordelen van een dergelijk systeem zijn dus inzichtelijkheid in data op operationeel vlak en standaardisatie op strategisch vlak (Parr & Shanks, 2000). De nadelen van een ERP systeem is dat ze vrij omvangrijk zijn bij de invoer en daarnaast erg prijzig. De drie implementatieniveaus van een ERP systeem die Parr en Shanks (2000) omschrijven: comprehensive, middle-road en vanilla kosten elk respectievelijk meer dan 10, 3 en 1 miljoen dollar. De verwachting is dat een ERP-systeem in het geval van de business groep Bodem niet binnen korte termijn zulke bedragen zal besparen en dus willen investeren.

5.4. Conclusie

In het geval van de BG Bodem zorgt de inkoopstrategie van centrale prijzen en decentrale inkoop voor de meeste verbetering op inkoop gebied. Om dit goed te kunnen managen moet er iemand zijn die op basis van kwantitatieve informatie (bijvoorbeeld de 'Telgen-box') voor aansturing zorgt. Kortingen zijn van grote invloed op de inkoopkosten en het aan gaan van price-only contracten zijn het best toepasbaar binnen de BG Bodem. Om de interne verrekening het landelijke inzicht zo min mogelijk te laten verstoren kunnen deze het best gebaseerd zijn op

kosten. Als laatst moet men (vooral de teammanagers) binnen de BG Bodem meer procesmatig gaan denken, via deze methode moet landelijke aansturing beter worden.

Bibliografie

- Baarda, B., de Goede, M., & Teunissen, J. (2009). *Basisboek kwalitatief onderzoek, handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek*. Stenfert Kroese.
- Babbie, E. (2007). *The Practice of Social Research*. Thomson Wadsworth.
- Baldenius, T., Reichelstein, S., & Sahay, S. (1998). Negotiated versus Cost-Based Transfer Pricing.
- CROW. (2009). *CROW Publicatie 132 - Werken in of met verontreinigde grond*. Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water en Wegenbouw en de Verkeerstechniek (CROW).
- Drury, C. (2008). *Management and Cost Accounting*. Hampshire: Cengage Learning EMEA.
- Goodwin, P., & Wright, G. (2010). *Decision Analyses for Management Judgement*. Chichester: John Wiley and Sons Ltd.
- Kohli, C., & Suri, R. (2011). The price is right? Guidelines for pricing to enhance profitability. *Elsevier*, 563-573.
- Lengsfeld, S., Pfeiffer, T., & Schiller, U. (2006). Centralized versus Decentralized Transfer Pricing and Cost-System Choice.
- Lootsma, F. (1999). Multi-Criteria Analysis via Ratio and Difference Judgement. *Applied Optimization*, Vol. 29, 15-52.
- Mahmoud, S. (2001). Key Performance Indicators. *ARCOM Performance & Productivity Research* (pp. 16-17). University of Wolverhampton.
- managementbase. (2012). *Business Process Management helpt "silo-denken" voorkomen*. Opgeroepen op juli 9, 2012, van managementbase: <http://www.managementbase.com/over-managementbase/downloads/amelior/business-process-management.aspx>
- managersonline.nl. (2012, april 18). *Informatie efficiënt ontsluiten door gebruik van portalen*. Opgeroepen op juli 9, 2012, van Managers Online.nl: <http://www.managersonline.nl/nieuws/12170/informatie-efficint-ontsluiten-door-gebruik-van-portalen.html>
- Markus, M., Tanis, C., & van Fenema, P. (2000). Multisite ERP Implementations: The meanings of "enterprise" and "site" vary depending on unique organizational circumstances. *Communications of the ACM*, Vol. 43, No. 4, 42-46.
- Munson, C., & Hu, J. (2009). Incorporating quantity discounts and their inventory impacts into the centralized purchasing decision. *European Journal of Operations Research*, 581-592.
- O. N. (2012). *Over ons - Missie*. Opgeroepen op 5 21, 2012, van Oranjewoud: <http://www.oranjewoud.nl/over-ons/visie>
- Oranjewoud B.V. (2012). *Jaarverslag 2011 Ingenieursbureau Oranjewoud en Oranjewoud Realisatie*. Heerenveen: Oranjewoud B.V.

- Oranjewoud N.V. (2011). *Jaarverslag 2010 Oranjewoud N.V.* Gouda: Oranjewoud N.V.
- Parr, A., & Shanks, G. (2000). A Taxonomy of ERP Implementation Approaches. *Proceedings of the 33rd Hawaii International Conference on System Sciences*.
- Perakis, G., & Roels, G. (2007). The Price of Anarchy in Supply Chains: Quantifying the Efficiency of Price-Only Contracts. *Management Science*, Vol. 53, No. 8, 1249-1268.
- Ronen, J., & McKinney, G. (1970). Transfer pricing for Divisional Autonomy. *Journal of Accounting Research*, Vol. 8, No. 1, 99-112.
- Schaffels, J., & van der Knaap, P. (2006). Intern verrekenen: Lust of last? *Finance & Control*, 40-44.
- Shadish, W., Cook, T., & Campbell, D. (2002). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference*. Wadsworth, Cengage Learning.
- SIKB. (2007). *Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch bodemonderzoek BRL SIKB 2000*. Gouda: Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB).
- Tang, R. (1992). Transfer Pricing in the 1990's. *Management Accounting*, Vol. 73, 22-26.
- Telgen, J., & Cobben-Mulder, M. (2005). Inkoopmanagement met cijfers. *Facility Management Magazine*, 30-31.

Personen:

- Business Manager Bodem: één persoon
- Team Managers Bodem: vijf personen
- Materiaalbeheerders Bodem: drie personen
- Contractmanager Bodem Oost: één persoon
- Teamleider F&C: één persoon

Lijst met afkortingen

Alm – Almere

Bem. – Bemonstering

BG – Business Groep

BM – Businessmanager

BRL – BeoordelingsRichtLijn

BuiM – Buitenmedewerker

Cap – Capelle aan den IJssel

CM – Contractmanager

Dev – Deventer

Gel – Geleen

H'veen – Heerenveen

Oht – Oosterhout

PL – Projectleider

PM – Projectmanager

RM – Regiomanager

TM – Teammanager

Toez. – Toezicht

VCA – VGM (Veiligheid, Gezondheid en Milieu) Checklist Aannemers

VG – Vakgroep

VW – Veldwerker of Veldwerk

WBB – Waterbodembegleiding