

Rapportage onderzoek Resultaat Gericht Samenwerken met Bouwbedrijf Van Dillen

Afstudeeronderzoek Resultaat Gericht Samenwerken

1 maart 2014

Versie 3.7

Roelof van Steenis
Bouwbedrijf Van Dillen
HAN Build Environment

Rapportage onderzoek Resultaat Gericht Samenwerken met Bouwbedrijf Van Dillen

Afstudeeronderzoek Resultaat Gericht Samenwerken

1 maart 2014

Versie 3.7

Onderwijsinstelling

Hogeschool Arnhem en Nijmegen
Ruitenberglaan 26
Postbus 5171
6802 ED Arnhem



1e begeleider:

Dhr. R.M.R. Bosch
Hoofddocent Installatietechniek Built Environment HAN
E-mail: info@tiab.nl

2e begeleider:

Dhr. F.G. Schultheiss
Hoofddocent Built Environment HAN
E-mail: Frits.Schultheiss@han.nl

Bedrijf

Bouwbedrijf Van Dillen
Industrieweg 8
4104 AR Culemborg
Telefoon: 0345-509060
E-mail: info@cvandillen.nl



1^{ste} Bedrijfsbegeleider:

Dhr. C. A. van Dillen
Algemeen directeur
E-mail: cees@cvandillen.nl

2^{de} Bedrijfsbegeleider:

Dhr. J. van Mourik
Commercieel manager
E-mail: j.mourik@cvandillen.nl

RVGO specialist

Dhr. D. J. Lodder
Organisatie adviseur bij BPO axsys.
E-mail: dirk-jan.lodder@bpo-axsys.nl



Afstudeerder

Student/werknemer:

Roelof van Steenis
Esdoornstraat 27
4191 KP Geldermalsen
Tel: 06-12768570
E-mail: roelofvansteen@gmail.com / r.vansteen@cvandillen.nl
Studentnummer: 486519

Samenvatting

De bouw krimpt al enkele jaren op rij (EIB, 2013). Besparingen en efficiëntie zijn dan ook belangrijk. Wanneer we de levensloop van het vastgoed vanuit financieel oogpunt bezien neemt het onderhoud een grote plaats in (totale kosten voor de exploitatie van het vastgoed). Financiële zekerheid is in elke onderneming gewenst, zo ook bij vastgoedbeheerders. De zekerheid in het onderhoud van vastgoed biedt controle over de kasstromen, verlaging van proceskosten, meer kwaliteit voor hetzelfde geld en hogere klanttevredenheid (SBR, 2013). Ook zorgt ongecontroleerd onderhoud vaak voor onnodige kosten. Verder wordt er in de literatuurstudie gesteld, dat opdrachtgevers soms moeite hebben met het helder formuleren van hun verwachtingen. Door deze aanpak zouden de opdrachtgevers enigszins verplicht worden om hun doelstellingen en verwachtingen duidelijk te omschrijven. Uit het marktonderzoek bleek dat deze mening niet door alle opdrachtgevers werd gedeeld. Enerzijds was er wel behoefte aan de kennisinput van de bouwbedrijven maar anderzijds wilde de opdrachtgevers wel de regie in handen houden. Daarnaast willen een aantal opdrachtgevers toch graag gebruik blijven maken van de marktwerking. Bij Bouwbedrijf Van Dillen vindt men ook dat het bouwbedrijf een toegevoegde waarde kan bieden in het opstellen van onderhoudsscenario's. Hier moeten dan zo nodig betrouwbare partners bij betrokken worden.

De vroegtijdige betrekking van een bouwbedrijf bij het ontwikkelen van een onderhoudsscenario wordt door een aantal opdrachtgevers nog met enig wantrouwen bekeken. De voordelen van kennisopbouw door samenwerken in select gezelschap wordt zeker gedeeld maar daar staat tegenover, dat wisselende belangen niet in het voordeel van de opdrachtgever zullen werken. Ook Bouwbedrijf Van Dillen ziet voor- en nadelen. De ervaring van het bouwbedrijf kan de technische kenniserugloop bij de coöperaties aanvullen. Maar tevens ziet men ook de risico's van organisatorische kracht en mogelijke passiviteit. Daarnaast zal het bouwbedrijf zich als zelflerende organisatie. De medewerkers van Bouwbedrijf Van Dillen delen deze mening en vinden dat het bouwbedrijf zich moet blijven leren en moet blijven zoeken naar innovaties en verbeteringen. Om onverwacht onderhoud, bijvoorbeeld houtrot, te voorkomen is het nodig dat er tussentijds geïnspecteerd wordt. Door tussentijdse controles kan beginnend onderhoud in de kiem worden aangepakt. Toch zal er wel gezocht moeten worden naar een juiste balans in bewaken en het beperken van overlast van de inspecties voor de huurders, vinden de opdrachtgevers. Hierin zou moeten worden gezocht naar een bewonersvriendelijke methode met betrouwbare inspecties. De medewerkers van Bouwbedrijf Van Dillen zien ook het nut van deze inspecties maar zien goede opname applicaties als essentieel. Uniformiteit in de opnames kunnen leiden tot kennisopbouw binnen de organisatie.

Om een goede keuze te maken in het onderhoud worden in veel gevallen meerdere onderhoudsscenario's opgesteld waaruit de opdrachtgever een keuze maakt. Hierin worden de financiële zaken belicht van bijvoorbeeld de aanvangsinvestering en de onderhoudskosten voor de komende jaren. Maar naast deze financiële aspecten zien de opdrachtgevers ook nog graag per scenario wat de overlast is voor de bewoners en wat het duurzaamheidskarakter is van de verschillende scenario's. De medewerkers van Bouwbedrijf Van Dillen sluiten zich hierbij aan en geven aan, dat de sociale aspecten ook inzichtelijk moeten zijn bij het maken van de juiste verantwoorde keuze in het onderhoud.

Kortom, er liggen veel raakvlakken tussen, en kansen voor Bouwbedrijf Van Dillen en hun opdrachtgevers, wat kansen biedt voor de samenwerking in de toekomst.

Voorwoord

Na een intensieve studie ligt voor u het resultaat van het onderzoek naar Resultaat Gericht Samenwerken bij Bouwbedrijf Van Dillen. Dit onderzoek is opgesteld ten behoeve van het afstuderen aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Bij deze Hogeschool heb ik de opleiding Algemene Bouwkunde gevolgd. In dit traject is het laatste deel van de studie gevolgd bij de Academie van Bouw en Infra in de BMU-leerroute.

Binnen Bouwbedrijf Van Dillen, waar ik werkzaam ben, lag de lang gekoesterde wens om het certificaat van Resultaat Gericht Samenwerken te behalen. De opdracht voor het afstuderen en deze wens hebben geleid tot het onderzoek naar het Resultaat Gericht Samenwerken bij Bouwbedrijf Van Dillen. Om dit resultaat te behalen heb ik veel steun gehad van diverse personen om me heen. Hieronder wil ik hen persoonlijk noemen;

Als eerst wil ik mijn dank uitspreken voor Bouwbedrijf Van Dillen waar ik dit onderzoek heb mogen uitvoeren. Alles wat nodig was om een mooi resultaat te boeken werd beschikbaar gesteld. Tijdens de drukke periode van het onderzoek werd mij een mooie mogelijkheid geboden om alle zaken uit te voeren.

Als tweede wil ik in deze mijn bedrijfsbegeleider dhr. C.A. van Dillen bedanken voor alle hulp bij het opstellen en uitvoeren van het onderzoek. Zijn kennis en inzicht hebben mij enorm geholpen gedurende de gehele afstudeerperiode.

Tevens wil ik ook dhr. D.J. Lodder van bpo-axsys bedanken voor zijn kennisinput vanuit het keurmerk. Door de specialisme van dhr. Lodder op het gebied van Resultaat Gericht Samenwerken heb ik veel antwoorden op mijn vragen gekregen.

Ook wil ik in deze dhr. A. Koek, dhr. J. Damsteeg, dhr. E. Kunst en dhr. K. Smalenburg hartelijk danken voor hun bijdrage aan dit onderzoek. Door hun specialistische kennis, ervaring en deskundige inzichten heb ik veel praktische informatie met de theorie kunnen vergelijken.

Daarnaast wil ik ook mijn begeleiders van het HAN, dhr. R.M.R. Bosch en dhr. F.G. Schultheiss, hartelijk bedanken voor hun hulp en begeleiding tijdens het gehele afstudeertraject. Hun kritische blik hield de voortgang scherp en hebben het onderzoek opgetild naar een hoger niveau.

Ook mijn vrouw Louise, ouders en verdere familie die betrokken waren bij mijn afstuderen wil ik hartelijk bedanken. Deze mensen hebben me de energie gegeven om, in deze relatief korte periode, dit resultaat te boeken. Ook deze hulp achter de schermen heb ik erg gewaardeerd.

Als laatste wil ik ook een woord van dank uitspreken aan alle mensen die ook bijgedragen hebben aan dit resultaat maar niet persoonlijk genoemd staan. Hun bijdrage is ook zeker van groot belang geweest

Na het afronden van dit onderzoek en deze studie hoop mijn werkzaamheden bij Bouwbedrijf Van Dillen voort te zetten. Met de kennis en ervaring die ik in de achterliggende periode heb opgedaan hoop ik de kwaliteit van mijn werkzaamheden verder te verhogen. Daarnaast wil ik middels deze studie mijn doorgroeikans verbeteren.

Tenslotte wil u veel plezier toewensen in het lezen van het verslag.

Roelof van Steenis, 1 maart 2014

Leeswijzer

Voor u ligt de rapportage van het onderzoek “Wat kan Resultaat Gericht Samenwerken betekenen voor Bouwbedrijf Van Dillen en zijn opdrachtgevers”. In dit onderzoek is een literatuurstudie gedaan naar de mogelijkheden en de inhoud van Resultaat Gericht Samenwerken. Daarnaast is er een marktonderzoek uitgevoerd naar de wensen van de klant. Vijf gerenommeerde opdrachtgevers van Bouwbedrijf Van Dillen zijn in dit onderzoek betrokken. Om ook de kennis uit de organisatie te benutten is er tevens een vragenlijst verspreid onder de medewerkers van Bouwbedrijf Van Dillen. Om u een overzicht te geven in de structuur van het onderzoek is in deze leeswijzer de opbouw toegelicht. De negen hoofdstukken zullen u kort worden voorgesteld en toegelicht. De hoofdstukken zijn als volgt:

1. Inleiding.
2. Onderzoeksmethode
3. Theoretisch kader
4. Onderzoekresultaten
5. Conclusie en discussie
6. Aanbevelingen
7. Summary
8. Appendix
9. Bronnenlijst

Als eerste vindt u in dit verslag een inleiding van het onderzoek. In deze inleiding vindt u allereerst de probleemstelling en de aanleiding van dit onderzoek. Daarna volgen de doelstellingen en de vraagstellingen. In de vraagstelling worden de hoofdvraag en de 4 deelvragen voorgesteld.

Vervolgens wordt de scope van het onderzoek vastgelegd in de afbakening om het onderzoek beheersbaar te houden. Dit hoofdstuk wordt afgesloten met een korte omschrijving van de onderzoeksmethode waarin het type onderzoek en de structuur wordt beschreven

In het tweede hoofdstuk wordt de onderzoeksmethode nader behandeld. In dit hoofdstuk zal de wijze van onderzoeken worden omschreven en hoe tot de conclusies gekomen gaat worden. Tevens zullen de verwachtingen ten aanzien van het onderzoek worden uitgesproken.

In hoofdstuk 3 zal er een theoretisch onderzoek gedaan worden. In dit hoofdstuk zal de onderzochte literatuur worden beschreven. Ook zal worden aangegeven op welke theoretische bronnen dit onderzoek is gefundeerd.

In het vierde hoofdstuk worden de resultaten uit het onderzoek gepresenteerd. De resultaten worden per deelvraag afzonderlijk gepresenteerd. Als eerste wordt per deelvraag de vraagstelling kort herhaald en volgt de literatuurstudie. Vervolgens worden de resultaten uit het marktonderzoek gepresenteerd. Aansluitend aan het marktonderzoek worden de resultaten van het onderzoek bij Bouwbedrijf Van Dillen weergegeven. Op deze wijze wil ik de onderzoeksmethode “*Action Research*” helder en overzichtelijk weergeven.

De conclusies uit de onderzoeksresultaten worden in het vijfde hoofdstuk weergegeven. Naast deze conclusies zijn hier ook de discussies opgenomen. In hoofdstuk 6 worden, aan de hand van de conclusies, de aanbevelingen gedaan voor Bouwbedrijf Van Dillen.

In de afronding van het onderzoek wordt in hoofdstuk 7 een Engelstalige samenvatting weergegeven. De bijlagen zijn opgenomen in hoofdstuk 8 en in het negende hoofdstuk wordt de gebruikte literatuur weergegeven.

Door middel van deze korte omschrijving hoop ik u een overzicht te geven in het onderzoek. Mogelijk kan deze leeswijzer u tot een gids zijn in dit onderzoeksrapport.

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
Leeswijzer	5
1. Inleiding	9
1.1 Inleiding in het kort.	9
1.2 Probleemstelling.....	10
1.3 Aanleiding.....	10
1.4 Doelstelling.....	11
1.4.1 Bedrijfsmatige doelstellingen.....	11
1.4.2 Persoonlijke doelstellingen	12
1.5 Vraagstelling.....	12
1.5.1 Hoofdvraag: Onderhoudswens vastgoed	12
1.5.2 Deelvraag 1: Verwachtingen	13
1.5.3 Deelvraag 2: Ontwerptraject.....	13
1.5.4 Deelvraag 3: Monitoren	13
1.5.5 Deelvraag 4: Financiële beheersing.....	13
1.5.6 Verband in vraagstelling.....	13
1.6 Afbakening.....	14
1.7 Korte beschrijving onderzoeksmethode	15
1.7.1 Type onderzoek	15
1.7.2 Structuur van het onderzoek.....	15
1.8 Nut van het onderzoek voor Bouwbedrijf Van Dillen.	15
2. Onderzoeksmethode.....	17
2.1 Algemeen PvA	17
2.1.1 Explorerend onderzoek	17
2.1.2 Action Research.....	17
2.1.3 Marktonderzoek.....	18
2.1.4 PvA (Conclusie)	19
2.2 Verwachtingen	20
2.2.1 De verwachtingen van Resultaat Gericht Samenwerken	20
2.2.2 Resultaat Gericht Samenwerken versus Inspanningsgericht werken	21
2.2.3 Resultaat Gericht Samenwerken en andere contractvormen.....	23
2.2.4 De verwachtingen voor dit onderzoek.	24
2.3 Onderwerpen	25

3.	Theoretisch kader	27
3.1	Inleiding	27
3.2	Waar is dit onderzoek op gefundeerd?	27
3.3	Literatuuronderzoek.....	27
3.4	Conclusie	29
4.	Onderzoeksresultaten	30
4.1	Hoofdonderzoek: Onderhoudswens vastgoed.....	30
4.2	Deelonderzoek 1: Verwachtingen	31
4.2.1	Inleiding	31
4.2.2	Vraagstelling	31
4.2.3	Literatuur: Doelstellingen van Resultaat Gericht Samenwerken.	31
4.2.4	Marktonderzoek: Vastgoedbeheerders en Resultaat Gericht Samenwerken?.....	34
4.2.5	Action Research: Verwachtingen van Bouwbedrijf Van Dillen.....	36
4.3	Deelonderzoek 2: Ontwerptraject.....	38
4.3.1	Inleiding	38
4.3.2	Vraagstelling	38
4.3.3	Literatuur: Het ontwerptraject.....	38
4.3.4	Marktonderzoek: Welke kwaliteit en input moet Van Dillen leveren?.....	40
4.3.5	Action Research: Rol Bouwbedrijf Van Dillen in het ontwerpproces.....	42
4.4	Deelonderzoek 3: Monitoren	44
4.4.1	Inleiding	44
4.4.2	Vraagstelling van deelvraag 3.....	44
4.4.3	Literatuur: Inspecties en TCO	44
4.4.4	Marktonderzoek: Wat levert inspecteren op.....	47
4.4.5	Action Research: Inspectiemethode bij Bouwbedrijf Van Dillen	49
4.5	Deelonderzoek 4: Financiële beheersing	50
4.5.1	Inleiding	50
4.5.2	Vraagstelling van deelvraag 4.....	50
4.5.3	Literatuur: Total Cost of Ownership en Netto Contante Waarde	50
4.5.4	Marktonderzoek: NCW en Total Cost of Ownership.....	53
4.5.5	Action Research: Hoe NCW-model inrichten.	55
5.	Conclusie en discussie	56
5.1	Wat verwacht mijn opdrachtgever.	56
5.2	Het sturen in het ontwerpproces.....	57

5.3	Inzicht in onderhoud.	57
5.4	Het nemen van de juiste beslissing.	58
5.5	De weging van het marktonderzoek.	59
6.	Aanbevelingen.....	62
6.1	Voldoen aan de verwachtingen.....	62
6.2	Kennis inbreng bij ontwerpen.....	63
6.3	Het bewaken van degradatie.....	64
6.4	Afwegingen in scenario's.....	65
7.	Summary.....	67
8.	Appendix.....	68
8.1	Begrippenlijst.....	68
8.2	Bijlagen.....	69
8.3	Procesbijlagen.....	69
8.3.1	Notulen overleg begeleiders.....	69
8.3.2	Urenverantwoording.....	69
	Bibliografie.....	70

1. Inleiding

Resultaat Gericht Samenwerken, een redelijk nieuw begrip in de bouwsector. Wanneer de term voor het eerst gehoord wordt schept het verwachting. In deze tijd heeft bijna iedereen de mond vol van resultaat gericht werken en over samenwerking. Toch heeft de Brancheorganisatie Onderhoud NL Totaal een doeltreffend concept opgesteld in samenwerking met TNO en SBR. Inmiddels is het keurmerk terrein aan het winnen bij vastgoedbeheerders, coöperaties en onderhoudsbedrijven.

1.1 Inleiding in het kort.

Voorafgaande aan de volledige beschrijving van de probleemstelling, aanleiding, doelstelling en vraagstelling wil ik het kort en overzichtelijk samenvatten voor de snelle lezer.

Probleemstelling.

Ondanks de dikke bestekken en de uitgebreide plannen voor onderhoud, wordt er vaak niet volledig aan de wens van de opdrachtgever voldaan. Door dat opdrachtgever en opdrachtnemer elkaar niet volledig begrijpen ontstaan faalkosten en wederzijds wantrouwen. Dit staat kennisopbouw en innovatie in de weg.

Aanleiding

Om elkaars kennis te benutten moet er beter worden samengewerkt tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Dit geeft voor beide veel voordelen. Door Resultaat Gericht Samen te werken kan er een beter resultaat worden bereikt in het onderhouden van vastgoed. Bouwbedrijf Van Dillen wil zich onderscheiden in de markt door certificering voor dit keurmerk

Doelstelling

De doelstelling van Bouwbedrijf Van Dillen is; het ontwikkelen van een ontwerpproces waar de wensen van de opdrachtgever voor het vastgoed en de kennis van het bouwbedrijf optimaal kunnen worden ingevuld. Deze wensen en kennis kunnen vervolgens worden vertaald naar onderhoudsscenario's waar geen onaangename verrassingen in zitten.

Vraagstelling

De vraagstelling is als volgt geformuleerd:

- Hoofdvraag: Hoe kan Bouwbedrijf Van Dillen door vroegtijdige betrekking in het ontwerptraject/planontwikkeling, het aan te bieden product (ontwerp), afstemmen op de wensen van de potentiële opdrachtgever volgens de procedure van het Resultaat Gericht Samenwerken.
- Deelvragen:
- Hoe Wat zijn de verwachtingen van de opdrachtgever t.a.v. het Resultaat Gericht Samenwerken?
 - Hoe verloopt het ontwerptraject binnen het Resultaat Gericht Samenwerken? En kan er beter aan de verwachtingen van de opdrachtgever worden voldaan door de vroegtijdige betrekking van een bouwbedrijf?
 - Hoe kan, doormiddel van kwaliteitsinspecties (monitoring), de TCO worden geminimaliseerd?
 - Hoe kan Total Cost of Ownership worden vergeleken a.d.v. Netto Contante Waarde?

Afbakening

In dit onderzoek wil ik me alleen richten op de invulling van het ontwerpproces voor onderhoud van Resultaat Gericht Samenwerken onderhoudscenario's voor Bouwbedrijf Van Dillen.

Onderzoeksmethode

Door dit onderzoek wil ik een hypothese ontwikkelen voor Resultaat Gericht Samenwerken. Deze hypothese wil ik bereiken door een explorerend onderzoek dat getoetst zal worden om na te gaan of de hypothese klopt. Dit type onderzoek is een kwalitatieve methode van onderzoek.

Nut van het onderzoek

Het onderzoek zal inzicht moeten geven wat de opdrachtgevers verwachten van het keurmerk en hoe het ontwerptraject van onderhoudscenario's het beste kan worden ingericht zodat er aan de vraag van elke opdrachtgever kan worden voldaan.

1.2 Probleemstelling

Vanuit de achtergrond van het onderwerp is de volgende probleemstelling te herleiden waaruit het Resultaat Gericht Samenwerken-keurmerk is geboren. Al jaren groeit de vraag naar duurzame en milieuvriendelijke ontwikkeling van woningen en andere gebouwen. Ondanks de groeiende vraag naar deze ontwikkeling komt ook steeds meer het besef dat duurzaam en effectief onderhoud een nog grotere bijdrage kan leveren aan het milieu.

Een aantal jaren geleden ontstond bij enkele woningbouwcoöperaties de behoefte aan een efficiëntieslag in het vastgoedonderhoud in samenhang met de complexstrategie en de exploitatiedoelstellingen. Hierdoor kunnen onverwachte kosten worden teruggedrongen en is het voor de vastgoedbeheerder duidelijk wat de uitgave wordt voor het onderhoud over een langere periode. Om aan deze vraag te kunnen voldoen is er door het bedrijfsleven en de vastgoedbeheerders een keurmerk opgezet wat zijn oorsprong kent in de schildersbranche.

Nu wordt er door de markt vaak een verkeerde invulling gegeven aan de onderhoudscenario's. Door het schuiven in onderhoudingrepen kunnen NCW-berekeningen worden gemaakt die totaal niet realistisch zijn. Hierdoor kan de opdrachtgever op een verkeerd been gezet worden. Ook wordt in veel gevallen de optimale onderhoudscyclus niet behaald. Om dit te kunnen ondervangen zal er een werkmodel moeten komen, waarin de opdrachtgever zijn wensen kenbaar kan maken, zonder dat op voorhand de NCW-berekening de keuze beïnvloed. Na de vastgoedwens inzichtelijk te hebben kan gekeken worden naar een optimaal onderhoudscyclus.

1.3 Aanleiding

Dit onderzoek wordt uitgevoerd t.b.v. het afstuderen op de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Het onderwerp wat aangedragen is voor het afstudeeronderzoek komt uit de "renovatiekant" en is erg actueel binnen het bedrijf. Momenteel is het Bouwbedrijf druk bezig zich te certificeren voor het Resultaat Gericht Samenwerken. Het keurmerk is ingericht op een langdurige samenwerking tussen opdrachtgever en opdrachtnemer waarbij transparant werken centraal staat. De opdrachtgever stelt na de voltooiing van een gebouw in de meeste gevallen een onderhoudsplan op. Door de jaren heen wordt er door de vastgoedbeheerder een visie opgesteld wat de toekomst voor het vastgoed is. Met deze visie gaat de uitvoerende partij aan de slag en stelt onderhoud scenario's op. Deze scenario's worden overlegd met de opdrachtgever en op de afgesproken tijd uitgevoerd door het bouwbedrijf. Het voordeel hiervan is, dat het bouwbedrijf een grote mate van vrijheid krijgt in het uitvoeren van het onderhoud. Door middel van een prestatieovereenkomst worden de minimale prestaties

vastgelegd en gegarandeerd. Het bouwbedrijf zal het vastgoed periodiek inspecteren (monitoren) om te controleren of de gestelde prestaties gewaarborgd blijven. Zo wordt het voor de vastgoedbeheerders duidelijk wat hun precieze kosten zijn voor de komende jaren en blijven onaangename financiële verrassingen uit. Het bouwbedrijf is door middel van deze aanpak van continuïteit verzekerd en heeft hier dus ook voordeel aan.

Het bouwbedrijf

Bouwbedrijf Van Dillen is mede een bedrijf wat zich in de loop der jaren gespecialiseerd heeft in het onderhouden van vastgoed. Mede hierdoor is het Resultaat Gericht Samenwerken-keurmerk een passende onderscheiding voor het bedrijf. Bouwbedrijf Van Dillen is een bouwbedrijf met een lange historie. Al sinds 1724 is het bedrijf werkzaam in de bouwsector en houdt zich hoofdzakelijk bezig met de renovatie van woningbouw. Maar ook restauratie, nieuwbouw, utiliteitsbouw en allerlei andere vastgoed wordt door het bedrijf aangepakt. In de loop der jaren is het bedrijf gegroeid tot een middelgroot bouwbedrijf met circa 90 medewerkers vast personeel. Met dit team bieden wij diverse diensten aan woningbouwcoöperaties, VvE's, stichtingen, particulieren en bedrijven.

Missie en Visie

Als innovatief bouwbedrijf bestaat de missie en visie uit het bieden van bouwkundige oplossingen voor woningen in gebruikte staat. De visie van het bedrijf hierin is, dat de volledige verantwoordelijkheid genomen moet worden voor het ontwerp van de aan te bieden producten waarvan vooraf alle variabele producteigenschappen in beeld zijn gebracht. Door deze aanpak streeft het bedrijf naar een betere afstemming van het ontwerpproces van onderhoud (en mogelijk in de toekomst ook voor nieuwbouw) zodat de opdrachtgevers passend geadviseerd kunnen worden over een optimale investering, wat aansluit bij hun strategische doelstellingen.

1.4 Doelstelling

In het onderstaande worden de verschillende doelstellingen weergegeven in de paragrafen; bedrijfsmatige doelstellingen en persoonlijke doelstellingen.

1.4.1 Bedrijfsmatige doelstellingen

Dit onderzoek moet een bijdrage leveren voor Bouwbedrijf Van Dillen bij het behalen van het Resultaat Gericht Samenwerken-keurmerk. Mede wil ik aansluitend aan dit onderzoek een verdiepingsslag maken naar een optimalisering en de mogelijke een bredere implementatie van Resultaat Gericht Samenwerken voor het bouwbedrijf. We kunnen de doelstellingen in het kort noemen:

Hoofddoel: Het ontwikkelen van een ontwerpproces waar de wensen van de opdrachtgever voor het vastgoed optimaal kunnen worden ingevuld en worden vertaald naar onderhoudsscenario's

Subdoel: Inzicht verkrijgen in de verwachtingen van de opdrachtgever t.a.v. Resultaat Gericht Samenwerken. Hierdoor moet meer duidelijkheid worden gegenereerd in de beginfase van het project.

Subdoel: Het ontwikkelen van een ontwerpproces voor renovatie en onderhoud nadat het huidige proces in beeld is gebracht.

Subdoel: Hoe kan de kennis uit kwaliteitsinspecties leiden tot een minimalisatie van het TCO (Total Cost of Ownership).

Subdoel: de TCO vergelijken aan de hand van de NCW's om hierdoor duurzaam onderhoud te kunnen genereren.

Samenvattend bestaat de doelstelling van het bedrijf uit:

1. Welke (gezamenlijke) verwachtingen hebben de opdrachtgever over het algemeen t.a.v. Resultaat Gericht Samenwerken.
2. Het ontwikkelen van een ontwerpproces om onderhoudscenario's en vastgoedwensen te kunnen bepalen.
3. Het onderzoeken van het nut van kwaliteitsinspecties t.a.v. TCO (Total Cost of Ownership)
4. Onderzoeken hoe TCO kan worden vergeleken a.d.v. Netto Contante Waarde-berekeningen.

1.4.2 Persoonlijke doelstellingen

Door middel van dit onderzoek wil ik de benodigde verdieping behalen t.b.v. het afstuderen aan de Academie van Bouw en Infra Bouw Management en Uitvoering op de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Door middel van dit onderzoek wil ik de omschreven competenties uit de Onderwijs- en Examenregeling aantonen en hiermee voldoen aan de gestelde criteria.

Naast het behalen van deze studie wil ik me verder verdiepen in het Resultaat Gericht Samenwerken en hiermee een bijdrage leveren aan de implementatie van deze systematiek in de organisatie van Bouwbedrijf Van Dillen. Hieraan gekoppeld is het behalen van het RGS-certificaat voor de organisatie.

Doordat ik momenteel werkzaam ben binnen het bedrijf, en daar ook belast ben met de implementatie van dit keurmerk, liggen de persoonlijke en de bedrijfsbelangen dicht bij elkaar. Ondanks het bedrijfsbelang zie ik het ook als een persoonlijke overwinning, wanneer het bedrijf het keurmerk zal behalen. Door mijn verantwoordelijkheid voor het behalen van het keurmerk kan dit onderzoek mij persoonlijk ook veel ondersteuning bieden op mijn werk.

1.5 Vraagstelling

In het onderstaande vindt u een verwoording van de opzet van het onderzoek. Het onderzoek is verdeeld in een hoofdvraag met een vijftal deelvragen.

1.5.1 Hoofdvraag: Onderhoudswens vastgoed

Hoe kan Bouwbedrijf Van Dillen door vroegtijdige betrekking in het ontwerptraject/planontwikkeling, het aan te bieden product (ontwerp), afstemmen op de wensen van de potentiële opdrachtgever volgens de procedure van het Resultaat Gericht Samenwerken.

Door het stellen van deze vraag willen we onderzoeken hoe het bouwbedrijf meer invloed kan hebben in de onderhoudsvisie van het vastgoed. Wanneer het bouwbedrijf vroegtijdig wordt betrokken kan het mogelijk zijn, dat zij hierin ook een adviserende rol vervullen en zo de verworven kennis en expertise kunnen inbrengen.

Bouwbedrijven bezitten vaak veel kennis van het vastgoed door het veelvuldig (planmatig) onderhoud wat voortvloeit uit aanbestedingen en bouwteam constructies. De vastgoedbeheerder heeft deze kennis vaak niet en kunnen hierdoor eigenlijk minder efficiënt onderhoud plannen. Daarnaast wordt onderzocht of het bouwbedrijf door advisering in detaillering en materialisering de onderhoudskosten verder kan terugdringen.

1.5.2 Deelvraag 1: Verwachtingen

Hoe Wat zijn de verwachtingen van de opdrachtgever t.a.v. het Resultaat Gericht Samenwerken?

In deze deelvraag willen we te weten komen wat de verwachtingen zijn van de opdrachtgever ten aanzien van het Resultaat Gericht Samenwerken. Door dit onderzoek willen we kennis verzamelen wat de opdrachtgever verwacht en waar hun voordelen liggen.

1.5.3 Deelvraag 2: Ontwerptraject

Hoe verloopt het ontwerptraject binnen het Resultaat Gericht Samenwerken? En kan er beter aan de verwachtingen van de opdrachtgever worden voldaan door de vroegtijdige betrekking van een bouwbedrijf?

In dit onderzoek is het van belang te onderzoeken hoe de onderhoudsvisie tot stand komt in het ontwerpproces/planontwikkeling en of de vroegtijdige betrekking van het bouwbedrijf hierin een toegevoegde waarde heeft. Mogelijk kan het bouwbedrijf in dit stadium een scenario opstellen, waarbij de gestelde prestatie-eisen tot op lange termijn kunnen worden gewaarborgd.

1.5.4 Deelvraag 3: Monitoren

Hoe kan, doormiddel van kwaliteitsinspecties (monitoring), de TCO worden geminimaliseerd?

In deze vraag komen we meer in de praktische uitvoering van het Resultaat Gericht Samenwerken. In dit punt willen we onderzoeken of de structurele inspecties kunnen leiden tot lagere stichtingskosten. Wanneer er periodiek wordt gecontroleerd op de kwaliteit kunnen beginnende problemen bij de bron worden aangepakt en zou in theorie met "lichtere" materialen gewerkt kunnen worden. Ook moet worden onderzocht of hierdoor het bouwbedrijf wordt uitgedaagd om deelverbeteringen toe te passen in plaats van volledige vervanging van onderdelen.

1.5.5 Deelvraag 4: Financiële beheersing

Hoe kan TCO worden vergeleken a.d.v. NCW's?

Ook het vergaren van de benodigde kennis over te rekenmethodiek is van belang bij dit onderzoek. De verschillende scenario's van het onderhoud worden getoetst door middel van een Netto Contante Waarde berekening. Hierin willen we onderzoeken waarop deze berekeningen zijn gebaseerd en welke onderdelen kritisch zijn. Tevens willen we onderzoeken welke diversiteit deze rekenmethodiek kent en welke methodiek het beste past binnen Van Dillen.

1.5.6 Verband in vraagstelling

In deze paragraaf wil ik het verband tussen de verschillende onderzoeksvragen beschrijven. Dit kan verhelderend zijn voor de beeldvorming over de samenhang van de verschillende vragen.

Hoofdvraag: Hoe kan Bouwbedrijf Van Dillen door vroegtijdige betrekking in het ontwerptraject/planontwikkeling, het aan te bieden product (ontwerp), afstemmen op de wensen van de potentiële opdrachtgever volgens de procedure van het Resultaat Gericht Samenwerken.

Deze vraag beschrijft het hoofddoel van het onderzoek. De onderstaande deelvragen vloeien voort uit deze hoofdvraag. Het doel wat met deze onderzoeksvraag voor ogen wordt gesteld is in paragraaf 1.2 *Doelstellingen* reeds beschreven.

Als eerste is het belangrijk te weten welk doel de opdrachtgever met Resultaat Gericht Samenwerken voor ogen heeft en wat zijn verwachtingen zijn bij deze samenwerking. Hieruit komt deelvraag 1: *Wat zijn de verwachtingen van de opdrachtgever t.a.v. het Resultaat Gericht Samenwerken?*

Wanneer inzichtelijk is wat de opdrachtgever verwacht van de samenwerking binnen Resultaat Gericht Samenwerken kan gericht gekeken worden op welke wijze deze samenwerking het beste verloopt in het ontwerptraject. Wanneer wil de opdrachtgever wat beslissen en welke vrijheid wordt het bouwbedrijf gegeven? Deze zaken zijn verwoord in deelvraag 2: *Hoe verloopt het ontwerptraject binnen het Resultaat Gericht Samenwerken? En kan er beter aan de verwachtingen van de opdrachtgever worden voldaan door de vroegtijdige betrekking van een bouwbedrijf?*

Bij een onderhoudsproject biedt het bouwbedrijf diverse producten en bewerkingen aan. Het is dan belangrijk te weten welke specificaties en onderhoudsintervallen het product kent. Deze gegevens zijn essentieel om een overwogen keuze te maken. De onderhoudsintervallen van de producten zullen moeten worden bewaakt. Deze inspecties zullen periodiek moeten worden uitgevoerd. Bij het leveren van de producten zullen ook de inspecties en de kwaliteitsbewaking moeten worden besproken. Voor de opdrachtgever is het belangrijk te weten welke financiële gevolgen de onderscheiden producten kennen. Door middel van deelvraag 3: *Hoe kan, doormiddel van kwaliteitsinspecties (monitoring), de TCO worden geminimaliseerd?*

De kwaliteitsaspecten en aangeboden scenario's hebben allen een eigen invloed op de kosten. Voor een opdrachtgever en voor het bouwbedrijf is het belangrijk inzichtelijk te hebben welke scenario's het gunstigste zijn op financieel vlak. Om de opdrachtgever een goed en eerlijk overzicht te geven in de financiële kant van het onderhoud, zal Bouwbedrijf Van Dillen een overzicht moeten hebben, waarmee zij dit duidelijk maken naar de opdrachtgever. Hieruit volgt deelvraag 4: *Hoe kan TCO worden vergeleken a.d.v. NCW's?*

In het voorgaande is de samenhang en de opeenvolging van de deelvragen omschreven. De deelvragen hebben een opbouwend karakter en leiden tot de hoofdvraag. Door middel van deze deelvragen wil ik komen tot een formulering van een antwoord op de hoofdvraag.

1.6 Afbakening

Binnen het onderzoek wil ik begrenzing stellen aan de omvang en de diepgang. Door de diepgaande materie is het in deze setting niet mogelijk om alle opties en mogelijkheden breedvoerig te behandelen. In het onderzoek wil ik me beperken tot het onderzoeken van het Resultaat Gericht Samenwerken-keurmerk voor Bouwbedrijf Van Dillen specifiek. Daarnaast willen we ons in het marktonderzoek beperken tot een focusgroep van 5 coöperaties die benaderd zullen worden als opdrachtgever. Tijdens het onderzoek zal worden vastgehouden aan de Resultaat Gericht

Samenwerken-materie zoals deze is opgesteld door *Onderhoud NL* in de vernieuwde publicatie van begin 2013.

Verder wil ik me ook beperken in het onderzoek naar de degradatie-eigenschappen van producten. Vanwege de brede setting en de uiteenlopende producten in de gevel willen we dit buiten het onderzoek houden. Als eerste wil ik alleen het proces onderzoeken. Een verdiepend onderzoek naar specifieke producten zou een goed vervolg kunnen zijn maar is te gedetailleerd voor dit onderzoek. Het is ook logischer om eerst het proces te onderzoeken en wanneer dit inzichtelijk is de verdieping/verfijning te onderzoeken. In dit kader wil ik me ook in de uitwerking van de aanbevelingen beperken tot het ontwerpen van een processchema voor het Resultaat Gericht Samenwerken. Het is in deze scope ook nog niet haalbaar om een volledige procedure uit te rollen met alle bijbehorende lijsten en formulieren. Hierin wil ik me beperken tot het ontwerpen van de procedure. De verdere invulling zal aan de hand van dit onderzoek ingevuld kunnen worden in een volgende fase.

1.7 Korte beschrijving onderzoeksmethode

Voor er wordt begonnen met het onderzoek is het noodzakelijk het type en de structuur helder te stellen.

1.7.1 Type onderzoek

Door in het onderzoek nadere verbanden te onderzoeken in een bestaande theorie zal het worden ingericht naar een Explorerend onderzoek.

Explorerend onderzoek vindt plaats wanneer er ideeën zijn over mogelijke verbanden en je al over enige kennis, beschikt maar het nog ontbreekt aan scherpe hypothesen en duidelijke veronderstellingen. Het belangrijkste doel van deze manier van onderzoek is dan ook het ontwikkelen van een hypothese of theorie. Vragen die hier vaak voorkomen zijn de 'waarom?' en 'hoe komt dat?'. Na een explorerend onderzoek volgt vaak een toetsend onderzoek om na te gaan of de hypothese klopt (Scriptie.nl, 2012).

1.7.2 Structuur van het onderzoek

Voor de structuurbepaling zal er een keuze moeten worden gemaakt tussen de *Kwantitatieve methode* en de *Kwalitatieve methode*. De structuur van het onderzoek zal worden ingericht naar de kwalitatieve methode omdat er onderzoek zal plaatsvinden volgens een subjectieve meeting. Door middel van deze methode zal kunnen worden onderzocht hoe men over een bepaald onderwerp denkt en hoe deze wordt ervaren.

1.8 Nut van het onderzoek voor Bouwbedrijf Van Dillen.

Bouwbedrijf Van Dillen richt zich al jaren sterk op het onderhoud van vastgoed. Binnen dit onderhoud zijn meerdere bedrijven werkzaam en richten ook schildersbedrijven zich steeds meer op het totaal onderhoud. Onderscheiden is in deze erg belangrijk om de marktpositie te verstevigen. Om een serieuze partner te blijven voor het onderhoud zal Bouwbedrijf Van Dillen ook mee moeten in de markt. Het huidige beleid van het bedrijf staat hier ook open voor en speelt slim op de marktvraag in.

In het kader van de marktvraag kwam vanuit verschillende opdrachtgevers de vraag naar Resultaat Gericht Samenwerken. De opdrachtgevers stelde hierin, dat het bedrijf gecertificeert moet zijn om voor bepaalde onderhoudsprojecten in aanmerking te komen.

Voor Bouwbedrijf Van Dillen is dit keurmerk meer een bevestiging en een vastlegging van de huidige manier van werken. Door de jarenlange ervaring van Bouwbedrijf Van Dillen heeft het bedrijf al veel ervaring en kunde verzameld. Het behalen van het keurmerk zal een mooie kroon zijn op het werk van het bouwbedrijf. De grootste uitdaging ligt voor het bedrijf in de administratie en het monitoren van het onderhoud. Deze kennis zal in de loop van de tijd moeten worden opgebouwd.

Wanneer het certificaat door het bedrijf zal worden behaald zal Bouwbedrijf Van Dillen ook in de toekomst in aanmerking blijven komen voor de projecten waarbij Resultaat Gericht Samenwerken verplicht zal worden gesteld. Hierdoor zal er ook in de toekomst een volledig pakket van vastgoedonderhoud kunnen worden aangeboden met de benodigde certificaten.

2. Onderzoeksmethode

In dit hoofdstuk zal ik een korte toelichting geven op de methode van onderzoek. Hierin zal het PvA, verwachtingen en de onderwerpen worden besproken.

2.1 Algemeen PvA

Deze paragraaf bevat een korte toelichting op de aanpak van het onderzoek, de methode en de procedures. Daarnaast zal ik een korte toelichting geven op de gemaakte keuzes.

2.1.1 Explorerend onderzoek

Aan het begin van het onderzoek is vastgesteld om welk type onderzoek het gaat. Na het vaststellen van de hoofdvraag, kon worden vastgesteld dat het een explorerend onderzoek betrof. Bij een explorerend onderzoek wordt door de onderzoeker belangrijke gegevens verzameld. Deze gegevens worden geanalyseerd en de onderzoeker hoopt hieruit belangrijke aspecten te verkrijgen.

Dit type onderzoek past wanneer iets op een onbekend terrein wordt onderzocht. Een explorerend onderzoek wordt bijvoorbeeld uitgevoerd wanneer een bedrijf een nieuwe markt wil betreden of er bijvoorbeeld een nieuwe ziekte wordt ontdekt. Er wordt eerst gezocht naar relevante informatie. Hieruit wordt daarna een selectie gemaakt wat nuttig is.

(Zee, 2012)

2.1.2 Action Research

In het onderzoek wil ik naast de literatuurstudie het explorerende deel uitvoeren door middel van Action Research.

Action Research onderscheidt zich hoofdzakelijk van de andere onderzoeksmethodes met de wijze waarop de relatie met het onderzoeksveld wordt gelegd. De methode van Action Research is gebaseerd op een twee cliëntsysteem wat inhoudt dat het onderzoeksveld mede verantwoordelijkheid neemt voor de kennis die in het onderzoek wordt opgedaan. Betrokken personen binnen het onderzoeksveld zullen dus een belangrijke rol gaan spelen in het onderzoek. Deze betrokkenheid van de werkvloer leidt tot een cyclische aanpak van het onderzoek. De cyclische onderzoek gang houdt in; korte onderzoek stappen waarbij de resultaten steeds worden terug gekoppeld. Dit is door middel van een figuur inzichtelijk te maken.



In dit model is de cyclische aanpak duidelijk te zien. Het organisatieprobleem wordt onderzocht in de Wetenschappelijke kennis (literatuurstudie, interview met deskundige, etc.) en ook onderzocht in de lokale kennis (kennis vanuit het bedrijf of organisatie). Uit deze resultaten wordt vervolgens een analyse of actie ondernomen. (Ramondt, 1996)

Deze methode wil ik toepassen bij de implementatie van het systeem binnen Bouwbedrijf Van Dillen. Er is voor deze methode gekozen omdat hierin de onderzoeker en zijn onderzoeksveld nauw samenwerken. Het is vooral een geschikt onderzoek om in te grijpen in een bepaald proces en hierin een verandering aan te brengen.

Deze methode van onderzoek past goed omdat bij Bouwbedrijf Van Dillen ook moet worden ingegrepen in een bestaand proces en het bedrijf nauw wordt betrokken bij het onderzoek. Door deze aanpak kan aan de gestelde verwachtingen worden voldaan. Bij deelvraag 2, 3 en 4 zal deze techniek worden toegepast omdat deze deelvragen betrekking hebben op de aanpassing van de bestaande procedures bij Bouwbedrijf Van Dillen.

Een risico bij dit onderzoek is, dat vooraf niet geheel duidelijk is welke kant het onderzoek op zal gaan. Doordat het onderzoeksveld nauw betrokken wordt bij het heeft bepaald dit ook een deel van de koers. Flexibiliteit zal dus een vereiste zijn bij het uitvoeren van dit onderzoek.

(Wikipedia, 2013)

De action research binnen de organisatie van Bouwbedrijf Van Dillen wil ik uitvoeren door middel van een vragenlijst. Een vragenlijst is een kwalitatieve methode van onderzoek en past binnen de kwalitatieve scope het marktonderzoek wat met elkaar vergeleken wordt binnen Action Research.

Een enquête daarentegen is een kwantitatieve methode en zou geen goede aansluiting vinden, doordat er in het marktonderzoek ook een geselecteerde en deskundige groep is onderzocht.

Om de resultaten uit het marktonderzoek te toetsen binnen het bouwbedrijf wil ik hiervoor ook een deskundige groep selecteren. Het heeft dan bijvoorbeeld geen zin om een timmerman te vragen hoe netto contante waardes berekend moeten worden. Het heeft uiteraard wel nut om ook een timmerman te betrekken bij de implementatie maar dan op de onderdelen waar hij werkzaam in is.

In de scope van dit onderzoek zal de koers van het VGO-keurmerk voor het bedrijf worden onderzocht en zal het interne onderzoek zich richten tot het management en de afdeling verkoop.

2.1.3 Marktonderzoek

Binnen het onderzoek zal er een marktonderzoek worden uitgevoerd. Het marktonderzoek gaat inzichten bieden hoe de doelgroep denkt over diverse zaken binnen de RGS-methodiek.

Voor de opzet van het marktonderzoek moet de keuze gemaakt worden tussen een kwantitatieve en een kwalitatieve methode.

Bij een kwalitatief onderzoek wordt een kleine selecte groep onderzocht. Bij deze methode kan er goed worden doorgevraagd op de motieven en is er voldoende ruimte voor de geïnterviewde waarbij ook ingegaan kan worden op onverwachte situaties. Risico's zijn, dat de resultaten hooguit indicatief kunnen worden beschouwd en dat de antwoorden niet altijd eenduidig zijn, doordat de vragen niet gestandaardiseerd zijn.

Bij een kwantitatief onderzoek wordt een grote groep mensen onderzocht. Bij deze methode kan er eenvoudig een diepgaande statische analyse worden uitgevoerd en kunnen de resultaten worden getoetst en uitgedrukt in percentages. Risico's bij deze methode zijn, dat er niet kan worden ingegaan op zaken buiten de vragenlijst en kan de respondent niet zijn eigen verhaal vertellen.

In dit onderzoek kunnen inzichten van deskundige partijen veel waarde toevoegen aan het onderzoek. Doordat de inzichten nog weleens wat uiteen kunnen lopen moet hiervoor in het onderzoek voldoende ruimte zijn.

Om deze redenen is een voorselectie gemaakt in de kwalitatieve onderzoeksmethodes omdat er een kleine groep mensen betrokken zal worden en er voldoende ruimte kan zijn voor de inbreng van eigen inzichten en meningen.

Binnen de kwalitatieve onderzoeksmethodes kunnen we onderscheiden; groepsdiscussie (groep) en focusgroepen (individueel). Vanwege de selecte groep van deskundigen en het beperkte tijdsbestek is gekozen voor een focusgroep methode. Een bijkomend voordeel hiervan is, dat er bij deze individuele gesprekken veel ruimte is voor de inbreng van eigen inzichten en meningen.

De kracht van de focusgroep methode ligt in het feit dat binnen een bepaalde groep de gedeelde meningen van de betrokkenen boven water gehaald kunnen worden. Zo kan in dit onderzoek worden onderzocht wat opdrachtgevers van RGS vinden en hoe de ultieme samenwerking zien. (Pelsmacker, 2010).

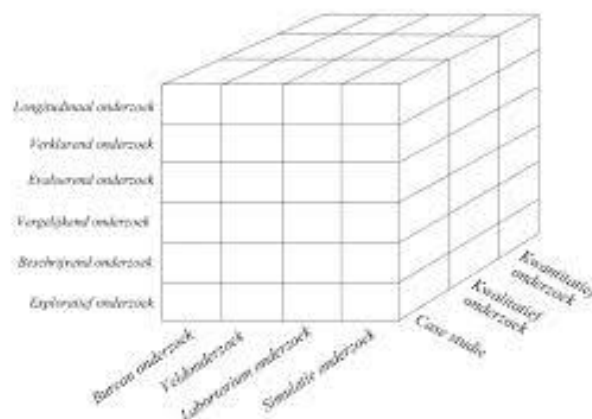
Alle gehouden interviews zijn bijgevoegd in bijlage 5 t/m 9.

Weging

Nu bestaat de kans dat de wensen van de opdrachtgevers ver uit elkaar liggen. In dit geval zou er geen onafhankelijk gewogen oordeel geveld worden in de aanbevelingen naar het bouwbedrijf. Om dit te ondervangen zal het marktonderzoek worden gewogen aan de omzetcijfers van het bedrijf. De omzetverdeling van deze partijen van de afgelopen 5 jaar zal bepalend worden voor het gewicht in de afweging van de aanbeveling. Op deze wijze kunnen te breed lopende wensen eerlijk worden verwerkt.

2.1.4 PVA (Conclusie)

Doordat Bouwbedrijf Van Dillen zich wil gaan certificeren voor het RGS keurmerk zal een nieuw terrein betreden worden. Het Resultaat Gericht Samenwerken is voor het bouwbedrijf nog grotendeels onbekend en daarom past een explorerend onderzoek goed in deze case. Doordat het keurmerk moet worden geïmplementeerd in de organisatie was een breed draagvlak erg belangrijk. Om het draagvlak te behalen is gekozen om de Action Research methode toe te voegen in het veldonderzoek. Door Action Research wordt het bouwbedrijf geheel betrokken in het onderzoek en heeft het een degelijke inbreng. Bij de cyclische aanpak zal het resultaat worden teruggekoppeld in de organisatie en nogmaals worden geconcludeerd. Door deze aanpak wil ik een onderzoek uitvoeren naar; *De ultieme Van Dillen methode van Resultaat Gericht Samenwerken*



(Zee, 2012)

2.2 Verwachtingen

Dit afstudeeronderzoek zal resulteren in een verslag met een onderbouwd advies over de mogelijke te kiezen inrichting van het Resultaat Gericht Samenwerken-systeem binnen de organisatie van Bouwbedrijf Van Dillen. Hierbij zal rekening worden gehouden met de wensen van de potentiële opdrachtgevers en de bedrijfsstructuur van Bouwbedrijf Van Dillen. Daarnaast zal ook worden gekeken op welke wijze het Resultaat Gericht Samenwerken-systeem verder geoptimaliseerd zou kunnen worden. Deze optimalisatie gezien vanuit een bouwkundig perspectief van een bouwbedrijf.

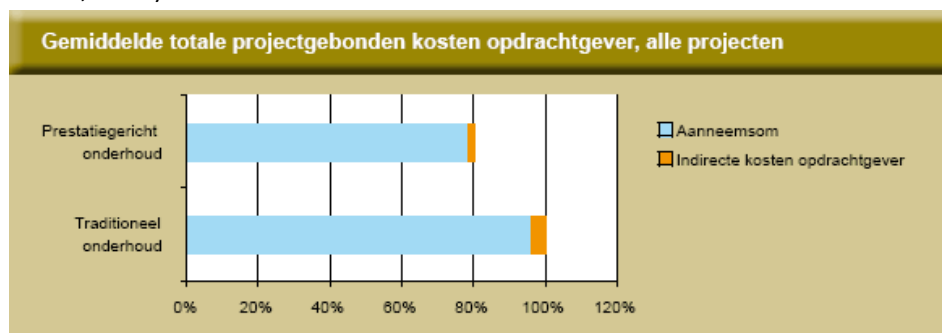
2.2.1 De verwachtingen van Resultaat Gericht Samenwerken

In de hervormingsplannen voor de woningmarkt moesten de coöperaties zich meer gaan richten op hun kerntaken. Dit schreef minister Blok op 17 september in een brief aan de tweede kamer. De coöperaties moesten zich minder bezighouden met onderhoud en zich meer gaan richten op het exploiteren van betaalbare huurwoningen.

In het onderhoud moest er een efficiëntieslag gemaakt worden. Enkele grote onderhoudsbedrijven en woningcorporaties hebben hierop de handen ineengeslagen om een plan te ontwikkelen. In samenwerking met o.a. SBR en TNO heeft de stichting Onderhoud NL het keurmerk Resultaat gericht samenwerken ontwikkeld. Bij Resultaat Gericht Samenwerken zal het onderhoudsbedrijf de opdrachtgever voor een langere tijd ontzorgen en het onderhoud voor zijn rekening nemen. De coöperaties kunnen zich hierdoor richten op de huurders en worden alleen door de onderhoudsbedrijven op de hoogte gehouden over het uitgevoerde onderhoud.

Binnen de opzet van het Resultaat Gericht samenwerken zijn de belangen van beide partijen vertegenwoordigd. Hierdoor kent het keurmerk voor beide partijen voordelen maar zijn er ook risico's. Zo wordt bijvoorbeeld ontzorgd over zijn vastgoed maar beperkt het keurmerk zich alleen tot de buitenschil. Voor de aannemer ligt een unieke kans om de opdrachtgever voor een langere tijd als klant te behouden maar liggen er ook risico's bij het genereren van onderhoudsplannen over een langere periode. Ook de specialisten hebben geen glazen bol en zullen dus aannames doen. Het keurmerk propageert ontzorging en budgetzekerheid van de opdrachtgever betreffende het onderhoud. Maar wanneer er verkeerde scenario's zijn geschetst kan het de relatie met het onderhoudsbedrijf aardig onder druk zetten.

Toch zijn er ook al wel aantoonbare resultaten van de voordelen van Resultaat Gericht samenwerken. Het onderzoeksinstituut OTB heeft 22 cases onderzocht bij 13 verschillende corporaties. Hieruit kwam onder andere naar voren dat de kosten van het onderhoud met 20% kan worden verlaagd. in de onderstaande tabel uit de publicatie van SBR is dit verschil weergegeven. (Straub & Mossel, 2008)



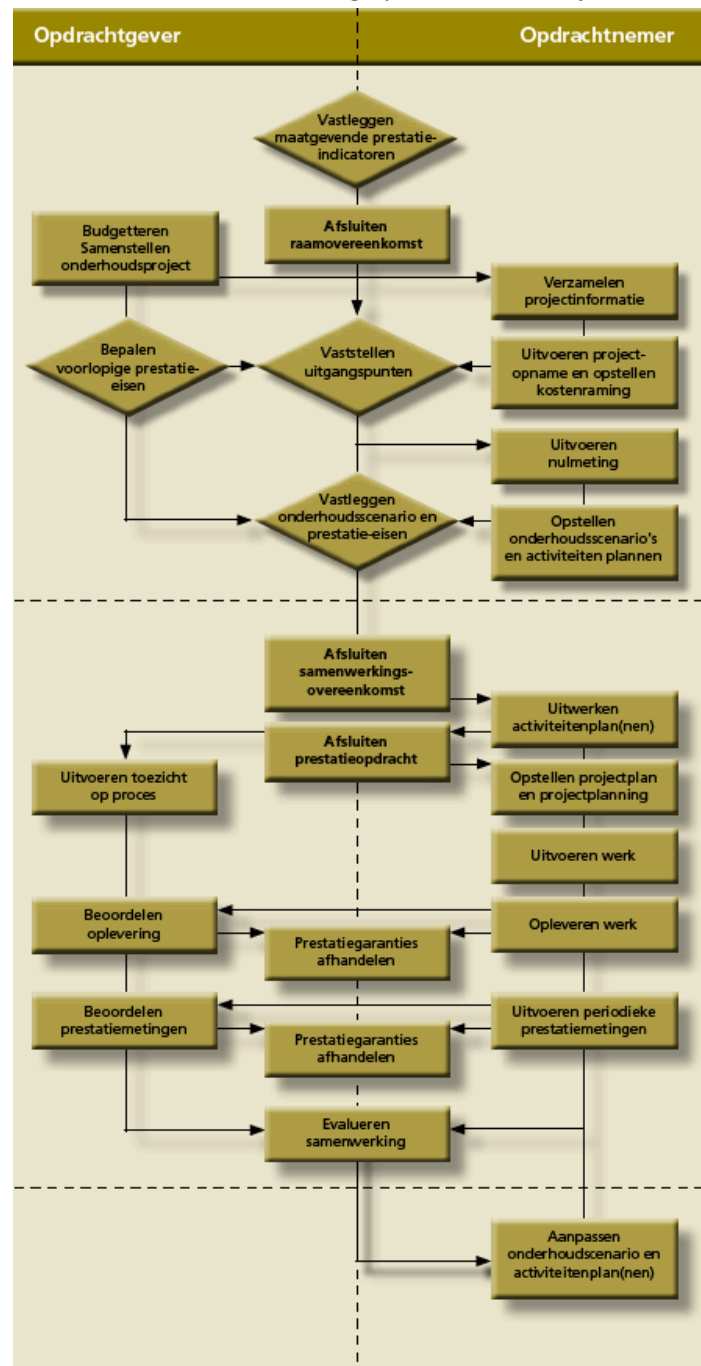
Figuur 1: Kosten Traditioneel versus RGS

2.2.2 Resultaat Gericht Samenwerken versus Inspanningsgericht werken

De beoogde voordelen van Resultaat Gericht Samenwerken ten opzicht van traditioneel liggen bij beide partijen. Zo biedt het de opdrachtgever meer zekerheid in zijn onderhoudsprestaties, minder administratie en planontwikkeling bij alle onderhoudsbeurten. Daarentegen heeft de opdrachtgever minder invloed op het onderhoudsproces. Ook zal voor het interieur nog op traditionele wijze moeten worden ingestoken omdat het keurmerk zich hier niet op richt. Wellicht een goede reden voor een vervolg onderzoek.

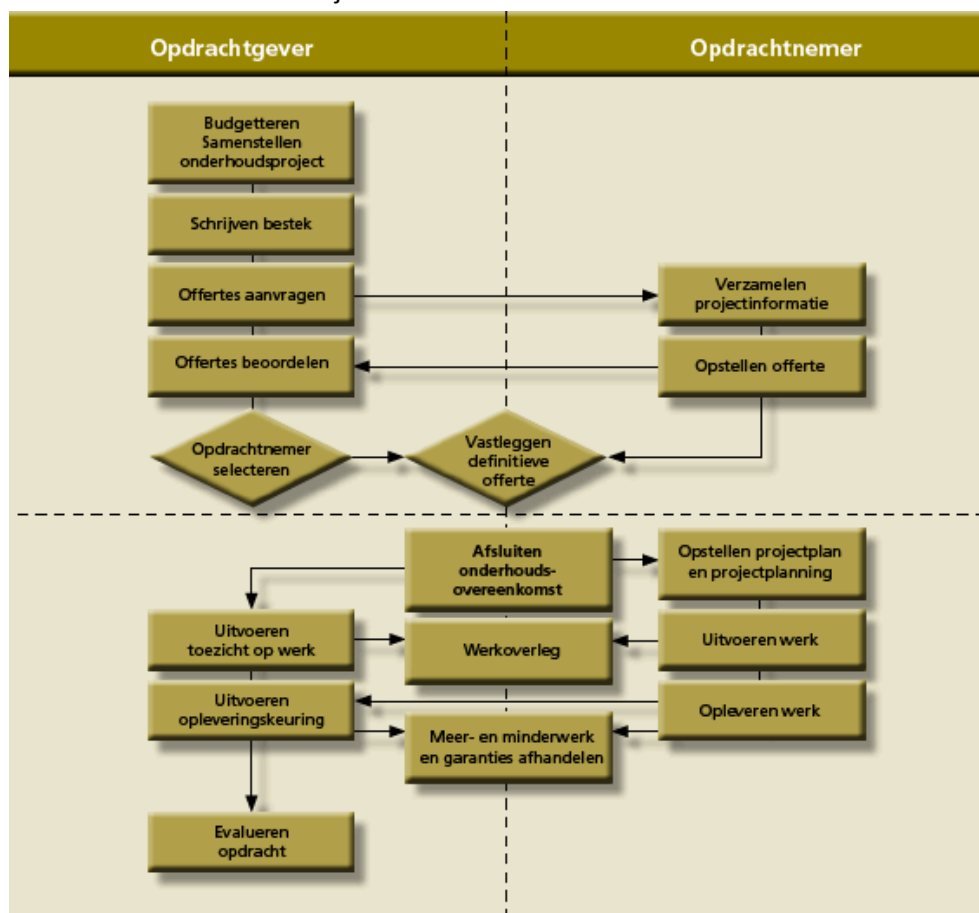
Bij het prestatiegerichte onderhoud gaat de opdrachtgever en de vooraf geselecteerde partij in het begin al nauw samenwerken. In deze overleggen worden prestaties en het onderhoudsniveau besproken. Wanneer de kosten en de kwaliteit inzichtelijk zijn wordt een raamovereenkomst opgesteld. De opdrachtnemer zal vervolgens de plannen verder uitwerken tot onderhoud scenario's. De verschillende scenario's worden getoetst door middel van een netto contante waarde berekening. Vervolgens kan worden begonnen met het onderhoud nadat de samenwerkingsovereenkomst is getekend en de afspraken zijn vastgelegd. Tijdens de uitvoering wordt de kwaliteit getoetst door middel van het keuringsplan. Ook na het opleveren blijft het onderhoudsbedrijf in beeld. Gedurende de afgesproken periode houdt de opdrachtnemer het vastgoed onder controle en inspecteert of de afgesproken prestaties worden behaald. De opdrachtgever wordt op de hoogte gehouden en kan desgewenst steekproeven uitvoeren.

Het bovenstaande processchema uit de publicatie van SBR (Straub & Mossel, 2008) geeft deze prestatiegerichte werkwijze weer. Dit model is tevens opgenomen in de bijlage1.



Figuur 2: Procesmodel Resultaat Gericht Samenwerken

Bij de traditionele aanpak van onderhoud pakt de opdrachtgever de planontwikkeling geheel zelf aan. Alle kennis en arbeid zal hij dan zelf ook moeten aanleveren. Er moeten bestekken worden opgesteld om alles in goede banen te leiden en te krijgen wat voor ogen was. Een inspanning gerichte werkwijze. Toch bereikt de opdrachtgever op deze wijze vaak een gunstige prijs door de marktwerking te benutten. Wat vaak uit het oog verloren wordt is, dat de voorbereidingstijd er bijgeteld moet worden. In het wegzetten van het onderhoud wordt wel een voordelige prijs gescoord maar de kosten van alle onderzoeken, opnames en rapporten worden vaak uit het oog verloren. De uitvoerende partij richt zich alleen op het leveren van uitvoeringscapaciteit en meer niet. De opdrachtgever stelt zelf een meer jaren onderhoudsplanung op en plant de onderhoudsbeurten per jaar. De werkzaamheden worden per beurt in de markt gezet en gegund aan de goedkoopste aanbieder. Na het afronden van het werk wordt de opdrachtnemer beoordeeld en worden de garanties afgegeven. Het onderstaande processchema uit de publicatie van SBR (Straub & Mossel, 2008) geeft deze traditionele werkwijze weer.



Figuur 3: Processchema traditioneel onderhoud

(Straub & Mossel, 2008). Dit model is opgenomen in bijlage 2.

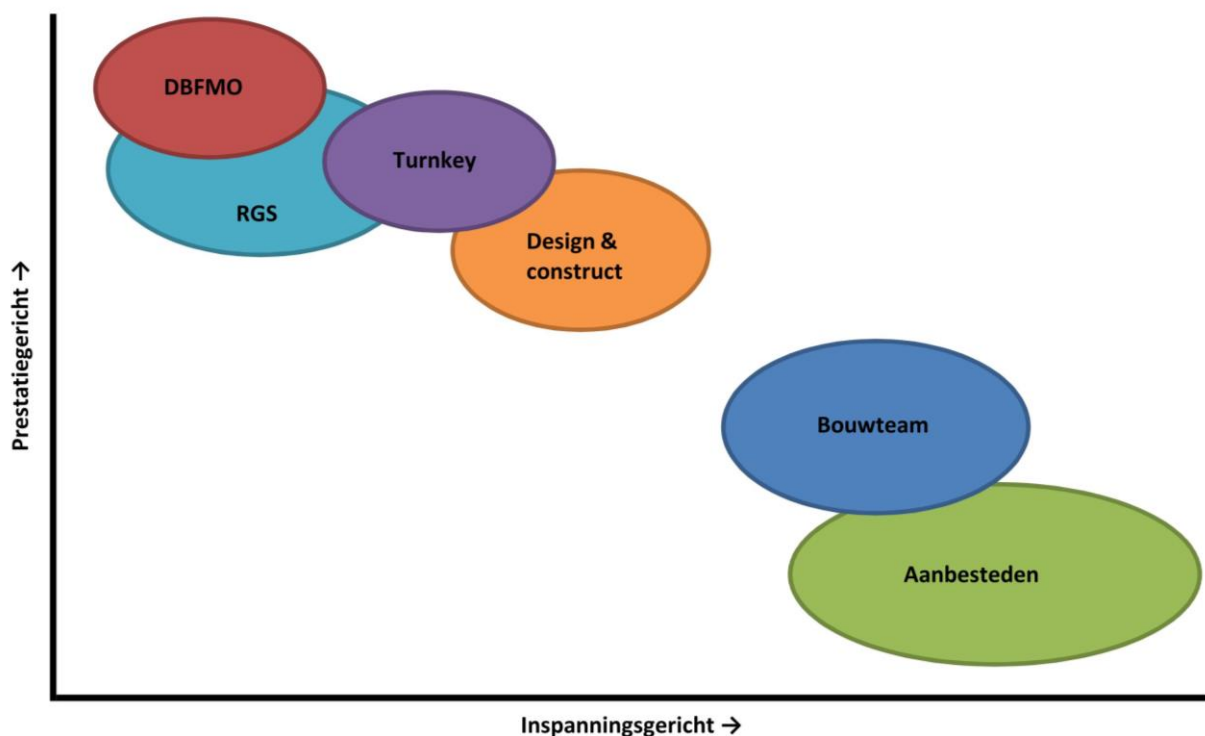
Wanneer we deze vormen van onderhoud uitbesteden kunnen we een aantal zaken concluderen. Door prestatie gericht samen te werken kan de opdrachtgever een hoop werk uit handen genomen worden. De opdrachtnemer neemt een aantal taken van de opdrachtgever over en fungeert als adviseur en uitvoerder. De opdrachtgever raakt hierdoor wel een deel van zijn invloed kwijt op het project. Het is af te vragen de opdrachtgever deze zeggenschap wil afstaan. De opdrachtnemers zullen een inzicht moeten gaan krijgen in de visie en de beleidsplannen van de opdrachtgever. Nu is

dit geen geheim maar op deze wijze kan het onderhoudsbedrijf de opdrachtgever wijzen op zijn verplichtingen vanuit het beleid en de visie. De besparingen bij de opdrachtgever zijn in theorie een schitterend voordeel. Of op deze wijze van aanbesteden wel voordeel gedaan kan worden uit de markt is de vraag. Wanneer de opdrachtgever zijn projecten gaat wegzetten bij de geselecteerde partijen kan de prijs systematisch worden opgedreven. Het maken van prestatieafspraken biedt wel kansen. Door deze aanpak kan veel werk worden bespaard en krijgt het onderhoudsbedrijf kansen om slim te werken. Het inspanning gericht werken kost in de meeste keren veel geld en tijd. Al het werk in de voorbereiding is maar één keer bruikbaar en moet bij elke onderhoudsbeurt weer opnieuw worden opgesteld.

2.2.3 Resultaat Gericht Samenwerken en andere contractvormen

In het onderstaande figuur zijn de verschillende vormen van onderhoudsaanbestedingen weergegeven op de assen van inspanningsgerichtheid en resultaatgerichtheid. De genoemde vormen zullen kort worden toegelicht.

Overzicht aanbestedingsvormen voor onderhoud en hun richting



Figuur 4: Overzicht contractvormen

In het kort kunnen we binnen de scope drie hoofdgroepen van contractvormen onderscheiden. Deze vormen zijn:

1. Gefinancierde geïntegreerde contracten
2. Geïntegreerde contracten
3. Traditionele contracten.

Gefinancierde contracten worden afgesloten tussen de opdrachtgever en een totaalaanbieder. Deze totaalaanbieder biedt de opdrachtgever een compleet pakket voor het realiseren van zijn uitvraag. Hierin zijn opgenomen het ontwerp, de uitvoering, onderhoud, exploitatie, financiering.

Een voorbeeld van deze contractvorm is: DBFMO (Design, Build, Finance, Maintain, Operate).

Bij geïntegreerde contracten worden, zoals de naam al doet vermoeden, een aantal onderdelen geïntegreerd in een contract. De opdrachtgever gaat dit contract aan met een aanbieder van een complete aanpak voor het integraal ontwerp en de uitvoering. Het prestatie uitvraag wordt door de opdrachtgever opgesteld.

Voorbeelden van deze contractvorm zijn: Turnkey, Design & Construct

Ook de traditionele contractvormen worden nog steeds veelvuldig toegepast. Veelal dan wel bij kleinere werkzaamheden. In deze contractvorm zijn de rollen geschieden in opdrachtgeven, ontwerpen en uitvoeren. Iedereen kent hierin ook zijn eigen verantwoordelijkheden.

Voorbeelden van deze contractvorm zijn: Bouwteam en Aannemingscontracten.

(Roelofs & Reinderink, 2005)

Wanneer we het figuur bekijken zien we de verdeling van de contractvormen op de grafiek van Prestatiegericht en inspanningsgericht werken. Hierin zijn een aantal veel voorkomende samenwerkingsverbanden weergegeven evenals ook Resultaat Gericht Samenwerken (RGS). We kunnen aan de hand van dit figuur vrij snel opmerken dat de traditionele contractvormen erg inspanningsgericht zijn. Bij deze vorm werkt ook iedereen een beetje op zijn “eiland” en kent iedereen zijn eigen verantwoordelijkheden.

De geïntegreerde contracten komen dicht bij het prestatiegericht werken maar kennen ook nog wel verwantschap met de traditionele vormen. In deze vorm wordt veel samengewerkt maar heeft de opdrachtgever nog wel een actieve rol in het gehele proces.

De meest uitgebreide vorm van prestatiegericht werken is wel het gefinancierde geïntegreerde contract. In deze biedt de opdrachtnemer eigenlijk een compleet onderkomen voor de opdrachtgever en regelt alles tot het contract afloopt.

Resultaat Gericht Samenwerken ligt een beetje tussen de vormen van gefinancierde geïntegreerde contracten en de geïntegreerde contractvormen in. Er wordt veel prestatiegericht gewerkt maar de verzorging van de financiële behoeften blijven onder andere bij de opdrachtgever liggen.

2.2.4 De verwachtingen voor dit onderzoek.

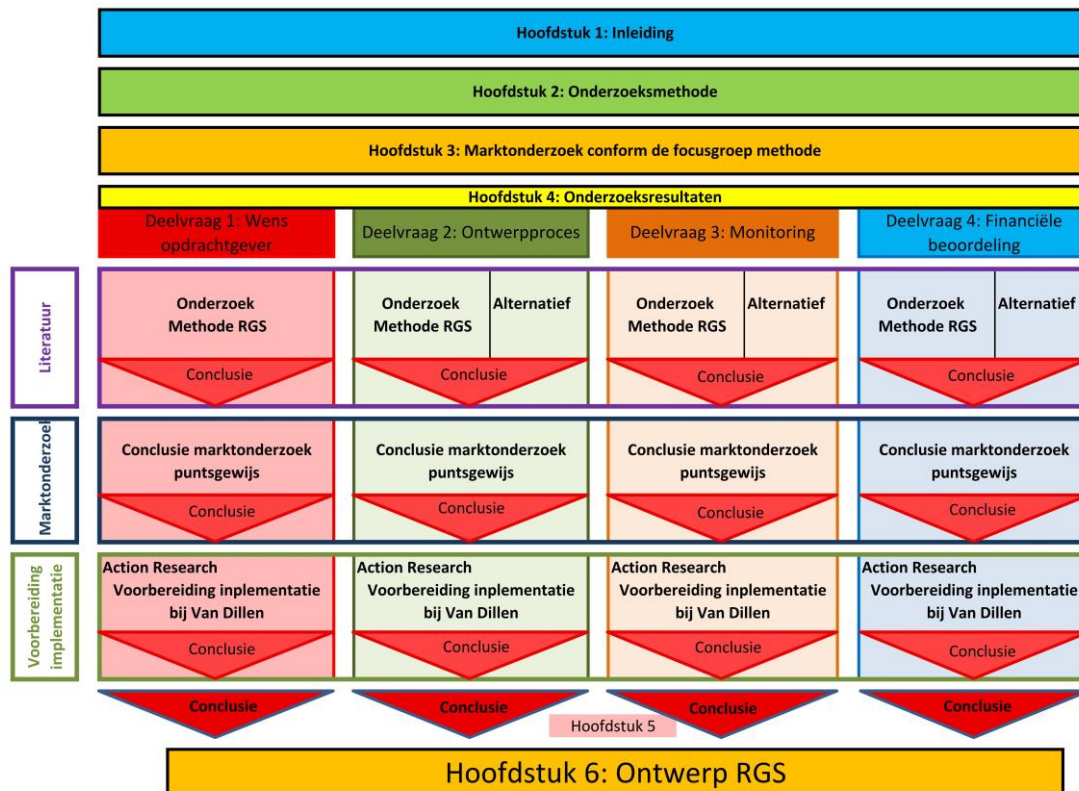
De verwachtingen van dit onderzoek richten zich op de implementatie van het keurmerk Resultaat Gericht Samenwerken binnen de organisatie van Bouwbedrijf Van Dillen. Dit onderzoek zal een voorstel moeten leveren op welke wijze het bouwbedrijf zijn organisatie moet inrichten om aan de wensen van de klanten en de voorschriften van het keurmerk kan voldoen.

Concreet zal het resultaat bestaan uit het volgende:

- Een tekstuele verslaglegging van het onderzoek met daarin:
 - Een omschrijving van de onderzoeksmethode.
 - Een verslaglegging van de wens van de klant.
 - Een advies voor de inrichting van het ontwerptraject/bepaling onderhoudsvisie van het vastgoed.
 - Een conclusie over de huidige rekenmethodiek en verbetervoorstellen.
 - Een conclusie of de betrekking van een bouwbedrijf in het ontwerp i.c.m. monitoring zal leiden tot lagere stichtingskosten.
- Een marktonderzoek
- Een presentatie

- Een literatuurlijst

Om tot deze resultaten te komen is een gestructureerde aanpak erg belangrijk. Om de aanpak inzichtelijk te maken is een figuur opgesteld. In het onderstaande figuur vindt u de opbouw van het onderzoek schematisch weergegeven.



Figuur 5: Schema onderzoekopzet

Het schema geeft aan hoe ik tot een goed resultaat wil komen. Het schema gaat me tevens helpen en houvast bieden gedurende het onderzoek. Het model is tevens opgenomen in bijlage 3.

2.3 Onderwerpen

In het onderstaande wil ik de verschillende onderwerpen benoemen.

Hoofdvraag: Onderhoudswens vastgoed

Hoofdvraag: Hoe kan Bouwbedrijf Van Dillen door vroegtijdige betrekking in het ontwerptraject/planontwikkeling, het aan te bieden product (ontwerp), afstemmen op de wensen van de potentiële opdrachtgever volgens de procedure van het Resultaat Gericht Samenwerken.

Het onderwerp in de hoofdvraag is Resultaat Gericht Samenwerken en Bouwbedrijf Van Dillen. In deze vraag zullen de onderwerpen in de onderstaande deelvragen naar voren komen.

Deelvraag 1: Verwachtingen

Deelvraag 1: Hoe Wat zijn de verwachtingen van de opdrachtgever t.a.v. het Resultaat Gericht Samenwerken?

In deze deelvraag zullen de verwachtingen van de opdrachtgevers ten aanzien van Resultaat Gericht Samenwerken worden onderzocht. De verwachtingen zullen hierin centraal staan.

Deelvraag 2: Ontwerptraject

Deelvraag 2: Hoe verloopt het ontwerptraject binnen het Resultaat Gericht Samenwerken? En kan er beter aan de verwachtingen van de opdrachtgever worden voldaan door de vroegtijdige betrekking van een bouwbedrijf?

Het onderwerp wat in deze deelvraag centraal staat is het ontwerptraject van Resultaat Gericht Samenwerken. Het procesverloop van dit traject zal in deze deelvraag aan bod komen.

Deelvraag 3: Monitoren

Deelvraag 3: Hoe kan, door middel van kwaliteitsinspecties (monitoring), de TCO worden geminimaliseerd?

Een belangrijk deel van Resultaat Gericht Samenwerken zijn inspecties. Deze inspecties van de staat van het onderhoud zal centraal staan in dit hoofdstuk. De invulling en uitvoering van deze inspecties zullen belangrijke onderwerpen zijn in deze.

Deelvraag 4: Financiële beheersing

Deelvraag 4: Hoe kan TCO worden vergeleken a.d.v. NCW's?

Om goede beslissingen te nemen zal een juiste afweging gemaakt moeten worden in de verschillende scenario's. De financiële afweging gebeurt aan de hand van Netto Contante Waarde Modellen. Deze Netto Contante Waarde berekeningen en de afweging in de scenario's zijn de centrale onderwerpen in deze deelvraag.

3. Theoretisch kader

In het theoretische kader wordt onderzocht wat er zoal is geschreven over Resultaat Gericht Samenwerken.

3.1 Inleiding

Het theoretische kader wordt weleens de springplank genoemd voor het onderzoek (Marc, 2013). Het theoretisch kader zorgt er voor dat het onderzoek gestoeld is op de basis van reeds eerder uitgevoerde onderzoeken en voorkomt herhaling van eerdere onderzoeken. Door een stevig theoretisch kader op te stellen kan er voldoende diepgang worden bereikt en weet je wat er zoal is geschreven over deze theorie. Hieruit komt tevens naar voren waar al veel zekerheid over bestaat en waar nog weinig zekerheid is. (Marc, 2013)

3.2 Waar is dit onderzoek op gefundeerd?

Een goed onderzoek is gestoeld op de resultaten van een eerder onderzoek. Dit is ook het vertrekpunt geweest bij mijn onderzoek. Het onderzoek wat ik uit wil voeren is gesteld op de werken van dhr. drs. C. Oerlemans (onderzoek: Efficiënt Vastgoedonderhoud) en de publicatie van SBR, TNO en onderhoud NL (Leidraad Resultaat Gericht Samenwerken).

Drs. Chris Oerlemans heeft onderzoek gedaan naar de meest efficiënte wijze van onderhoud uitvoeren. Hierin heeft hij onderzoek gedaan naar de vormen:

1. Traditioneel vastgoed onderhoud (TVO)
2. Prestatiegericht Samenwerken (PGO)
3. Resultaatgericht Samenwerken (RGS)

Zijn onderzoek geeft een goed gefundeerd beeld wat de meest effectieve aanpak is in het onderhoud. Dhr. Oerlemans heeft diverse bouwbedrijven onderzocht op harde resultaten en cijfers. Uit zijn werk heb ik veel informatie kunnen halen over de verschillen tussen de verschillende wijzen van aanpak. (Oerlemans, 2012)

Naast het werk van dhr. Oerlemans heb ik veel informatie kunnen halen uit de Leidraad Resultaat Gericht Samenwerken. Deze leidraad is de handleiding van het resultaat gericht samenwerken. In deze leidraad staat de wijze van samenwerken tot in het kleinste detail beschreven. Hieruit zijn ook de begrenzingen en de onderzoeksresultaten van deze wijze van samenwerken te halen. Deze leidraad is de fundering van het Resultaat Gericht Samenwerken binnen een bouworganisatie (SBR, 2013).

Deze werken bevatten beide veel informatie uit eerdere onderzoeken. Mijn onderzoek heb ik in hoofdzaak op deze werken willen baseren. Naast deze werken heb ik ook nog andere bronnen aangeboord ter ondersteuning en ter afweging van de stellingen.

3.3 Literatuuronderzoek

Hoofdvraag: Hoe kan Bouwbedrijf Van Dillen door vroegtijdige betrekking in het ontwerptraject/planontwikkeling, het aan te bieden product (ontwerp), afstemmen op de wensen van de potentiële opdrachtgever volgens de procedure van het Resultaat Gericht Samenwerken.

Er valt veel winst te behalen in het onderhoud. Door wederzijds wantrouwen worden veel kosten gemaakt en wordt het gewenste resultaat niet altijd behaald. Door in vertrouwen met elkaar samen te werken kan er op een veel efficiëntere wijze worden samengewerkt en kan de opdrachtgever veel meer tijd besteden aan zijn kerntaken. De opdrachtgevers moeten naar het registreren van het onderhoud in plaats van het organiseren (Georgius & Reinhart, 2013). Door resultaatgericht samen te werken kan tevens ook worden bespaard op de onderhoudskosten. Door in vertrouwen met elkaar om te gaan zal er een eerlijkere prijs komen en zal het bouwbedrijf ook zijn risico minder indekken doordat het risico vooraf inzichtelijk is. (Oerlemans, 2012).

Deelvraag 1: Hoe Wat zijn de verwachtingen van de opdrachtgever t.a.v. het Resultaat Gericht Samenwerken?

De verwachtingen van de opdrachtgever liggen bij het ontzorgen van de opdrachtgever. De opdrachtgever moet zich meer bezig gaan houden met de huurders en minder met het onderhoud. Hierin kunnen bouwbedrijven veel betekenen voor de opdrachtgevers. Door hun kennis en expertise zouden bouwbedrijven al bij de initiatieffase bij de opdrachtgevers moeten aansluiten om zo samen het plan te genereren, waarbij een toekomstgericht onderhoud wordt beoogd. Door het onderhoud voor een langere tijd bij de bouwbedrijven onder te brengen op basis van prestaties, zullen onverwachte kosten moeten kunnen worden voorkomen en een lagere onderhoudskostenpatroon bieden (SBR, 2013). Toch wordt ook gesteld dat niet de lage kosten maar de tevredenheid van de eindgebruiker als doel moet worden gesteld. (Keus, 2008).

Deelvraag 2: Hoe verloopt het ontwerptraject binnen het Resultaat Gericht Samenwerken? En kan er beter aan de verwachtingen van de opdrachtgever worden voldaan door de vroegtijdige betrekking van een bouwbedrijf?

Binnen het resultaat gericht samenwerken is het ontwerptraject een belangrijk onderdeel waarin veel keuzes worden gemaakt waarmee in een later stadium nog jaren mee wordt gewerkt. Het ontwerptraject begint in de initiatief fase waarbij het bouwbedrijf eigenlijk al bij de opdrachtgever aanschuift en meedenkt in het ontwerp van het onderhoud (SBR, 2013). De bouwbedrijven kunnen zo met hun expertise en kennis de opdrachtgever beter adviseren over te nemen maatregelen. Door deze inbreng van de bouwbedrijven kunnen de faalkosten verder worden teruggedrongen en kunnen de onderhoudskosten aanzienlijk omlaag. (Georgius & Reinhart, 2013)

Deelvraag 3: Hoe kan, door middel van kwaliteitsinspecties (monitoring), de TCO worden geminimaliseerd?

De grootste valkuil voor vastgoedeigenaren is, dat ze zelf niet weten hoe hun vastgoed degradeert in de loop der tijd. Er wordt wel een onderhoudsplanung gemaakt over meerdere jaren maar in veel gevallen wordt er te vroeg of te laat ingegrepen. Hierdoor gaat de efficiëntie van het onderhouden omlaag en worden onnodige kosten gemaakt. (Oerlemans, 2012) Door het monitoren van het vastgoed blijft er een constant beeld van het vastgoed gewaarborgd. Wanneer er onverwachte degradatie optreedt, zal dit redelijk snel in beeld komen door de monitoring. Het bouwbedrijf kan vervolgens gelijk deze problematiek aanpakken en preventief handelen. (SBR, 2013). Door het onderhoud inzichtelijk te maken en te houden kan er veel geld worden bespaard. Deze besparing is gunstig voor de Total Cost of Ownership omdat de kosten voor het onderhoud het grootste aandeel vormen. (Straub & Mossel, 2008)

Deelvraag 4: Hoe kan TCO worden vergeleken a.d.v. NCW's?

Het onderhoud wordt ontworpen in meerdere scenario's. Deze scenario's worden gewogen en het scenario wat het beste past bij het beleid en/of het voordeligste is wordt gekozen. De financiële afweging tussen de scenario's wordt inzichtelijk gemaakt door een Netto Contante Waarde berekening. (SBR, 2013). Maar is het financiële aspect het enigste waar op geselecteerd moet worden? in de ogen van TNO moet er voor worden gewaakt dat de eindgebruiker uit het oog verloren wordt. De eindgebruiker moet als doel gesteld worden. Hierdoor kan toch efficiënt worden onderhouden maar zal er in de afweging ook gezocht worden naar tevredenheid van de eindgebruikers. (Keus, 2008).

3.4 Conclusie

In de speurtocht naar bestaande bronnen voor het theoretische kader ben ik veel tegen gekomen. Er zijn al heel wat studies gedaan naar het nut en de voordelen van Resultaat Gericht Samenwerken. Er zijn veel voorstanders en maar heel weinig kritische noten te bespeuren. Wel heeft ieder zo zijn eigen visie maar is toch positief. Met name hebben al diverse vastgoedbedrijven en onderhoudsbedrijven onderzoek gedaan naar Resultaat Gericht Samenwerken. Deze partijen willen een binding met de opdrachtgevers bewerkstelligen om zo een duurzame relatie op te bouwen. In de afgelopen tijd is maar al te vaak gebleken dat bij aanbestedingen vreemde partijen roet in het eten gooien waar de gerenommeerde onderhoudsbedrijven en de vastgoedeigenaren niet blij mee waren. SBR, Onderhoud NL en TNO hebben de basis gelegd voor Resultaat Gericht Samenwerken. Deze partijen hebben de krachten gebundeld en het systeem ontwikkeld zoals het nu operationeel is. Deze partijen hebben na een uitgebreide studie het keurmerk ontwikkeld en veel onderzoek gedaan naar de mogelijkheden van het nieuwe samenwerken.

4. Onderzoekresultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten uit het onderzoek weergegeven in de verscheidene deelvragen. Per deelvraag wordt het literatuuronderzoek, het marktonderzoek en de conclusie doorlopen. Deze opzet wordt aangehouden bij de deelvragen 2, 3 en 4. Bij deelvraag 1 zal naast de literatuurstudie, het marktonderzoek bepalend zijn en een basis vormen voor de overige deelvragen.

4.1 Hoofdonderzoek: Onderhoudswens vastgoed

Hoe kan Bouwbedrijf Van Dillen door vroegtijdige betrekking in het ontwerptraject/planontwikkeling, het aan te bieden product (ontwerp), afstemmen op de wensen van de potentiële opdrachtgever volgens de procedure van het Resultaat Gericht Samenwerken.

De hoofdvraag van dit onderzoek zal in volledigheid worden beantwoord in de 4 deelvragen. Vooruitlopend op de resultaten van deze deelvragen wil ik in deze een kort antwoord formuleren op de hoofdvraag.

Op de vraag of bouwbedrijf Van Dillen kan bijdragen aan het ontwerpen van onderhoud kan er bevestigend worden geantwoord. Bouwbedrijf Van Dillen kan van toegevoegde waarde zijn bij de betrekking in het ontwerptraject van onderhoud. De geëntequêteerde opdrachtgevers geven ook aan dat het bouwbedrijf zijn bijdrage kan leveren. De opdrachtgevers verwachten met name op het technische vlak mogelijkheden voor het bouwbedrijf. Ook de medewerkers van Bouwbedrijf Van Dillen vinden dat het bedrijf een meerwaarde kan leveren bij het ontwerpen van onderhoudsscenario's. De ervaring leert dat er in het verleden veel kosten zijn gemaakt om problemen op te lossen die waren ontstaan door verkeerde interpretaties en dergelijke. Door de wens van de opdrachtgever samen op papier te zetten, staan "alle neuzen de zelfde kant op". Wanneer er de wens van de klant en het onderhoudsscenario samen worden op gesteld kan de kennis van het bouwbedrijf en de opdrachtgever gezamenlijk worden benut.

Bij het opnemen van complexen in traditionele aanbestedingen komt de opdrachtgever vaak onverwacht onderhoud tegen. Ook wordt er bij traditionele aanbestedingen veel werk dubbel gedaan in de opnames en engineering. Zo gaat bijvoorbeeld de opdrachtgever opnames doen en de aannemer ook.

Om het vastgoed gedurende de exploitatieduur op het gewenste onderhoudsniveau te houden zal het vastgoed periodiek moeten worden geïnspecteerd. Door deze "bewaking" kan de er gedurende de gehele periode aan de verwachtingen worden voldaan. Ook wordt onverwacht onderhoud teruggedrongen.

Om als opdrachtgever een verantwoorde keuze te maken in de onderhoudsscenario's zal er niet alleen naar het financiële aspect gekeken moeten worden. Ook het sociale aspect zal moeten meewegen in de afweging. Hierdoor zal er beter op de impact voor de bewoners worden gelet wat ook aansluit bij de visie van de opdrachtgever.

Kortom, het bouwbedrijf kan door vroegtijdige betrekking in het ontwerp voor meerwaarde zorgen. Door in het ontwerptraject van onderhoud de langere termijn visie mee te nemen kan het onderhoud beheersbaar gehouden worden.

4.2 Deelonderzoek 1: Verwachtingen

4.2.1 Inleiding

Sinds een aantal jaren werken verschillende onderhoudsbedrijven en vastgoedbeheerders volgens het principe van Resultaat Gericht Samenwerken bij renovatie en onderhoud. Door meer vertrouwen te scheppen in de sector moet er op een harmonieuzere wijze samen gewerkt kunnen worden aan een gezamenlijk belang. Het aanbesteden van werkzaamheden komt deels voort uit wantrouwen bij de opdrachtgever. De aannemer op zijn beurt probeert de mazen te vinden in het bestek waar hij voordeel mee kan doen. Om dit wederzijdse wantrouwen weg te nemen en te richten op het gezamenlijke belang zullen de opdrachtgever en het onderhoudsbedrijf nauw samen moeten gaan werken. Op deze wijze moet effectiever en efficiënter onderhoud mogelijk zijn. (SBR, 2013)

In deze eerste deelvraag zullen we ons richten op de verwachtingen van de opdrachtgevers. Wat verwachten deze partijen nu precies van deze samenwerking en deelt iedereen deze gedachte goed?

4.2.2 Vraagstelling

Deelvraag 1: Hoe Wat zijn de verwachtingen van de opdrachtgever t.a.v. het Resultaat Gericht Samenwerken?

In deze deelvraag willen we te weten komen wat de verwachtingen zijn van de opdrachtgever ten aanzien van het Resultaat Gericht Samenwerken. Door dit onderzoek willen we kennis verzamelen wat de opdrachtgever verwacht en waar hun voordelen liggen. De voordelen die in de leidraad worden vermeld hoeven nog niet door alle opdrachtgevers te worden gedeeld. Daarnaast kunnen er ook opdrachtgevers zijn die aanvullende wensen hebben of onderdelen net iets anders willen aanpakken. Binnen Resultaat Gericht Samenwerken is dit goed mogelijk om aan te passen. Doordat het keurmerk is gevat in een leidraad zijn er meerdere manieren om aan het keurmerk te voldoen. Het bouwbedrijf wat zich wil certificeren is dan ook deels vrij om het keurmerk binnen de grenzen naar eigen inzicht in te richten.

4.2.3 Literatuur: Doelstellingen van Resultaat Gericht Samenwerken.

Het onderhouden van vastgoed was in de voorliggende periode erg kortzichtig. Het vastgoed werd na de bouw in gebruik genomen en wanneer de gebreken zichtbaar werden werd er onderhoud uitgevoerd. Het onderhoud in de toekomst was niet interessant en niet zo van belang. Wanneer het onderhoud zich aankondigde werd een aanbesteding gepland. Dit leverde in veel gevallen een scherpe prijs op maar ook faalkosten door tegenvallende degradaties, bewonersgedrag, etc. Uit deze problematiek is door vastgoedbeheerders en onderhoudsbedrijven het keurmerk Resultaat Gericht Samenwerken in het leven geroepen. Deze werkgroep heeft als doelstelling de effectiviteit van het onderhoud te verhogen en de faalkosten te verlagen.

Het aanbesteden van projecten is geen verkeerde wijze om werkzaamheden in de markt weg te zetten. Toch komt het aanbesteden deels voort uit wantrouwen aan elkaar. Een andere beweegreden om een project in de aanbesteding weg te zetten is de integriteit en persoonlijke voorkeur. Door meerdere partijen een prijs te laten indienen is er minder kans op "vriendjespolitiek". Tevens kan er een eerlijke verdeling van het werk plaats vinden. Toch kan er ook zonder een aanbesteding integer en eerlijk worden samengewerkt. Door elkaar vertrouwen te geven kan er een duurzame relatie worden opgebouwd waarbij het loont om goede prestaties te leveren.

De praktijk leert, dat ondanks de goede bestekken er toch nog vaak zaken niet worden gevangen. Deze zaken belanden vervolgens op een meer- en minderwerklijst waardoor de effecten van de goedkoopste aanbieder nogal eens ten twijfel kan worden getrokken. (SBR, 2013)

Resultaat Gericht Samenwerken voor de opdrachtgever en opdrachtnemer.

Het werken met de Resultaat Gericht Samenwerken systematiek heeft voor beide partijen voordeel. Doordat er bij de ontwikkeling van het keurmerk beide partijen betrokken waren is er een breed draagvlak ontstaan. Voor de opdrachtgever houden de voordelen kort in:

- Meer beheersing van het onderhoudsproces
- Stuurbare prestaties die gemeten worden
- Hoge belevingswaarde bij gebruikers
- Uiteindelijk meer kwaliteit
- Minder tegenvallers door constante bewaking
- Meer behoud van complexwaarde
- Resultaat is goed afgestemd op het beleid.

Met deze voordelen kan de opdrachtgever kosten besparen op zijn investering maar ook op zijn overhead. Doordat de verantwoordelijkheden worden weggelegd bij de opdrachtnemers versimpelt het takenpakket van de opdrachtgever. De opdrachtnemer zorgt ervoor dat de prestaties behaald worden en toet aan dat de kwaliteit is verzekerd. De opdrachtgever controleert dit nog wel maar kan zich verder richten op hun kerntaak. (SBR, 2013)

Naast deze voordelen zijn er ook nog wel een paar risico's voor de opdrachtgever. Deze worden in de leidraad niet vermeld maar in andere publicaties worden deze wel vermeld. Enkele risico's voor de opdrachtgever zijn:

- Minder effect van marktwerking.
- Duidelijke afspraken maken, begrenzingen stellen en vastleggen om discussies te voorkomen.
- Moeilijk om prestaties (materialen) ook esthetisch te omschrijven.
- Budget is vaak medebepaald voor de visie op een project.
- Visie en strategie kunnen wijzigen. Bij lange contracten moet dit wel doorgevoerd kunnen worden voor een eerlijke prijs.

(Straub & Mossel, 2008)

Het Resultaat Gericht Samenwerken kent ook voor de opdrachtnemer voordelen. In het kort bestaan deze voordelen uit:

- Door het bewaken van de kwaliteit ontstaat er kennisontwikkeling.
- Samenwerking met vertrouwde partners doordat je zelf kiest.
- Een zekere continuïteit in werk.
- Door eigen verantwoordelijkheid beter onderhoud wat in lagere kosten resulteert
- Krijgt de mogelijkheid om innovaties in te brengen.
- Duurzame relatie opbouw

Zo blijkt dat ook de uitvoerde partij voordelen heeft bij deze manier van werken. De opdrachtnemer heeft door deze werkwijze veel meer vrijheid. Zo is er een deur geopend om toch innovatieve producten uit te proberen. Door slim te denken kunnen kosten worden bespaard en kan het financiële voordeel worden vergroot. Door de langdurige samenwerking wordt de continuïteit van

het werk verhoogd en zorgt ervoor dat het geld wel aan onderhoud wordt besteed. Wanneer de prestaties namelijk niet worden gehaald volgen er sancties. De opdrachtnemer zal er dus wel voor moeten zorgen dat het vastgoed aan de gestelde prestaties blijft voldoen.

(SBR, 2013)

Toch zijn er ook een aantal risico's voor de opdrachtnemer. Er zijn een aantal onzekere factoren die niet voorspeld kunnen worden. Enkele risico's voor de opdrachtnemer zijn dan ook:

- Moeilijk om onderhoud precies te voorspellen voor een lange tijd.
- Bewonersgedrag is niet te voorspellen (ventileren, etc.)
- Wijzigen in het beleid van een coöperatie.
- Medewerkers op de werkvloer moeten goed doordrongen zijn van hun handelen.
- Binding met onderaannemers moet goed worden vastgesteld met evt. ontbindende voorwaarden.

Zo zijn er nog wel een aantal zaken die een risico vormen voor de opdrachtnemers. Deze zaken zullen ook goed moeten worden overwogen bij het aangaan van zulke overeenkomsten.

(Straub & Mossel, 2008)

De vertaalslag tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.

In de achterliggende jaren is de bouw hard veranderd. Dit is niet alleen in de bouw maar ook in andere sectoren zichtbaar. Wat het bouwen betreft kunnen we concluderen dat de gebouwen, de installaties en de gebruiksfuncties steeds complexer zijn geworden. Door deze toenemende complexiteit moesten er ook andere afspraken gemaakt worden tussen de verschillende partijen. De huidige samenwerkingsverbanden voldeden in deze gevallen niet meer. In het verleden ontstond er hierdoor bij complexe bouwprojecten nog al eens onenigheid tussen de opdrachtnemer en opdrachtgever over de uitvoering van werkzaamheden. In veel gevallen ging het in deze gevallen dan om bijvoorbeeld een verkeerde interpretatie van bepaalde afspraken of voorschriften. Om dit te voorkomen werd het bestek goed dichtgetimmerd en minutieus omschreven. Dit was erg arbeidsintensief, koste veel geld maar het beoogde resultaat werd maar deels behaald. . Na realisatie gebeurde het daarnaast nog vaak dat de opdrachtgever niet volledig was voorzien in zijn behoefte. Bij complexe bouwprojecten is de vertaalslag tussen de wensen van de opdrachtgever en de realisatie bij traditionele aanbestedingen vaak niet optimaal. Dit komt deels door de versnipperde belangen van de verschillende partijen in de grote complexiteit. Deze versnippering leidt in veel gevallen tot het niet behalen van doelstellingen en visie. Bij minder complexe bouwprojecten zou een traditionele samenwerking over het algemeen ook nog goed volstaan. (Oerlemans, 2012)

In het Resultaat Gericht Samenwerken werken de opdrachtgever en opdrachtnemer samen aan de vertaling van de visie naar realisatie. Een voordeel hiervan is dat er veel meer aandacht is voor het begrip: "wat wil de opdrachtgever met het complex". In de eerste fases van het Resultaat Gericht Samenwerken wordt dan ook niet of nauwelijks over techniek gesproken. Door eerst te achterhalen wat de opdrachtgever wil, kan de opdrachtnemer een beter passend plan uitwerken. Door de samenspraak kan er adequaat worden gereageerd en kan het proces redelijk snel doorlopen worden. Toch moet er ook met een kritisch oog gekeken worden naar de het Resultaat Gericht Samenwerken. Er zijn naast Resultaat Gericht Samenwerken nog meer vormen van samenwerking waarbij er veelvuldig overleg plaats vindt en waarbij de opdrachtnemer kan meedenken in de klantvraag. (Lodder, 2013)

Alternatief: Prestatie Gericht Samenwerken

Het meest vergelijkbare alternatief naast Resultaat Gericht Samenwerken is Prestatiegericht Samenwerken. Deze twee vormen lijken erg veel op elkaar maar verschillen aan de voorzijde van het ontwerpproces. Het Prestatiegericht werken is ontwikkeld begin jaren negentig door een groep schildersbedrijven. Deze bedrijven wilden naast het schilderen hun takenpakket verbreden en zich richten op totaal onderhoud. Ook bouwbedrijven gingen zich steeds meer richten op totaal onderhoud en deze beide groepen richtten zich steeds meer op de vastgoedonderhoudsmarkt. Het gevolg was dat er steeds meer aanbestedingen kwamen op basis van prestaties, de zogenoemde Prestatiecontracten tussen de opdrachtgevers en de opdrachtnemers.

Door het vastgoed prestatiegericht uit te voeren gaf het de opdrachtgevers meer mogelijkheden om te sturen en grip te houden in de kwaliteit van het geleverde werk. Bij deze wijze van samenwerken werden er gedetailleerde afspraken gemaakt over de technische prestaties van producten en bouwdelen. Deze prestaties moesten dan gedurende een afgesproken tijd / onderhoudscycli gegarandeerd worden. Deze afgesproken prestaties werden periodiek gecontroleerd en vastgelegd. De bouwbedrijven probeerde dan ook de degradatie nauwlettend te volgen omdat dit anders vervelende (juridische) gevolgen kon hebben. In deze trajecten ontwikkelde de opdrachtgever de uitvraag en werd er aan de traditionele contracten één of meerdere onderhoudscycli gekoppeld waarin het vastgoed aan de afgesproken prestaties moet blijven voldoen. (Oerlemans, 2012)

Conclusie

Na het onderzoeken van de literatuur wordt duidelijk dat Prestatie Gericht Samenwerken en Resultaat Gericht Samenwerken nauw bij elkaar liggen. Het grote verschil zit in het voortraject. Doordat er geen goede afstemming was tussen de verwachting van de klant ontstond er in de uitvoering nogal eens wat wrijving. Deze wrijving ontstond, doordat de opdrachtnemer niet goed begreep wat de opdrachtgever beoogde. In het Resultaat Gericht Samenwerken wordt het bouwbedrijf al eerder bij het proces betrokken. Zo wordt samen de verwachting geformuleerd. Hierdoor weet de opdrachtnemer wat er van hem verwacht wordt en wat de opdrachtgever voor ogen heeft. We kunnen Resultaat Gericht Samenwerken zien als een optimalisering van Prestatie Gericht Samenwerken.

4.2.4 Marktonderzoek: Vastgoedbeheerders en Resultaat Gericht Samenwerken?

Het Resultaat Gericht Samenwerken is een keurmerk dat ontwikkeld is door vastgoedbeheerders en vastgoedonderhouders. In het marktonderzoek is onderzoek gedaan bij verschillende opdrachtgevers wat hun visie is op Resultaat Gericht Samenwerken. In het onderstaande vindt u een korte opsomming van de uitkomsten van het marktonderzoek betreffende deze deelvraag. In het interview is aan de geïnterviewde voorgelegd wat hun ervaringen zijn met geïntegreerde contracten. Verder is gevraagd wat het ontzorgen van de opdrachtgever kan betekenen. De resultaten zullen kort worden omschreven.

Interview 1: Dhr. Johan Damsteeg, Projectleider bij Portaal Vastgoed Ontwikkeling

Tijdens het interview gaf Johan aan goede ervaringen te hebben met geïntegreerde contractvormen. Deze contracten omvatten dan nog geen onderhoudscontracten over meerdere jaren. Toch lagen hier in zijn optiek wel kansen maar ook risico's. Bij de huidige projecten wordt bij de ontwikkeling van onderhoudswerkzaamheden of nieuwbouw al wel uitgebreid rekening gehouden in de

materialisering. Kort gezegd verwacht de opdrachtgever goed onderhoud in de juiste prijs/kwaliteit verhouding.

Op de vraag wat zijn mening is over het ontzorgen van de opdrachtgever door het onderhoud bij de bouwbedrijven neer te leggen vraagt Johan zich hardop af of het onderhoud ook niet tot de kerntaken van de opdrachtgever behoort. In zekere zin bestaat de kerntaak van de coöperaties in zijn optiek uit het leveren van diensten (het bieden van sociale huurwoningen voor minder draagkrachtige) en de daarbij behorende producten (woningen in een redelijke staat van onderhoud). Of het onderhoud dan buiten de kerntaken van de coöperaties valt, is te betwijfelen. Toch kan een bouwbedrijf hier wel wat in betekenen. Toch, geeft Johan aan, moet er ook een juiste balans gevonden worden in het voordeel wat opgedaan wordt bij effectief onderhoud. Hierin zullen de coöperatie, het bouwbedrijf en de huurder moeten delen.

Interview 2: Dhr. Egbert Kunst, Manager Vastgoed onderhoud bij GroenWest Wonen

Het Resultaat Gericht Samenwerken kent zijn oorsprong rond 1998. Vanaf deze periode is Egbert nauw betrokken geweest bij de ontwikkeling van het systeem. Ketensamenwerking en Resultaat Gericht Samenwerken zijn vanaf 2003 dan ook al veelvuldig toegepast. De redenen om Resultaat Gericht Samenwerken toe te passen zijn onder andere:

1. Specialisme ontbreekt bij veel opdrachtgevers. De markt heeft dit wel en kan dan ook een toegevoegde waarde zijn bij het ontwikkelen van onderhoudsplannen.
2. Het is niet altijd duidelijk bij de opdrachtgever wat hij precies wil. Vaak beslissen projectleiders voor een deel welke kant het op gaat met een project en het bouwbedrijf volgt hier dan in. Door samen te analyseren wat de wensen zijn wordt vanuit beide specialisme input geleverd.
3. De coöperaties zijn voor een groot deel “blind” in wat de staat is van hun vastgoed. De kennis van de huidige condities is er niet.

Vanuit deze punten is er voordeel te behalen en kunnen de verschillende specialisaties elkaar versterken.

Interview 3: Dhr. Gerrit Davelaar, Kostenadviseur MOG bij Mitros

De ervaringen bij Mitros met betrekking tot ketensamenwerking en RGS-projecten is nog beperkt tot een 6-tal projecten. De ervaringen met deze 6 projecten is vrij positief maar is nog niet dusdanig dat er meer zullen volgen. Hoe meer mensen hun inbreng hierop hebben des te complexer wordt het allemaal te organiseren. Wanneer een project op deze wijze wordt ingestoken moeten alle betrokkenen binnen Mitros hiermee werken en dat vraagt veel organisatie. Ook wordt binnen de organisatie nog niet altijd het directe voordeel gezien van Resultaat Gericht Samenwerken. Met name het bestuur wil toch gebruik blijven maken van de marktwerking. Toch zal er steeds meer worden aangestuurd op geïntegreerde contracten door veranderingen binnen de organisatie. Op het moment wordt er binnen Mitros onderzocht welke vormen van contractvorming en samenwerking het meeste voordeel opleveren.

Interview 4: Dhr. Arie Koek, Projectmanager bij Kleurrijk Wonen

Binnen KleurrijkWonen zijn er meerdere ervaringen met bouwteam werken. In de gehanteerde vormen van bouwteam zaten ook componenten van Design & Build en was dus meer een samengestelde vorm van bouwteam.

Het ontzorgen van de opdrachtgever is geen gemakkelijke taak. Om projecten goed te kunnen handelen, moet er worden gestuurd volgens de GOTIK Methode, de componenten Geld, Organisatie,

Tijd, Informatie/Communicatie en Kwaliteit. Om echt te kunnen ontzorgen zal het bouwbedrijf moeten sturen op de factoren: Organisatie, Tijd, Informatie/Communicatie en Kwaliteit. Het geld en de wil (wens) van de opdrachtgever blijft onbetwist in zijn beheer. Om de opdrachtgever goed van dienst te kunnen zijn zal de opdrachtnemer eerst naar de wil moeten vragen. Na deze kennis vergaard te hebben zal hij hierop zijn diensten en producten moeten koppelen. Met deze wijsheid is het bouwbedrijf in staat om een goede oplossing aan te bieden.

Interview 5: Dhr. Krijn Smalenburg, Consultant bij KS-Consult.

Vanuit zijn verleden bij TNO heeft dhr. Smalenburg ook al veel ervaring met ketensamenwerking en Resultaat Gericht Samenwerken. Vanaf 1997 is hij hier reeds bij betrokken geweest en heeft de opbouw van het keurmerk van nabij meegemaakt. Zijn ervaringen met deze vorm van samenwerken zijn positief. Ook vanuit zijn ervaringen wordt deze manier van samenwerken in een breed scala van de bouw als positief ervaren. Op de vraag over het ontzorgen van de opdrachtgever wordt afgevraagd wat ontzorgen nu precies inhoudt. Er mag niet vergeten worden dat niet iedereen zit te wachten om ontzorgd te worden. Het onderhoud simpelweg over de schutting kiepen heeft geen zin omdat de opdrachtgever altijd op de hoogte wil blijven. Het is wel goed mogelijk dat er wat meer praktische zaken verschuiven van opdrachtgever naar het bouwbedrijf. Toch zal de opdrachtgever altijd nauw betrokken bij de uitvoering van het onderhoud.

Conclusie

Wanneer we zo naar het eerste deel van het marktonderzoek kijken zien we dat de ervaringen met betrekking tot geïntegreerde contracten en Resultaat Gericht Samenwerken nogal uiteen lopen. Bij GroenWest Wonen zien we een ervaring van 16 jaar terwijl bij Kleurrijk Wonen nog wel wat hobbels genomen moeten worden voor het echt operationeel kan worden binnen de organisatie. Portaal en Mitros hebben de eerste stappen al gezet op dit pad en volgen langzaam maar zeker toch ook. Het ontzorgen van de opdrachtgever lijkt nogal persoonlijk. De methode van ontzorgen zal in hoofdlijnen eenduidig kunnen maar zal tevens per opdrachtgever apart moeten worden bijgesteld. De ene opdrachtgever weet precies wat hij wil, de ander weet dit niet zo gedetailleerd. Ook is er behoefte aan advies bij het vormen van een goede vastgoedwens. Op het financiële vlak wordt de behoefte aan marktwerking breder gedeeld. Vertrouwen is goed maar controle is beter.

4.2.5 Action Research: Verwachtingen van Bouwbedrijf Van Dillen

Aan de hand van de eerder verkregen gegevens is er een vragenlijst opgesteld waarin ik de medewerkers van bouwbedrijf Van Dillen heb gevraagd wat hun idee is over hoever Van Dillen nu al is en wat zij nog kunnen verbeteren. Uit het onderzoek blijkt dat de meeste mensen bij Van Dillen vinden dat er nog niet veel ervaring is met ketensamenwerking en Resultaat Gericht Samenwerken bij de opdrachtgevers. Anderen vinden weer dat er al wel ervaring is. Dit is nogal wisselend. Wel is iedereen er over uit dat Van Dillen op dit moment er al wel alles aan doet om de opdrachtgever zo goed mogelijk van dienst te zijn. Dit sluit goed aan bij het beeld wat er is over de coöperaties. Uit de resultaten blijkt dat het beeld over het algemeen is, dat de opdrachtgevers niet goed weten wat ze nu precies willen. Het bouwbedrijf zou een goede aanvulling kunnen zijn in de uitwerking en omschrijving van de verwachting. Een klein deel verwacht toch wel dat de marktwerking toch ook nog wel aantrekkelijk blijft.

Op de vraag waar de kansen liggen voor Bouwbedrijf Van Dillen komen veel ideeën naar boven. De mening wordt breed gedeeld dat het bouwbedrijf al veel ervaring (sinds 1724) en kennis heeft. Met deze kennis kan er een goed advies gegeven worden aan de opdrachtgevers en kan er kritisch naar de techniek gekeken worden. Door de bouwbedrijven meer invloed te geven kan er gestuurd worden in het proces en kan er door Van Dillen sturing geven worden aan de techniek en budget. Wel wordt de kanttekening geplaatst dat dit alleen kan werken als de opdrachtgever hier voor open staat en het afhankelijk is hoe het bestuur van de organisatie hierin staat.

Conclusie

Uit het onderzoek binnen de organisatie van Bouwbedrijf Van Dillen is naar voren gekomen dat het bedrijf over het algemeen vindt dat er door Van Dillen een bijdrage geleverd kan worden bij het ontwikkelen van vastgoedonderhoudsplannen. Door de opdrachtgevers te ondersteunen in de planvorming en het omschrijven van de verwachtingen kan er beter resultaat geboekt worden omdat er dan beter aan de verwachtingen voldaan kan worden. Het hangt alleen wel deels af van de visie van het bestuur bij opdrachtgever.

4.3 Deelonderzoek 2: Ontwerptraject

4.3.1 Inleiding

In een ontwerptraject wordt het project vorm gegeven en worden veel belangrijke beslissingen genomen. In dit traject kan er nog veel invloed worden uitgeoefend op de invulling van het project. Het is dan ook belangrijk om aan de voorzijde van het project de belangrijke beslissingen te nemen en dit niet te ver uit te stellen. Wanneer een project in nauwe samenwerking met verschillende partijen worden uitgewerkt zullen deze vroegtijdig moeten overleggen. Binnen het Resultaat Gericht Samenwerken wordt de uitvoerende partij ook nauw betrokken bij het project. Door vroegtijdige betrekking van projectpartners zullen opdrachtgever en opdrachtnemer voordeel moeten kunnen behalen.

4.3.2 Vraagstelling

Deelvraag 2: Hoe verloopt het ontwerptraject binnen het Resultaat Gericht Samenwerken? En kan er beter aan de verwachtingen van de opdrachtgever worden voldaan door de vroegtijdige betrekking van een bouwbedrijf?

In dit onderzoek is het van belang te onderzoeken hoe de onderhoudsvisie tot stand komt in het ontwerpproces/planontwikkeling en/of de vroegtijdige betrekking van het bouwbedrijf hierin een toegevoegde waarde heeft. Mogelijk kan het bouwbedrijf in dit stadium een scenario opstellen waarbij de gestelde prestatie-eisen tot op lange termijn kunnen worden gewaarborgd.

4.3.3 Literatuur: Het ontwerptraject.

Het ontwerptraject binnen Resultaat Gericht Samenwerken

Het ontwerptraject binnen een Resultaat Gericht Samenwerken-project kent een strakke lijn. Binnen de leidraad is een processchema ontwikkeld. Dit schema bestaat uit 7 fases die doorlopen worden bij een Resultaat Gericht Samenwerken-project. Deze fases zijn onderscheidenlijk:

1. Portefeuillebeleid
2. Initiatieffase
3. Planontwikkeling
4. Planuitwerking en optimalisatie
5. Opdrachtverstrekking en uitvoeringsvoorbereiding
6. Projectuitvoering
7. Oplevering
8. Beheerfase exploitatieperiode.

Binnen de huidige systematiek schuift het bouwbedrijf in de tweede fase aan bij de opdrachtgever. Vanaf dit punt wordt het plan vormgegeven in de fases 2 t/m 4. In de 5^{de} fase wordt het financiële deel besproken en wordt de laatste stap doorlopen voordat met de uitvoering begonnen kan worden. Na de uitvoering van de werkzaamheden in fase 6 volgt de oplevering en de keuring van het project in fase 7. Na de 7^{de} fase is de incidentele investering in theorie afgerond en volgt het traject van onderhouden. In de exploitatieperiode worden de inspecties uitgevoerd en periodiek onderhoud uitgevoerd aan het vastgoed. In bijlage 10 is het processchema opgenomen van het gehele proces. (SBR, 2013)

In de fases 2 t/m 4 vindt de planontwikkeling plaats en wordt het project “ontworpen”. De opdrachtgever start fase 1 met het opstellen van een startdocument. In het startdocument worden de algemene gegevens van het project omschreven en welke middelen beschikbaar zijn (budget, planning, etc.). Wanneer de opdrachtgever dit document gereed heeft kan hij overgaan tot het selecteren van een bouwbedrijf en andere deelnemers van het ontwikkelteam. Tijdens de formatie van het projectteam zal ook het bouwbedrijf zijn team samenstellen van technici en (externe) adviseur. Na de formatie zal het bouwbedrijf een voorbereidingsplanning opstellen waarin de ontwerpfases in de tijd worden weggezet. Wanneer deze stukken compleet zijn kan er een raamovereenkomst worden opgesteld tussen de verschillende partijen. De initiatieffase wordt hiermee afgerond.

De tweede fase in het ontwerptraject vindt de planontwikkeling plaats. In deze fase worden de kwaliteitsuitgangspunten en de prestatie-eisen vastgelegd. Zo zal de opdrachtgever zijn visie en randvoorwaarden leveren waarmee het bouwbedrijf een voorstel doet in ontwerp en engineering. Hieraan gekoppeld is de omschrijving van de prestaties die geleverd gaan worden. Deze prestaties moeten aansluiten bij de uitgangspunten en voorwaarden van de opdrachtgever. De opdrachtgever zal dan ook bij het plan van het bouwbedrijf toetsen aan hun uitgangspunten en voorwaarden. Dit moment is erg belangrijk in het proces omdat hier een akkoord moet worden bereikt over kwaliteitsuitgangspunten, kosten, engineering en planning.

De vierde fase worden de verschillende methodes van uitvoering verder ontwikkeld. Er wordt onderzocht op welke technische wijze de gestelde prestaties kunnen worden behaald. Omdat er vaak meerdere wegen zijn om een doel te bereiken zullen de verschillende scenario's worden doorgerekend. Dit gebeurt o.a. door een NCW-berekening en een risicoanalyse. Nadat deze onderwerpen zijn gepasseerd kan de opdrachtgever op een passende wijze een investeringsbesluit nemen. (SBR, 2013)

Alternatief: Design, Build, Maintain (DBM)

Bij Resultaat Gericht Samenwerken wordt gebruik gemaakt van raamcontracten. Een alternatief is de vorm Design, Build en Maintain (DBM). In deze variant van geïntegreerde contractvormen wordt naast het ontwikkelen en uitvoeren ook het onderhoud geïntegreerd. In deze vorm van samenwerken wordt er net als bij het Resultaat Gericht Samenwerken de levenscyclusbenadering als uitgangspunt genomen. Het ontwerpproces kent veel overeenkomsten maar ook verschillen in vergelijking met het Resultaat Gericht Samenwerken.

Bij DBM-contracten stelt de opdrachtgever zijn uitvraag op en specificeert zijn wensen. Hierop worden verschillende bouwbedrijven uitgenodigd om een plan te ontwikkelen (design). Degene die het beste plan ontwikkeld wordt geselecteerd voor de realisatie(build) en het onderhoud (maintain). (Vernieuwing Bouw, 2010)

Conclusie

Het Resultaat Gericht Samenwerken heeft grote raakvlakken met de DBM-contractvorm. Het belangrijkste verschil zit aan de voorkant van het traject. Bij Resultaat Gericht Samenwerken gaat de opdrachtnemer alleen nog eerder met de opdrachtgever om tafel en specificeert samen met hem de wensen met betrekking tot het vastgoed. Hierin is dan ook al sprake van een “1 op 1” verhouding en is er geen concurrentie. De afspraken worden vastgelegd in een raamcontract waarin prestaties worden overeengekomen tegen vastgestelde tarieven. Voor een bouwbedrijf is dit zowel gunstig als ongunstig. Wanneer het bouwbedrijf goed bij de opdrachtgever ligt kan er veel werk uit voortvloeien

zonder te veel inspanning. Aan de andere kant is het voor opkomende partijen bijna onmogelijk om er tussen te komen. De integriteit kan in deze zwaar op de proef worden gesteld.

4.3.4 Marktonderzoek: Welke kwaliteit en input moet Van Dillen leveren?

In het marktonderzoek naar de tweede deelvraag is bij de betrokken personen gevraagd hoe men denkt over hun visie van de nauwe samenwerking met het bouwbedrijf in de initiatieffase. Ook is gevraagd welke vormen van samenwerking in hun ogen het meest effectief zijn in het voldoen aan de verwachtingen.

Interview 1: Dhr. Johan Damsteeg, Projectleider bij Portaal Vastgoed Ontwikkeling

Wanneer we aangekomen waren bij het ontwerptraject kwam de vraag wat de meest effectieve manier van onderhoud aanbesteden is. Johan gaf aan dat binnen Portaal eerst de onderhoudsvraag wordt geanalyseerd en wordt uitgespecificeerd. Vervolgens wordt het budget bepaald en wordt gekeken welke ingrepen mogelijk zijn binnen het budget. Het kan voorkomen dat de visie voor het betreffend project zou moeten worden bijgesteld wanneer er onvoldoende budget is. De methode van Resultaat Gericht Samenwerken zal dan niet altijd toepasbaar zijn omdat binnen de organisatie dit nog niet zo breed gedragen wordt. Toch gaat de voorkeur wel uit naar geïntegreerde contracten. Op deze wijze wordt de wederzijdse kennis beter benut en kan het voordeel opleveren.

Een nadeel van deze vorm van samenwerking kan de wijze van communicatie en samenwerking zijn. Door de uitgebreide samenwerking kan het proces rommelig verlopen en is er weinig structuur en beheersing van de tijd. In traditionele processen was er een duidelijkere structuur in het proces. Bij ketensamenwerking kan dit ook maar dan zal dit goed bewaakt moeten worden. Naast de structuur is het vaak ook niet gemakkelijk om de verwachtingen van de opdrachtgever goed vast te leggen. In de verwachtingen ligt soms ook een stukje gevoel opgesloten. De informatiedeling aan de voorzijde is dus voor beide partijen niet zo gemakkelijk als het lijkt.

Door ketensamenwerking wordt wel verwacht dat er beter aan de klantvraag kan worden voldaan, wat ook één van de doelstellingen/verwachtingen van de opdrachtgever is. Daarnaast kan er door ketensamenwerking een betrouwbaarder plan worden ontwikkeld. In de traditionele samenwerkingsvormen voor groot onderhoud en renovatie beheerde de architect het budget. Bij budgetoverschrijding wordt er op de verkeerde posten bezuinigd. Hierdoor werd er uiteindelijk een B-kwaliteit geleverd. Door de betrekking van een bouwbedrijf in de planontwikkeling kan er een betrouwbaarder ontwerp gemaakt worden.

Interview 2: Dhr. Egbert Kunst, Manager Vastgoed onderhoud bij GroenWest Wonen

Resultaat Gericht Samenwerken is volgens Egbert de meest effectieve wijze van onderhoud uitbesteden. Vrijwel alle projecten kunnen op deze wijze in raamovereenkomsten worden uitbesteed. Door deze vorm van samenwerking met vaste partners in de keten kan kennis opbouw en optimalisatie plaatsvinden. Door de jaren heen weten we wel wat iets mag kosten en is het beter om verbeteringen te zoeken in de methode van samenwerken. Door continue te blijven verbeteren valt veel winst te behalen en kunnen faalkosten/dubbelingen worden teruggedrongen. Risico's hierin zijn o.a. de competenties van de mensen. De kans op gemakzucht bij het bouwbedrijf is aanwezig en de prikkel tot innovatie zal aanwezig moeten blijven.

Het bouwbedrijf kan zich dan ook onderscheiden door zijn competenties en innovaties. Door goed aan de vraag/doelstellingen van de opdrachtgever te voldoen kan er continuïteit worden

gegenereerd voor het bouwbedrijf. Door optimalisatie van het proces kan er op den duur meer worden geleverd voor dezelfde prijs. Het is de uitdaging voor de bouwbedrijven om de opdrachtgever te blijven verrassen.

Interview 3: Dhr. Gerrit Davelaar, Kostenadviseur MOG bij Mitros

De nieuwe vormen van aanbesteden bieden zeker kansen maar moeten eerst goed worden beproeft. Het is wenselijk om dit eerst kleinschalig te toetsen voordat het groots wordt ingezet. De voorkeur gaat in eerste instantie uit naar DBM-contracten. In deze contracten zal er dan een totale afkoop van het onderhoud plaatsvinden voor een tweetal onderhoudscycli. Daarnaast zal de intentie worden uitgesproken over een mogelijk vervolg na deze cycli.

Door deze nieuwe vormen van samenwerking zal er minder druk komen op de organisatie en zullen de kosten ingeperkt kunnen worden. Er wordt niet uitgesloten dat afdelingen efficiënter ingericht kunnen gaan worden. Maar voor dit kan zal er nog wel wat moeten veranderen in de bouw. Er zal eerst meer vertrouwen moeten worden gewonnen tussen de verschillende partijen. Op dit moment is dit er nog niet. Dit vertrouwen zal moeten worden opgebouwd door constant te verbeteren en door waar te maken wat gezegd wordt. Daarnaast is de markt nog te passief. Er zou vanuit de markt veel meer actie moeten zijn met innovaties en concepten. De markt zou meer moeten inventariseren waar behoefte aan is bij hun opdrachtgevers en hierop plannen en concepten ontwikkelen.

Risico's van Resultaat Gericht Samenwerken is dat er bijna geen gebruik gemaakt kan worden van de marktwerking. Ook vormen veranderingen in wet- en regelgeving een risico omdat hierdoor contracten mogelijk aangepast moeten worden. Voordelen van Resultaat Gericht Samenwerken zijn onder andere ook de binding die opgebouwd wordt tussen Mitros en de bouwbedrijven en tussen de bouwbedrijven en het vastgoed.

Interview 4: Dhr. Arie Koek, Projectmanager bij Kleurrijk Wonen

Wanneer een opdrachtgever met een project start begint dit altijd met het vaststellen van zijn wil. Zonder een duidelijke wil kan er geen project worden gestart. Deze wil van de opdrachtgever bepaald dan ook de vorm van het contract en zijn ook erg projectgebonden. Bij geïntegreerde contracten is het risico aanwezig dat de opdrachtgever zijn wil niet helder heeft en daarom op deze wijze wil samenwerken. De duidelijkheid van de opdrachtgevers wil is namelijk bepalend voor het ontstaan van een goed project. De risico's moeten altijd worden gestuurd volgens de GOTIK. De vorm van het contract is ook gekoppeld aan de GOTIK en de wil.

Doordat de wil van de opdrachtgever niet door een ander bepaald kan worden zal een bouwbedrijf hierin dan ook niets kunnen betekenen. Wanneer de wil helder is kan het bouwbedrijf zijn kennis inbrengen. Maar toch zullen adviseren en realiseren niet samen gaan. Bouwbedrijven willen in het proces de realisatie als doel stellen, wat niet ten gunste komt van de opdrachtgever. Toch zullen de traditionele vormen van samenwerken van lieverlede steeds verder verdwijnen en plaats maken voor de nieuwe vormen.

Interview 5: Dhr. Krijn Smalenburg, Consultant bij KS-Consult.

Vanuit de ervaringen bij TNO doet de vraag, naar het meeste effectieve en efficiënte wijze van onderhoud uitvoeren, een beetje hinken op 2 gedachten. Aan de ene zijde is op het moment de marktwerking erg gunstig voor de opdrachtgevers. Wanneer zij hun vraag duidelijk specificeren kan dit ook leiden tot lage stichtingskosten en een positief resultaat. Toch wordt er door middel van ketensamenwerking een beter resultaat geboekt vooral bij complexere werken. Toch leert de

ervaring vanuit TNO dat het erg moeilijk is om precies te stellen wat nu beter is. Een deel hiervan is ook afhankelijk van de klantvraag. De uitvraag van de klant en de mate waarin hij geadviseerd wil worden in het ontwerpen van onderhoudsscenario's bepaald de vorm van samenwerken. Toch liggen er ook wel risico's bij geïntegreerde contracten. We kunnen namelijk niet in de toekomst kijken. Ook voor het onderhoud zal er dus altijd wel een onzekere factor blijven en je moet je afvragen of dit geheel bij de bouwbedrijven moet komen te liggen. Beter is het om samen te monitoren en te leren van het proces. Zo blijft de wens/wil toch een aangelegenheid van de opdrachtgever en is het de taak van de bouwbedrijven om hier een passend plan voor te ontwerpen. Communicatie is hierin de hoofdpijler van het succes.

Conclusie

Het ontwerpproces bij Resultaat Gericht Samenwerken verloopt in nauwe samenwerking met opdrachtgever en opdrachtnemer. Enerzijds is er behoefte aan deze nauwe samenwerking maar aan de andere zijde is er enige angst dat het bouwbedrijf zijn eigen voordeel boven de wens van de opdrachtgever zal stellen en op deze wijze het plan naar zijn eigen hand zal stellen. Dit vertrouwen is nu nog niet overal aanwezig en de markt zal hier hard aan moeten werken voor er geïntegreerd zal worden aanbesteed. Over het algemeen worden de voordelen van samenwerking wel gezien maar de risico's kunnen ook niet over het hoofd worden gezien. Naast het winnen van vertrouwen zal de opdrachtnemer constant moeten werken aan dit vertrouwen. De afspraken voor het onderhoud zullen dan ook per cyclus worden gemaakt met een intentie voor een vervolg. Om zich te onderscheiden zal een bouwbedrijf zich actief moeten opstellen en slim moeten inspelen op de behoefte van de klant. Innovaties en optimalisatie moeten continue op vollen toeren blijven draaien.

4.3.5 Action Research: Rol Bouwbedrijf Van Dillen in het ontwerpproces.

Geïntegreerde contracten zijn de meest effectieve manieren van samenwerking vindt men bij Van Dillen. Door deze samenwerking verloopt het traject sneller en kan er beter resultaat worden bereikt dan dat het door externe adviseurs wordt uitgevoerd.

Maar toch worden de risico's van deze manier van samenwerken ook niet onderschat. Samenwerken blijft een ding tussen verschillende persoonlijkheden. De kans op verkeerd begrijpen is dus altijd aanwezig. Het is heel belangrijk om vooraf alles goed helder te hebben zodat in de werkvoorbereiding en uitvoering niet meer gewijzigd hoeft te worden. Anders blijft de kans op faalkosten ontstaan. Helderheid in het begin is essentieel. Ook wordt er in deze samenwerkingsverbanden veel verwacht van de organisatorische kwaliteiten. De verantwoordelijkheden worden niet onderschat maar vormen een uitdaging die het bedrijf aan kan. Het bedrijf heeft de kennis en de mogelijkheden op een goede input te leveren. Toch wil Van Dillen ook niet stil staan maar blijven leren en continue verbeteren. Ook zijn onderaannemers en partners zullen hierin mee moeten. Van Dillen zal hierin moeten selecteren wie geschikt is en wie niet. Het risico op mogelijke passiviteit wordt tevens gezien. Ook Bouwbedrijf Van Dillen ziet het gevaar van passiviteit en de noodzakelijkheid van blijvende innovatie.

Conclusie

Bouwbedrijf Van Dillen ziet ook veel voordelen in geïntegreerde contracten. Toch is men ook doordrongen van de mogelijke risico's. De kans op verkeerde interpretatie van de wensen van de klant blijft een risico, daarom zal in het voortraject veel aandacht moeten worden besteed aan het

helder en inzichtelijk maken van de wensen en verwachtingen van de opdrachtgever. Doordat er taken van de opdrachtgever naar Van Dillen schuiven zal er ook meer aankomen op de organisatorische kwaliteiten van het bouwbedrijf. Deze kwaliteiten zijn momenteel toereikend voor het leveren van de juiste kwaliteit maar er valt ook nog veel te leren. Vanuit het bedrijf wordt ook aangegeven dat het “blijven leren” een belangrijk aspect is. Hierdoor blijft het bedrijf verbeteren en innoveren. De kracht moeten deels worden gezocht in de juiste partners. Ook het actief blijven innoveren en verbeteren is een must om niet in passiviteit te geraken.

4.4 Deelonderzoek 3: Monitoren

4.4.1 Inleiding

Een van de belangrijkste zaken binnen Resultaat Gericht Samenwerken is inzicht houden in de degradatie van de materialen en het vastgoed. Om dit inzicht te krijgen in deze degradatie zullen er inspecties moeten worden uitgevoerd. Voor kostenbesparend onderhoud is het niet zinvol om te veelvuldig inspecties uit te voeren of te preventief met onderhoud om te gaan. De juiste balans is belangrijk.

4.4.2 Vraagstelling van deelvraag 3

Deelvraag 3: Hoe kan, doormiddel van kwaliteitsinspecties (monitoring), de TCO worden geminimaliseerd?

In deze vraag komen we meer in de praktische uitvoering van het Resultaat Gericht Samenwerken. In dit punt willen we onderzoeken of de structurele inspecties kunnen leiden tot lagere stichtingskosten. Wanneer er periodiek wordt gecontroleerd op de kwaliteit kunnen beginnende problemen bij de bron worden aangepakt en zou in theorie met “lichtere” materialen gewerkt kunnen worden. Ook moet worden onderzocht of hierdoor het bouwbedrijf wordt uitgedaagd om deelverbeteringen toe te passen in plaats van volledige vervanging van onderdelen.

4.4.3 Literatuur: Inspecties en TCO

Onderhoud en TCO

Het onderhoud wat ad hoc wordt uitgevoerd is in veel gevallen onvoldoende doordacht. In deze gevallen worden de zich voordoende problemen opgelost zonder echt naar de toekomst te kijken. Op deze wijze wordt er onvoldoende rekening gehouden met de financiële consequenties van de onderhoudsingreep. De initiële kosten worden vaak belangrijker geacht dan de kosten van exploitatie. Hiervan zijn de gevolgen vaak de gehele exploitatie periode merkbaar. Het onderhoud wordt vaak gepland wanneer technische mankementen zich openbaren. Er wordt dan ingegrepen op de knelpunten en tot zover beperkt zich de ingreep. De visie en toekomstwaarde voor het vastgoed blijft dan in veel gevallen onderbelicht.

Een gevolg van het “onjuist” onderhouden van vastgoed is, dat er veel geld wordt verspild en de opdrachtgever geen “waarde voor zijn geld” krijgt. Om meer uit de investeringen te halen zal de opdrachtgever en de opdrachtnemer moeten overleggen hoe het beste aan de doelstellingen kan worden voldaan. Hierbij zal moeten worden gekeken naar de juiste balans in de investeringskosten en de exploitatiekosten.

De kosten voor het onderhoud vormen een groot deel van de exploitatiekosten. Mede hierdoor is het onderhoud een belangrijk onderdeel binnen de Total Cost of Ownership.

(SBR, 2013)

Kwaliteit en onderhoudskosten

De kwaliteit van het vastgoed kan in twee onderdelen worden gesplitst. Ten eerste is er de onderhoudskwaliteit en ten tweede ook gebruikskwaliteit met de voorzieningen. Bij het plegen van onderhoud is het vaak niet eenvoudig om de gewenste kwaliteit juist te omschrijven. Vaak resulteert het in een “dicht getimmerde” omschrijving van de werkzaamheden wat past binnen het beschikbare

budget. Er zou een veel hogere kwaliteit behaald kunnen worden als de opdrachtgever zich meer zou richten op het omschrijven van de kwaliteit die uiteindelijk behaald moet worden. Daarentegen zal er dan aan de opdrachtnemer meer vrijheid gegeven kunnen worden hoe deze kwaliteit behaald gaat worden. Er zijn vaak meerdere manieren om een goed eindresultaat te bereiken. Wanneer de opdrachtnemer meer vrijheid krijgt om dit resultaat te bereiken zal hij meer betrokken raken bij het project. Door het opstellen van verschillende onderhoudsscenario's kan de opdrachtgever in samenspraak met de opdrachtnemer tot een gezamenlijk besluit komen. Deze aanpak is effectief bij onderhoud op korte termijn maar kan ook zeer effectief zijn op lange termijn. Door de opdrachtnemer verantwoordelijk te maken voor de te behalen kwaliteit voor de volledige exploitatieperiode zal de betrokkenheid vergroten. Wanneer er veel betrokkenheid van de opdrachtnemer is zal het onderhoud veel effectiever worden uitgevoerd. De opdrachtnemer zal een impuls krijgen om innovatief met onderhoud om te gaan en de kwaliteit te verhogen zodat verrassingen in de toekomst worden verkleind.

Doordat de opdrachtnemer (het uitvoerende bouwbedrijf) verantwoordelijk wordt voor de kwaliteiten die de opdrachtgever stelt, zal hij zo efficiënt mogelijk het onderhoud plannen. De door hem geleverde kwaliteit zal hierdoor op een ideaal niveau komen te liggen. Er zal door de opdrachtgever niet worden betaald voor zaken die buiten zijn beleid vallen. De opdrachtnemer zal deels vrij worden gelaten in de aanpak om aan de gestelde kwaliteitseisen te voldoen. De opdrachtnemer zal dan wel goed moeten overwegen hoe hij het vastgoed gedurende de gehele exploitatieperiode zijn onderhoud gaat plannen. Door bijvoorbeeld hoogwaardige producten toe te passen zal de initiële investering hoger liggen maar kan worden bespaard op het onderhoud. De grote uitdaging ligt voor de opdrachtnemer om het onderhoud zo lang mogelijk uit te stellen maar wel uit te voeren voordat de ondergrens wordt overschreden. Inspecties zijn dan ook heel belangrijk. Door de inspecties krijgt het uitvoerende bouwbedrijf inzicht in de degradatie van het vastgoed. Wanneer blijkt dat er bij inspecties onvoorziene degradatie is ontstaan zal de opdrachtnemer actie moeten ondernemen. De rapportage van de inspecties kan met de opdrachtgever worden overlegd. Zo nodig kan het plan in het volgende onderhoudsinterval worden aangepast.
(SBR, 2013)

Resultaatgericht onderhoud beheren (Kwaliteit in Balans)

In de periode 2010-2012 is gewerkt aan het begrip "Kwaliteit in Balans" (KiB). Kwaliteit in Balans is als het ware een tool om kwaliteit te toetsen en te beheren. Door middel van KiB wordt kwaliteit bespreekbaar en meetbaar. Het KiB principe biedt ondersteuning bij het vormen van de vraagspecificatie en het omschrijven van de kwaliteitsuitgangspunten. Ook de vertaalslag van kwaliteitsuitgangspunten naar prestatie-eisen wordt hierin benoemd. De bovengenoemde zaken vormen belangrijke factoren voor een prettige samenwerking en een beoogd eindresultaat. Het KiB draagt op deze wijze bij aan het feit dat de opdrachtgever krijgt wat hij verlangt en dat het bouwbedrijf weet wat hij moet maken. De beoogde kwaliteit is hierdoor helder en eenvoudiger te definiëren.

Het KiB wordt verdeeld in 7 kwaliteitsthema's te weten;

1. veiligheid,
2. gezondheid,
3. energieprestatie,
4. gebruikskwaliteit,

5. milieu,
6. toekomstwaarde,
7. wonen/leefbaarheid.

De onderdelen binnen deze 7 thema's bevatten alle essentiële kwaliteitsvelden die van belang zijn. Aan deze onderdelen wordt vervolgens door de opdrachtgever prestatie-indicatoren gekoppeld. Hiermee kan de opdrachtgever zijn kwaliteitseisen vastleggen.

Om dit met een voorbeeld duidelijk te maken; een opdrachtgever kan er voor kiezen verhoging te maken in de energielabeling van het vastgoed. Dit onderdeel kan worden geplaatst in het kwaliteitsthema *Energieprestatie* en dan wel in het kwaliteitsveld *Energieklasse*. Wanneer de opdrachtgever een hogere ambitie heeft zal het onderdeel een hoge prestatie-indicator krijgen. Het uitvoerende bouwbedrijf zal dit vervolgens verder uitwerken in maatregelen en kosten.

Alternatief: Condiitiemetingen onderhoud (NEN 2767 / BOEI)

Een andere methode om de staat van het onderhoud te meten is de conditiemeting volgens de NEN 2767 methode. Deze is opgenomen in de rdgBOEI methode. BOEI is ontwikkeld door de Rijksgebouwendienst om een eenduidig onderhoudsplan te kunnen generen voor hun vastgoed. In de methode van BOEI wordt de NEN 2767 gebruikt om de huidige condities vast te leggen. Hierin wordt de conditie van de betreffende onderdelen beoordeeld op een 6-punten schaal waarbij 1 optimaal is en 6 staat voor zeer slecht. Hiermee wordt het totale gebouw in kaart gebracht en beoordeeld. Door middel van deze meting kan het onderhoudsbudget worden bepaald en vastgesteld. De huidige problematiek wordt vastgelegd en helpt in het vastgoedbeheer.

Binnen de methodieken van BOEI worden verschillende functies onderscheiden zoals o.a. inspecteur, adviseur en projectleider en beheerder. De inspecties zullen worden uitgevoerd door verschillende inspecteurs met hun specifieke kennis op:

1. Bouwkunde;
2. Elektrotechniek;
3. Werktuigbouwkunde;
4. Transporttechniek.

De uitkomsten van deze inspecties en het advies moeten een beeld geven van de huidige onderhoudsstaat met daarin een graadmeting om te bepalen de:

1. Ernst
2. Omvang
3. Intensiteit.

Door deze graadmeting kunnen de onderdelen van het vastgoed worden beoordeeld. Op basis van deze bevindingen kan er een passend onderhoudsplan worden ontwikkeld.

(Rijksgebouwendienst, 2012)

Conclusie

Het onvoldoende inzicht hebben in de degradatieprocessen van het vastgoed kan leiden tot verrassingen bij de geplande onderhoudsingrepen. Dit brengt dan vaak ook mee dat er een budgetoverschrijding is of dat er in verhouding inefficiënt onderhoud wordt uitgevoerd omdat de totale levensduur van de producten niet wordt behaald. Wanneer de opdrachtgever de prestaties van het vastgoed vastlegt zou het bouwbedrijf de verantwoordelijkheid moeten krijgen om deze prestaties waar te maken over de afgesproken periode. Op deze wijze zal de totale levensduur van de producten beter worden benut er zal er voordeliger onderhoud moeten kunnen uitgevoerd. De intentie hiervan is dat onderhoudscycli kunnen worden uitgesteld en op deze wijze voordeel gaan

opleveren. Om de prestaties te meten is er de mogelijkheid om de KiB methode te gebruiken waarin getoetst wordt op de 7 thema's. Door deze toepassing kan er duidelijk worden gestuurd op de mate van onderhoud in de gestelde prioriteiten. Daarnaast is de klantwens ook een onderdeel van de methodiek. De eindgebruiker heeft dus ook een inbreng in het onderhoudsplan. Het resultaat is in deze belangrijk.

Naast KiB is BOEI ook een methode om de staat van het onderhoud te inspecteren. Binnen BOEI wordt voor een andere aanpak gekozen. Binnen deze methode is het mogelijk een diepte mee te geven aan het onderdeel (score 1-6). Hierin schuilt ook het gevaar. Doordat een klein onderdeel defect is kan het zijn dat het totale bouwdeel niet (goed) meer functioneert. Het totale bouwdeel is dan niet geheel onbruikbaar maar alles draait om het onderdeelje wat niet meer functioneert. Dit noemt men vervlakking.

4.4.4 Marktonderzoek: Wat levert inspecteren op.

Door inspecties zou er een beter beeld moeten zijn over de staat van onderhoud. Het vastgoed blijft hierdoor onder toezicht en levert dan geen verrassingen meer op. Maar is dit ook daadwerkelijk zo?

Interview 1: Dhr. Johan Damsteeg, Projectleider bij Portaal Vastgoed Ontwikkeling

Goed onderhoud kan veel betekenen voor een verlaging van de TCO. Het is alleen wel belangrijk dat dit goed inzichtelijk wordt gebracht en dat niet alles op een grote hoop wordt gegooid. Om de gevolgen van het onderhoud duidelijk inzichtelijk te maken zal per project een vergelijk gemaakt moeten worden. Op deze wijze kan er per project worden gestuurd en kunnen er goede conclusies getrokken worden.

Tevens moet de klanttevredenheid een vaste prestatie worden voor de opdrachtnemer. Deze prestatie zal naast het technische aspect ook gemonitord moeten worden. Door deze prestatie zal de bewoner minder overlast ondervinden en wordt ook betrokken bij het onderhoud. Op deze wijze kan het bouwbedrijf zich onderscheiden van andere partijen. De bewoner heeft hierdoor ook meer woongenot en worden gevolgschades meer voorkomen. De kansen die hierin liggen is de flexibiliteit van het bouwbedrijf en prijsafspraken over deze inspecties.

Interview 2: Dhr. Egbert Kunst, Manager Vastgoed onderhoud bij GroenWest Wonen

De onderhoudskosten zijn de grootste post in de TCO. Het is dan ook zinvol om deze fase goed te berekenen en te overwegen. Korte termijn visies zijn grofweg de grootste fouten in het onderhoud. Door de minimale eis uit de wet- en regelgeving te hanteren ontstaan veel problemen doordat de eindgebruiker niet als doel wordt gesteld. De gebruikers zijn niet direct gebaad bij techniek maar zijn gebaad bij gebruikersgemak en comfort. Door constant te verbeteren in het onderhoud kan de coöperatie meer bij zijn maatschappelijke verantwoording blijven en zich daarnaast richten op het rendement.

Door het monitoren kan er vooraf al worden ingegrepen op aankomend onderhoud. Door het bijhouden van het onderhoud wordt er niet pas ingegrepen als er klachten komen, maar kan veel ongemak voorkomen worden doordat het al in een vroeg stadium wordt gesignaleerd.

Interview 3: Dhr. Gerrit Davelaar, kostenadviseur bij Mitros

Door het vastgoed inspecteren zal er zeker wel enig voordeel zijn maar er wordt nog sceptisch tegen aangekeken. De bouwbedrijven zijn geneigd in korte intervallen te denken terwijl Mitros naar cycli van 8 jaar wil. Ook zullen de bouwbedrijven zich in gaan dekken tegen de risico's waardoor de prijs drastisch omhoog zal gaan. Daarentegen zal het bouwbedrijf juist moeten aangeven wat de risico's

zijn en zal met de opdrachtgever moeten overleggen hoe deze risico's beheerst kunnen worden en dit niet vertalen naar een hoge prijs waar het risico mee ingedekt wordt.

Daarnaast zal een bouwbedrijf zijn eigen kwaliteit niet mogen inspecteren en beoordelen, "de slager mag zijn eigen vlees niet keuren". Dit komt de betrouwbaarheid niet ten goede, voor een betrouwbare inspectie en realistische keuring zal een onafhankelijke partij moeten inspecteren. Door onafhankelijke keuringen kan het bouwbedrijf worden getoetst op zijn betrouwbaarheid. Wanneer het bouwbedrijf achter zijn kwaliteit staat zal hij dit graag onafhankelijk bevestigd willen hebben. Door het uitvoeren van de inspecties kunnen verrassingen worden voorkomen. Er zal een constant beeld zijn wat de staat van het onderhoud is. De wijze waarop geïnspecteerd moet worden is erg belangrijk voor het juiste resultaat. Per jaar zou er eigenlijk maar 1x een opnamedag mogen zijn waarin alle componenten in een woning worden opgenomen. De overlast voor de bewoners mag niet te groot zijn doordat alle diverse disciplines apart langs komen.

Interview 4: Dhr. Arie Koek, Projectmanager bij Kleurrijk Wonen

In het voorgaande is ook al gewezen op de projectbeheersing door GOTIK. Wanneer het project in realisatie gaat wordt deze GOTIK omgedraaid naar KITOG. Het bouwbedrijf zal eerst; kwaliteit, informatie/communicatie, tijd, organisatie moeten leveren voor ze geld ontvangt. Wanneer een bouwbedrijf rijp dacht te zijn voor het onderhoud zal hij eerst KITOG moeten waarmaken en aantonen. Op dit moment is de markt hiervoor nog lang niet klaar en heeft het nog de handen vol aan het leveren volgens de GOTIK

Interview 5: Dhr. Krijn Smallenburg, Consultant bij KS-Consult.

Door monitoring kan er altijd positief resultaat worden bereikt. Zo kan bij goede inspecties houtrot worden uitgesloten en kan de bewonerstevredenheid gemeten worden. Door het monitoren wordt er ook een goed inzicht verkregen in de degradatie van de gevel. Hierin is het belangrijk dat er geleerd wordt wat de juiste stappen zijn van het onderhoud. Er moet voor effectief en efficiënt onderhoud niet te grote en niet te kleine stappen genomen worden. "Van steen naar steen" zoals dit bij ondiep water ook het geval is. Wanneer je droge voeten wil houden zal je van steen naar steen moeten stappen. Niet te kleine stappen en niet te grote sprongen, in beide gevallen krijg je anders natte voeten. Deze technische kennis zullen de opdrachtgever en opdrachtnemer samen moeten afstemmen. De opdrachtgever zal de techniek nooit helemaal los laten. Dit is ook beter om met de opdrachtnemer "dezelfde taal" te kunnen blijven spreken. Ook zal het financiële risico niet bij de opdrachtnemer moeten komen te liggen maar bij de opdrachtgever blijven. De kwalitatieve risico's zijn voor het bouwbedrijf.

Conclusie

Het inspecteren van de onderhoudsstaat wordt nu in veel gevallen nog door de coöperaties zelf of door externe adviseurs gedaan. De gedachte dat bewaken van onderhoud kan besparen wordt over het algemeen gedeeld. De meningen over de invulling van de inspecties lopen wat breder. Deze inspecties zouden volgens dhr. Kunst en dhr. Davelaar moeten worden gecombineerd met een jaarlijkse keuring van de complete woning waarbij ook preventief kan worden ingegrepen. Het belang van de huurders staat dan ook hoog aangeschreven bij deze inspecties. Dit wordt tevens gedeeld door dhr. Damsteeg waar hij aangeeft dat klanttevredenheid een vaste prestatie moet worden voor de bouwbedrijven. Ook moet er nog hard gewerkt worden aan het vertrouwen. Bouwbedrijven zullen innovatief moeten meedenken met de opdrachtgever en constant proberen te verbeteren. wanneer

een bouwbedrijf echt achter zijn kwaliteit zal staan is externe controle meer een pré dan een bedreiging. Dhr. Koek stelt dat de bouwbedrijven producten moet gaan leveren. Een aanbieding van een onderhoudsproduct wat bij het gereedkomen pas betaald zal worden. In deze opzet wordt pas betaald wanneer de verwachtingen waar gemaakt zijn en aantoonbaar is wat de kwaliteit van het “product” is. Vanuit het proces gezien kan er alleen effectief en efficiënt onderhoud worden uitgevoerd als de juiste stappen gemaakt worden. “van steen naar steen” en zo niet te kleine stappen en niet te grote stappen te nemen.

4.4.5 Action Research: Inspectiemethode bij Bouwbedrijf Van Dillen

Het monitoren is belangrijk. Bij Bouwbedrijf Van Dillen wordt het ook unaniem gedeeld dat het monitoren van vastgoed geld kan besparen. Bewaken van degradatie blijkt, uit het onderzoek, een goede manier van besparen en het voorkomen van onnodige kosten. Over het feit of de coöperatie zich meer moet richten op de huurder en minder op het vastgoed zijn de meningen meer verdeeld. Grotendeels vindt men dat de opdrachtgever zich minder met het vastgoed moet bezighouden maar anderen verwachten toch nog wel enige betrokkenheid.

Op de vraag wat nu precies belangrijk is bij inspecties komen verschillende dingen naar voren. Zo is men van mening dat er een eerst goed plan met bijbehorende standaard checklisten ten grondslag moeten liggen aan de inspecties. In deze lijsten zal de visie en het beleid van het scenario moeten zijn opgenomen zodat je weet waar je op moet letten. Ook wordt de inbreng van de huurders als waardevol gezien. Verder wil Bouwbedrijf Van Dillen ook leren van deze inspecties en is een behoefte aan een soort databank.

Conclusie

Inspecties zijn belangrijk, daar is iedereen het bij Van Dillen over eens. Over de stelling of het bewaken en het onderhouden volledig bij de bouwbedrijven moet liggen wisselende de meningen enigszins. Toch is 80% (3/4) van de Van Dillen medewerkers het hier wel mee eens.

Bij het inspecteren geeft men aan dat het beleid en de strategie belangrijk is om te kennen wanneer er opgenomen wordt. De opnames zullen gestructureerd volgen, standaard formulieren moeten worden opgenomen. Ook wordt de input van de bewoners gewaardeerd en belangrijk ervaren. Deze gegeven moeten tevens worden opgenomen in een “databank” zodat er in de toekomst lering uit getrokken kan worden.

4.5 Deelonderzoek 4: Financiële beheersing

4.5.1 Inleiding

Een financieel verantwoorde investering is voor elke vastgoedbeheerder van groot belang. Het is voor deze partij dan ook belangrijk om hun investeringen te kunnen toetsen. Sinds een aantal jaren wordt er ook steeds meer aandacht besteed aan de effecten van het onderhoud op de totale exploitatiekosten van het vastgoed. Dit principe is gebundeld onder de naam; *Total Cost of Ownership*. Doordat het onderhoud een belangrijk onderdeel is in het *Total Cost of Ownership* kan het bijna niet meer apart worden gezien van de financiële planningen van het onderhoud wat berekend wordt in de *Netto Contante Waarde* berekening.

4.5.2 Vraagstelling van deelvraag 4.

Deelvraag 5: Hoe kan TCO worden vergeleken a.d.v. NCW's?

Ook het vergaderen van de benodigde kennis over te rekenmethodiek is van belang bij dit onderzoek. De verschillende scenario's van het onderhoud worden getoetst door middel van een Netto Contante Waarde berekening. Hierin willen we onderzoeken waarop deze berekeningen zijn gebaseerd en welke onderdelen kritisch zijn. Tevens willen we onderzoeken welke diversiteit deze rekenmethodiek kent en welke methodiek het beste past binnen Van Dillen.

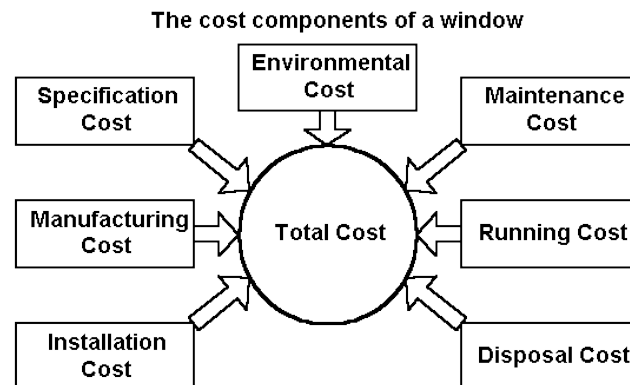
4.5.3 Literatuur: Total Cost of Ownership en Netto Contante Waarde

Total Cost of Ownership

Total Cost of Ownership is een veel gehoorde term binnen de vastgoedwereld. Elk vastgoedbeheerder wil graag op een verantwoorde wijze zijn vastgoed beheren en (met name in deze tijd) de exploitatiekosten zo laag mogelijk houden. Onderhoud en energieverbruik vormen een grote post in de exploitatiekosten. Deze grote kostenposten zijn dan ook de meest efficiëntste om aan te pakken

Het onderhoud neemt een grote plaats in binnen de TCO en is één van de drie pijlers waaruit de TCO is opgebouwd. Binnen het Resultaat Gericht Samenwerken principe zijn we al gewend om te denken in TCO door de generatie van de meest voordelige scenario's in het onderhoud en gebruik van het vastgoed. De exploitatie van het vastgoed wordt het uitgangspunt van het onderhoud en de scenario's. Door deze aanpak wordt de eenzijdige nadruk op de initiële stichtingskosten weggenomen

Wanneer we in de geschiedenis kijken zien we een reeks van oorzaken die er aanleiding toe gegeven hebben dat er nu zoveel aandacht is voor het beheersen van het vastgoedonderhoud. Het is allemaal



Figuur 6: Model Total Cost of Ownership (Bron: tangram.co.uk)

begonnen in de jaren tachtig met de stijgende energiekosten. Deze oorzaak is aangepakt door energiebesparende maatregelen waaronder verbetering van de isolatie van het vastgoed. Hiermee kon een reductie van 10% op de exploitatiekosten worden gemaakt. Door de structurele veroudering van het vastgoed kwam in 1990 het onderhoud onder de aandacht van de vastgoedbeheerders. Dit leidde in eerste instantie nog niet tot concrete maatregelen. Dit duurde nog een jaar of tien. Rond 2000 kwam er een behoefte aan structurele aanpassingen in het vastgoed onderhoud. Met name de flexibiliteit in de investeringen was een belangrijk onderwerp.

Door in een vroeg stadium een grotere investering te doen kunnen vaak de onderhoudskosten op een langere termijn worden teruggedrongen. Deze gedachte sluit goed aan bij het Resultaat Gericht Samenwerken waarbij de initiële investeringen in verhouding worden geplaatst met de onderhoudskosten.

De meerwaarde van een grote investering aan de voorzijde wordt toch nog vaak betwist bij de vastgoedbeheerders. Deze aanpak wordt verweten, dat het voordeel op korte termijn bij de gebruikers ligt en dat het voordeel voor de vastgoedbeheerder pas op latere termijn komt. Hierbij wordt vergeten, dat er voldoende ruimte is in het huurbeleid om de kosten op termijn deels te verleggen in de huurprijs als de prijs-kwaliteitverhouding goed is. Ook het gunstigere onderhoudspatroon biedt veel voordelen en kan ook op korte termijn voordeel bieden. Dit bevestigt het feit dat de kosten en de baten beschouwd moeten worden in lange termijn visie, aangezien de verwachte levensduur van het vastgoed in bijna alle gevallen nog wel een aantal jaren beslaat. Zo blijkt toch, dat het belang van een verantwoord Total Cost of Ownership voor een groot deel bij de vastgoedeigenaren licht. Door slim onderhoud kan er een verlaging plaats vinden in de onderhoudskosten. Maar ook kan er door slim onderhoud worden bespaard op Installation Cost en Running Cost (zie figuur) (Liebregts, 2012)

NCW-Modellen.

Wanneer er een investering gedaan wordt in het vastgoed is de beheerder in de meeste gevallen wel benieuwd wanneer deze investering is terugverdiend. De terugverdientijd moet voorafgaande aan de investering inzichtelijk zijn zodat er kan worden overwogen om de investering wel of niet te doen. Het rendement, terugverdientijd en het te reserveren bedrag kan inzichtelijk gemaakt worden door middel van een Netto Contante Waarde-berekening (NCW). De NCW is eigenlijk een nauwkeurige berekening van de terugverdientijd. De NCW berekening vloeit voort uit de kasstroomschema die de

meeste investeerders maken. Door middel van een kasstroomschema worden de kansen en risico's van investeringen berekend. Deze kasstroom berekening kan eenvoudig worden toegepast maar kan ook worden toegepast bij complexe investeringen waarbij rendementen en rentes worden meegerekend. Bij deze materie worden vaak ook NCW-berekeningen gemaakt. Dit is niets meer dan het verschil tussen de contante waarden van alle kasstromen welke in en uit je kas vloeien. Je vermindert de positieve contante waarden met de negatieve contante waarden.

Ook kan er met een NCW-berekening inzichtelijk gemaakt worden welk bedrag moet worden gereserveerd voor verwachte noodzakelijke investeringen in de toekomst. Door in jaar 0 een bedrag te reserveren wordt een inschatting gemaakt van de verwachte kosten en rendementen om zo in de toekomst voldoende budget te hebben voor de investeringen.

(Kenniscentrum InfoMil, 2013)

Total Cost of Ownership beslaat alle kosten die met het vastgoed gemoeid zijn. Hierin worden onderscheiden; ontwerpkosten, initiële kosten, en de exploitatiekosten. De exploitatiekosten zijn in de meeste gevallen de grootste kostenpost. Het is dan ook zinvol om deze post aan te pakken om het TCO te verlagen. Effectief onderhoud en het terug brengen van het energiegebruik zijn dan ook doeltreffende maatregelen om te nemen. In deze scope richten we ons in eerste instantie alleen op het onderhoud. Wanneer de onderhoudskosten zullen dalen, zal ook het aandeel van het onderhoud in het TCO dalen. Deze daling zal direct invloed hebben op het complete TCO van de opdrachtgever. Het slim onderhouden van de woningen kan dus zowel op financieel gebied als op het gebied van verantwoord ondernemen veel betekenen en besparen.

(Leenders, 2011)

Binnen het Resultaat Gericht Samenwerken wordt ook veel waarde gehecht aan de NCW-berekening. Een NCW-berekening kan goed inzicht geven in effectief onderhoud. Zo kan een bouwbedrijf of een onderhoudsbedrijf doormiddel van een NCW-berekening verschillende onderhoudscenario's tegen elkaar afwegen. Bij deze berekening wordt dan ook rekening gehouden met de rente van het gereserveerde bedrag en de inflatie zodat de financiële gevolgen voor het plannen van de onderhoudsintervallen zichtbaar worden. Op deze wijze wordt het geldbedrag wat nu gereserveerd wordt voor het onderhoud, gedurende de exploitatie teruggerekend naar de huidige waarde. Deze berekening bepaald op deze wijze de "netto contante waarde" en worden prijsstijgingen, rentes en inflaties ingeschaald.

Doordat de kosten van materialen en lonen in de loop der tijd stijgen, zullen de onderhoudskosten ook hoger uitvallen. Ook wordt het geld in de loop der tijd (nog steeds) minder waard en zal ook de inflatie over het gereserveerde bedrag moeten worden mee genomen. De opdrachtgever dient daarom een disconteringsvoet vast te stellen. Deze disconteringsvoet wordt vaak vastgesteld op het minimaal vereiste rendement wat behaald moet worden. De tegenhanger van de discontering is de rente of opbrengsten die verkregen worden bij de bank, beleggingen of dergelijke vormen.

De formule die hierbij gehanteerd wordt is: *Contante waarde:*
$$\frac{K \cdot (1+p)^t}{(1+r)^t}$$

Hierin is:

- K = de huidige investeringen of onderhoudskosten
- p = prijsstijgingen

- r = discontovoet
- t = tijd in jaren tussen nu en het moment van uitvoering.

Op deze wijze kunnen de onderhoudsingrepen en verschillende scenario's worden doorgerekend en met elkaar worden vergeleken. (SBR, 2013)

Conclusie

Voor de opzet van de NCW berekeningen worden geen standaard modellen voorgeschreven. De meeste woningbouwcoöperaties en andere vastgoedbeheerders hebben wel standaard modellen die vaak zelf ontwikkeld zijn. Voor het Resultaat Gericht Samenwerken hebben de vastgoedbedrijven Smits en Rutgers een opzet gepubliceerd in de leidraad Resultaat Gericht Samenwerken bij Investeren en Onderhouden. Dit model is niet het voorgeschreven model maar kan als hulpmiddel dienen.

4.5.4 Marktonderzoek: NCW en Total Cost of Ownership.

De onderhoudskosten hebben veel invloed op de TCO. Het kiezen van een verantwoord scenario is dan ook belangrijk voor de beheersing van de TCO.

Interview 1: Dhr. Johan Damsteeg, Projectleider bij Portaal Vastgoed Ontwikkeling

Om een goede afweging te kunnen maken tussen de scenario's zal er naast de bekende aspecten als inflatie en rente ook moeten worden gezocht naar een inbreng van een aantal zachte factoren. Door de veranderingen in de wet- en regelgeving moet een scenario eenvoudig aangepast of "bijgeschaafd" kunnen worden. De kracht van een scenario kan hierin extra naar voren komen. Het bouwbedrijf zal moeten proberen deze risico's inzichtelijk te maken waardoor het scenario een betrouwbaarder karakter zal krijgen. De eigen visie en het inzicht van het bouwbedrijf zal hierdoor een belangrijke rol gaan spelen. Daarnaast zal een bouwbedrijf worden geprikkeld om slimmer te zijn en vooruit te denken. Ook zou het een toegevoegde waarde zijn wanneer de overlast voor de bewoners per scenario zichtbaar was.

Betreffende de afspraken over het onderhoud in de toekomst moet het bouwbedrijf wel geprikkeld blijven om zijn best te blijven doen. Om dit te bereiken is het belangrijk om de totale exploitatieperiode op te delen in periodes van 5 tot 10 jaar met een intentieverklaring voor een volgend cyclus. Na het aflopen van deze periode zal er een beoordeling plaatsvinden en worden gekeken of het bouwbedrijf in aanmerking komt voor de volgende onderhoudscyclus.

Interview 2: Dhr. Egbert Kunst, Manager Vastgoed onderhoud bij GroenWest Wonen

Om een juist vergelijk op te stellen tussen verschillende scenario's is Kwaliteit in Balans een goede tool om een juiste afweging te maken. Door middel van de 7 thema's te koppelen met bijvoorbeeld GPR-onderhoud kan er naast de financiële aspecten ook worden getoetst op milieubelasting. Naast de bekende financiële aspecten zoals inflatie en rente zou tevens een exploitatieduur toegevoegd moeten worden. Door deze toevoeging zal de levensduur van de producten optimaal benut moeten worden zodat geen onnodige onderhoudsingrepen worden gedaan aan het einde van de exploitatie. Het uiteindelijke doel is om het onderhoud van de totale exploitatieduur onder te brengen bij één bouwbedrijf. Op dit moment is de markt daar nog niet aan toe en zal de totale exploitatieduur worden opgedeeld in verschillende cycli die apart in opdracht worden gegeven op basis van een intentieverklaring. Op deze wijze wordt de opdrachtnemer scherp gehouden en kunnen eventuele wijzigingen op bepaalde tijden worden doorgevoerd. De risico's van deze samenwerking is dat de

bouwbedrijven hun innovatie verliezen door gemakzucht. De partijen zullen moeten blijven werken aan verlaging van de storingsgraad en optimalisatie van het onderhoud. Om dit te bewerkstelligen zullen alle partijen periodiek moeten worden beoordeeld. Hierdoor blijft het leerproces doorgaan en kan ieder leren van elkaar.

Interview 3: Dhr. Gerrit Davelaar, Kostenadviseur bij Mitros

Om een onderhoudsscenario op te kunnen stellen of te kunnen beoordelen zal de historie ook bekend moeten zijn. Wanneer het klachtenpatroon van een bepaald complex in beeld is kan er mede worden afgeleid waar de knelpunten in het onderhoud zitten. Hiermee zullen ook de risico's voor het komende onderhoudscyclus inzichtelijk gemaakt kunnen worden en besproken worden met de opdrachtgever. Daarnaast zal de tevredenheid van de huurders een belangrijke factor zijn. Ook in het bepalen van scenario's zal inzichtelijk moeten zijn wat de overlast van de huurders is.

Wanneer door het inspecteren de onderhoudskosten onder de huidige norm worden gebracht kan er een verdien model ontstaan. Door dit continue na te streven kan een bouwbedrijf zich onderscheiden. Om de bouwbedrijven te blijven prikkelen zullen de onderhoudscycli apart worden aangeboden met een intentieverklaring. Wanneer er goed gepresteerd wordt zal het bouwbedrijf in aanmerking komen voor de volgende cyclus, zo niet zal er afscheid van hem worden genomen. De bouwbedrijven zullen continue moeten streven naar innovaties in het onderhoud. Hiermee moet er een hogere klanttevredenheid en een grotere onderhoudscyclus gegenereerd worden. Door op deze punten te innoveren kunnen de bouwbedrijven zich onderscheiden in de markt.

Interview 4: Dhr. Arie Koek, Projectmanager bij Kleurrijk Wonen

Het opstellen van onderhoudsscenario is nodig om de haalbaarheid te kunnen toetsen. Dit toetsen, is het toetsen van de wil van de opdrachtgever.

Het opstellen van onderhoudsplannen is geen gemakkelijke taak. Bij Resultaat Gericht Samenwerken wordt gestreefd naar een optimaal onderhoud en wil men de levensduur van de producten zo goed mogelijk benutten. Bij meer kwaliteit kan er een grotere cyclus worden bereikt. Het gevaar hiervan is, dat de bewoners straks erg veel overlast kunnen ondervinden wanneer elk jaar wat onderhoud wordt gedaan. Het is beter om niet meer te leveren dan noodzakelijk om de gestelde cyclus te bereiken. Door de kwaliteit van de producten af te stemmen aan de cyclus kan er op vaste tijden onderhoud worden uitgevoerd, en wordt de overlast beperkt.

Interview 5: Dhr. Krijn Smallenburg, Consultant bij KS-Consult.

Voor een juist vergelijk van de scenario's moet er naast de financiële aspecten ook een risico-inventarisatie gemaakt worden. Hiermee kunnen de scenario's worden gewogen op risico en kan er een afweging gemaakt worden of er wel of geen risico gelopen wil worden tegen de bijbehorende prijzen. De duurzaamheid is niet zo goed te meten weet dhr. Smallenburg vanuit zijn ervaring bij TNO. De afstand tussen de werkplaats en het project leidt dan alleen tot betere waardes. De duurzaamheid van installaties is wel een belangrijk aspect in de duurzaamheidsscore van een scenario.

Om een goed samenwerkingsverband te creëren zal er vertrouwen moeten zijn tussen beide partijen. Zo zal een bouwbedrijf moeten bewijzen dat hij streeft naar "het nemen van de juiste stappen in het onderhoud" en zal zich niet moeten verschuilen achter allerlei risico indekkingen waarin de prijs alsnog omhoog gaat. Open en eerlijk zaken doen waarbij de opdrachtgever het financiële risico moet dragen waardoor de bouwer zich open moet opstellen. Een goede onderlinge relatie is een echte must!

Conclusie

Keuzes maken in scenario's betekend nogal wat. De scenario's lopen vaak over een aantal jaren en kunnen niet lichtvaardig worden beoordeeld. Het maken van verantwoorde keuzes is dus heel belangrijk. Naast het financiële aspect zijn er ook nog tal van andere factoren die invloed kunnen hebben op het maken van keuzes. Om de scenario's actueel te houden over de gehele periode zal er tevens moeten worden geschat wat er mogelijk kan veranderen in de wet- en regelgeving. Bij het opstellen van scenario's zal het een pré zijn wanneer het klachtenpatroon inzichtelijk is en kan worden meegenomen in de scenario's. Ook gaven verschillende partijen aan dat de overlast voor de bewoners een afweging zou kunnen zijn voor de scenario's. Dhr. Koek gaf daarnaast aan dat de scenario's goed moeten worden afgestemd op de levensduur. Door hierin te sturen kan de optimale levensduur beter worden benaderd.

Betreffende de duur van de scenario's wordt, de gedachte om de scenario's te knippen in cycli, breed gedragen. Op deze wijze wordt het bouwbedrijf beter geprikkeld om zijn uiterste best te doen. Zo kunnen de bouwbedrijven wel mooie scenario's schrijven maar worden ze ook getoetst of ze de afspraken ook wel nakomen.

Aan de andere kant wordt gesteld dat de opdrachtgevers het financiële risico moet blijven dragen omdat de bouwbedrijven zich anders zullen indekken tegen de risico's wat de prijs zal opdrijven. Wanneer de bouwbedrijven alleen de kwalitatieve risico's dragen zal dit tot lagere prijzen leiden.

4.5.5 Action Research: Hoe NCW-model inrichten.

Voor een goede afweging in de verschillende onderhoudsscenario's is een overzichtelijke Netto Contante Waarde berekening essentieel vindt men bij Van Dillen. Op de vraag waarom dit zo belangrijk is en of er nog meer zaken in de afweging bepalend zijn worden diverse onderwerpen genoemd. Zo wordt er aangegeven dat de financiële afweging niet het enige is maar er ook moet worden gekeken naar de maatschappelijke verantwoordelijkheid zoals veiligheid en verhuurbaarheid. Ook energiezuinigheid en duurzaamheid worden als belangrijk ervaren en de mogelijkheden van grote onderhoudscycli worden genoemd. Dit laatste kan inzichtelijk gemaakt worden door een duidelijk en overzichtelijk model wat voor een ieder helder is.

Conclusie

De berekeningen van de Netto Contante Waarde dragen veel bij in het afwegen van de verschillende scenario's. Uit deze gegevens kan inzichtelijk gemaakt worden wat het uitstellen van een cyclus kan opleveren. Maar het financiële is niet het enige waarop getoetst moet worden. Zo zijn veiligheid, leefbaarheid en duurzaamheid ook erg belangrijk en moeten per scenario inzichtelijk gemaakt worden en de afweging op baseren.

5. Conclusie en discussie

In dit hoofdstuk wil ik een korte samenvatting maken van de 4 deelvragen die samen een antwoord gaan vormen op de hoofdvraag van dit onderzoek.

Hoofdvraag: Hoe kan Bouwbedrijf Van Dillen door vroegtijdige betrekking in het ontwerptraject/planontwikkeling, het aan te bieden product (ontwerp), afstemmen op de wensen van de potentiële opdrachtgever volgens de procedure van het Resultaat Gericht Samenwerken.

5.1 Wat verwacht mijn opdrachtgever.

Deelvraag 1: Hoe Wat zijn de verwachtingen van de opdrachtgever t.a.v. het Resultaat Gericht Samenwerken?

Conclusie

De basis gedacht van het Resultaat Gericht Samenwerken is dat de opdrachtgever daadwerkelijk krijgt wat hij wil zonder financiële verrassingen. Om dit te verwezenlijken moet er eerst een duidelijke visie zijn bij de opdrachtgever. Deze visie wordt bepaald door het bestuur en is gedekt door de beleidsplannen. Door de aanpak van Resultaat Gericht Samenwerken wordt onderzocht hoe het beste aan deze verwachtingen kan worden voldaan. De opdrachtgever en opdrachtnemer zullen in samenspraak formuleren hoe het onderhoud gaat plaatsvinden. Door deze aanpak wordt het resultaat optimaal afgestemd op het beleid. De opdrachtgever krijgt op deze wijze precies wat hij wenst. (SBR, 2013)

Het vastleggen van de visie en de vastgoedwens is een belangrijk onderdeel van het Resultaat Gericht Samenwerken. De eerste twee fases bestaan uit het achterhalen en het vastleggen van de vastgoedwens. Hierin wordt de basis gelegd voor een goed resultaat.

Vanuit het marktonderzoek komt naar voren dat de opdrachtgevers ook concluderen dat de traditionele vormen van samenwerking en contractvorming niet altijd meer toereikend zijn. Toch verschillen de ervaringen nog behoorlijk. Er zijn duidelijke voorstanders van de geïntegreerde contracten maar er zijn ook nog wel een aantal opdrachtgevers die twijfelend dit pad volgen. Ook heeft ieder toch wel specifieke wensen met betrekking tot de invulling van de Resultaat Gericht Samenwerken. De ene partij wil graag veel betrekking van de bouwbedrijven in het vormen van zijn vastgoedwens terwijl een ander liever alleen advies wil wanneer er om gevraagd wordt. Daarnaast blijft het bij een aantal toch wenselijk dat er een stukje marktwerking terug komt in de uitbesteding. In theorie moet er een goed vertrouwen zijn tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. De praktijk leert dat we hier (nog) niet zijn en dat er vooreerst nog wel behoefte blijft aan (een vorm van) marktwerking. Dit is mogelijk bij Prestatie Gericht Samenwerken waar, in tegenstelling tot Resultaat Gericht Samenwerken, de opdrachtgever zelf de uitvraag specificeert.

Ook bij Bouwbedrijf Van Dillen vindt men dat er door de organisatie een goede bijdrage geleverd kan worden door samen de uitvraag en de verwachtingen te omschrijven. Door de gezamenlijke ontwikkeling kan er op technisch en financieel vlak voordeel opgedaan worden. De opdrachtgevers hebben deze sturing nodig al hangt het wel af van het bestuur van de coöperatie en wie er op dat moment met de scepter zwaait.

Discussie

De gedachte om de zorg van het onderhoud bij de opdrachtgevers weg te halen is in de basis goed. Maar wordt in deze manier van samenwerken niet een heel groot beroep gedaan op het onderlinge vertrouwen? Ook kan er worden afgevraagd of de opzichter wel ontzorgt wil worden in het onderhoud. Hierdoor raken ze mogelijk een stukje overzicht kwijt. Een bouwbedrijf kan best meedenken met de opdrachtgever maar moet het bouwbedrijf ook niet te veel op de stoel van de opdrachtgever gaan zitten?

5.2 Het sturen in het ontwerpproces.

Deelvraag 2: Hoe verloopt het ontwerptraject binnen het Resultaat Gericht Samenwerken? En kan er beter aan de verwachtingen van de opdrachtgever worden voldaan door de vroegtijdige betrekking van een bouwbedrijf?

Conclusie

De insteek van geïntegreerde contracten en Resultaat Gericht Samenwerken is, dat de uitvoerende partij met zijn kennis en inzicht in het voortraject bij de opdrachtgever aanschuift en dat er een gezamenlijk plan wordt ontwikkeld. Hierin verschilt Resultaat Gericht Samenwerken met het vergelijkbare DBM-contract. Bij de DBM-vorm wordt door de opdrachtgever eerst in eigen beheer zijn visie en wens vast gesteld. In sommige gevallen blijft deze behoefte toch bestaan bij de opdrachtgevers zoals in het marktonderzoek naar voren kwam. Door het samenwerken met een kleine geselecteerde groep zal er kennisopbouw plaats vinden.

De markt staat hier een beetje wisselend in. De voordelen worden wel herkend maar er bestaat altijd nog wel een beetje wantrouwen wanneer er geen voordeel meer uit de marktwerking gehaald wordt. Hierin bestaat dan een kans dat de bouwbedrijven hun eigenbelang boven het belang van de opdrachtgever gaat stellen en hierdoor de wens van de klant probeert te beïnvloeden.

Bij Bouwbedrijf Van Dillen ziet men ook de voordelen van resultaat gericht samenwerken en de kansen die er liggen. Maar tevens ziet men ook de risico's van organisatorische kracht en passiviteit. Het samen ontwikkelen van een juiste omschrijving van de verwachtingen is een must. Bouwbedrijf Van Dillen heeft de kennis maar zal ook kennis moeten betrekken. De juiste keuze van partners is dan ook heel belangrijk. Ook zal het bouwbedrijf zich als zelflerende organisatie moeten ontplooiën en moeten blijven zoeken naar innovaties en verbeteringen.

Discussie

Het aanschuiven bij de opdrachtgever kan op verschillende momenten. Het kan helemaal in het begin, het kan na het formuleren van de wens en het kan na het ontwerp. Het is de vraag welke wijze het beste is. Ook is kan het zijn dat het een kwestie van tijd is en even wennen voor de opdrachtgevers. Mogelijk zijn er over tien jaar alleen nog maar Resultaat Gericht Samenwerken - contracten. Door de aflopende kennis bij de opdrachtgevers zal er op een gegeven moment te weinig kennis zijn om goed onderhoud te kunnen formuleren.

5.3 Inzicht in onderhoud.

Deelvraag 3: Hoe kan, door middel van kwaliteitsinspecties (monitoring), de TCO worden geminimaliseerd?

Conclusie

In de scope van de Total Cost of Ownership drukken de onderhoudskosten zwaar op de totale kosten van het vastgoed. Aan het onderhouden van vastgoed zou nog veel verbeterd kunnen worden door effectiever en efficiënter onderhoud uit te voeren. Door het vastgoed periodiek te controleren kan er eerder op potentieel onderhoud worden ingesprongen. Hiermee kunnen onderhoudsingrepen met onverwachte hoge kosten worden teruggedrongen en zijn er minder verrassingen. Door afspraken te maken over prestaties wordt het bouwbedrijf deels vrij gelaten in zijn uitvoering en geprikkeld om te innoveren en slim te onderhouden. Het inspecteren en beheersen van het vastgoed kan op meerdere methodes. KiB en BOEI zijn de bekendste vormen. Voor de woningbouw kent KiB meer voordelen en is BOEI minder geschikt door de omvang en uitgebreidheid van het systeem.

Op het moment worden deze inspecties veelal door externe partijen gedaan. Wel is uit het marktonderzoek gebleken dat de mening over de invulling van deze inspectie nogal uiteenloopt. Zo is er enerzijds behoefte om de gehele woning te inspecteren. Anderzijds wordt aangegeven dat deze inspecties niet door het bouwbedrijf uitgevoerd zouden moeten worden om de betrouwbaarheid van de inspecties te waarborgen. Daarnaast wordt gesteld dat de bouw meer naar het leveren van producten moet. Eigenlijk zoals een auto wordt gekocht. Bied een product aan waar de specificaties en prestaties van bekend zijn. Dit wordt dan pas betaald wanneer het product (8 jaar onderhoud) wordt afgeleverd (oplevering na 8 jaar). Dit is heel ambitieus maar zeker interessant voor een onderzoek of dit in de toekomst aangeboden kan worden en of hier behoefte aan is.

Binnen de organisatie van Bouwbedrijf Van Dillen wordt de noodzaak van inspecteren ook gedeeld. De bouwbedrijven moeten zich minder met het onderhoud bezig houden en zich meer richten op de huurders. De bouwbedrijven kunnen de inspecties goed uitvoeren en hier lering uit trekken wanneer het zelf gedaan wordt. De vertaalslag tussen strategische uitgangspunten en techniek is essentieel en moet gestructureerd en uniform worden vastgelegd in een opnameformulier. De gegevens moeten naast het project ook worden ingezet voor lering in de toekomst.

Discussie

Het inspecteren en bewaken van het onderhoud bespaart onvoorziene degradatie en onnodige kosten. Dit inspecteren kan zo technisch zijn voordelen hebben maar worden hier de huurders niet teveel mee belast? Hoe is verder de betrouwbaarheid van de deze opnames wanneer zij door de bouwbedrijven worden uitgevoerd? Mag de slager wel zijn eigen vlees keuren? Wanneer de bouwbedrijven zelf de keuringen uitvoert ziet hij wel zijn eigen werk. Op deze wijze kan er wel lering uit getrokken worden. Ook is het de vraag of de opdrachtgever het werk wel kan monitoren. Heeft hij voldoende kennis? Mogelijk heeft het bouwbedrijf dit wel en weet hij waar de kwetsbare punten zijn.

5.4 Het nemen van de juiste beslissing.

Deelvraag 4: Hoe kan TCO worden vergeleken a.d.v. NCW's?

Conclusie

Voor het onderhoud zijn geen vaste modellen ontwikkeld waarmee de Netto Contante Waarde berekend moet worden. Het is dus aan de bouwbedrijven om hierin een model te ontwikkelen waarin alle benodigde informatie overzichtelijk wordt weergegeven.

Een goede keuze is bij onderhoudsscenario's ook erg belangrijk omdat deze vaak over een aantal jaren. In een NCW-model worden een aantal zaken standaard meegenomen om de berekening te kunnen maken (rente, inflatie, etc.). Verder is er vanuit de opdrachtgever ook nog behoefte aan een

aantal andere zaken. hierbij moet worden gedacht aan; bewonerstevredenheid, duurzaamheid, bestaand klachtenpatroon, overlast voor de bewoners, etc.

Om zich te onderscheiden zouden de bouwbedrijven innovatiever met deze scenario's moeten omgaan. Zo zouden de cycli moeten worden verlengd (over een grotere periode) en ruimschoots moeten voldoen aan de wet- en regelgeving zodat het "toekomstwaarde" heeft.

De opdrachtgevers hebben over het algemeen wat moeite met een contractuele binding van bijvoorbeeld 25 jaar in één keer. Om de bouwbedrijven te blijven prikkelen op innovaties en verbeteringen zullen de contracten per cyclus worden aangegaan met een intentie voor een volgend cyclus. Op deze wijze zal moeten worden bewerkstelligd dat de bouwbedrijven goed blijven presteren. Ook zullen periodieke evaluaties en beoordelingen de samenwerking en prestaties naar een hoger niveau moeten tillen.

Uit het onderzoek bij Van Dillen kwam ook naar voren dat het erg belangrijk is om naast de financiële aspecten ook de sociale aspecten af te wegen in een scenario keuze. Zo zijn leefbaarheid, klanttevredenheid en duurzaamheid belangrijke onderdelen die inzichtelijk zouden moeten zijn bij het afwegen van de scenario's.

Discussie

Ook in het onderhoud draait het allemaal een beetje om geld. Is het dan wel relevant om allerlei sociale en duurzame onderwerpen hierbij te betrekken. Als het goed is hebben de opdrachtgever en het bouwbedrijf vooraf al bepaald wat hun standpunt hierin is. De scenario's zouden dan al aan de minimale grens moeten voldoen. Of wegen de financiële aspecten niet zo zwaar dat ze de sociale aspecten aan de zijlijn plaatsen?

5.5 De weging van het marktonderzoek.

In de onderzoeksopzet is aangegeven dat de uitkomsten van het marktonderzoek zullen worden gewogen om een representatief oordeel te kunnen geven over de uitkomsten. De weging van de partijen zal afhangen van het percentage uit de omzet van het bouwbedrijf van de afgelopen 5 jaar. De partij die verantwoordelijk is voor de meeste omzet zal de meeste invloed hebben op de uitkomst. De type contracten zullen in deze een passende plaats krijgen.

Het model voor het bepalen van de weging en het vergelijk van de partijen is als volgt: de punten worden als volgt toegekend: de omzet in mln. opgeteld met het aantal geïntegreerde contracten maal 4 en de enkelvoudige contracten maal 1.

$$\text{Punten} = \text{Omzet totaal} \times ((\text{aantal geïntegreerde contracten} \times 4) + (\text{aantal enkelvoudige contracten} \times 1))$$

De weging zal als volgt plaatsvinden: de partij met de meeste punten zal voor 100% wegen en de andere partijen zullen met hun punten hier procentueel aan worden gekoppeld.

Context (2010-2014)				
<i>Opdrachtgevers</i>	GroenWest Wonen	Portaal	KleurrijkWonen	Mitros
Omzet				
2010				
2011				
2012				
2013				
2014 prognose				
Score:				
Aantal en type aanvragen				
Geïntegreerde contracten:				
Enkelvoudige contracten:				
Score:				
Punten totaal				
Weging				

Voorbeeld:

Partij A heeft 28 punten en partij B 20. Dan zal partij A met 28 punten voor 100% meegaan in de weging. Partij B zal met 20 punten voor 71% meewegen omdat 20 punten 71% is van 28 punten.

In de onderstaande tabel zijn de uitkomsten weergegeven.

Context (2010-2014)				
<i>Opdrachtgevers</i>	GroenWest Wonen	Portaal	KleurrijkWonen	Mitros
Omzet				
2010	0 %	5 %	27 %	11 %
2011	0 %	20 %	13 %	10 %
2012	4 %	30 %	11 %	17 %
2013	19 %	19 %	10 %	5 %
2014 prognose	2 %	40 %	4 %	8 %
<u>Score:</u>	<u>25</u>	<u>114</u>	<u>65</u>	<u>51</u>
Aantal en type aanvragen (2010 - 2014)				
Geïntegreerde contracten:	4	28	1	31
Enkelvoudige contracten:	0	13	12	13
<u>Score:</u>	<u>16</u>	<u>125</u>	<u>16</u>	<u>137</u>
<u>Punten totaal</u>	<u>41</u>	<u>239</u>	<u>81</u>	<u>188</u>
Weging	17,15%	100%	33,89%	78,66%

In het puntenoverzicht zien we dat Portaal de beste score heeft met 100%. Dit wil niet zeggen dat de meningen van Portaal voor 100% zullen worden overgenomen maar er wordt wel het meest rekening gehouden met hun wensen. Door deze weging mee te nemen kan er toch een passende aanbeveling worden gegeven en wordt de aanbeveling ook relevant. Het grootste succes moet gezocht worden waar de meeste kansen zijn.

Toch zullen alle geluiden uit het marktonderzoek nauwkeurig en zoveel mogelijk worden meegenomen in het resultaat. Bij tegenstrijdige belangen zal worden geselecteerd aan de hand van deze uitkomst.

De verwachtingen die uitgesproken zijn door de geïnterviewde is moeilijk mee te wegen maar zal niet worden vergeten. Zo heeft dhr. Kunst aangegeven dat in de toekomst nog veel geïntegreerde contracten zullen volgen. De toekomstverwachting zal ook tevens worden meegenomen.

6. Aanbevelingen

In dit hoofdstuk willen we aanbevelingen geven voor het bouwbedrijf betreffende de inrichting voor het Resultaat Gericht Samenwerken. In deze aanbevelingen willen we het proces schetsen waarmee Bouwbedrijf Van Dillen aan de verwachtingen van hun klanten kan voldoen.

6.1 Voldoen aan de verwachtingen

De bouwbedrijven kunnen meer betekenen voor de vastgoedeigenaren in het ontwerpen en plannen van onderhoud. De visie en het beleid blijven aangelegenheden van de opdrachtgever maar het traject daarna is in veel gevallen toegankelijk voor innovatieve bouwbedrijven. Ook voor Bouwbedrijf Van Dillen liggen er kansen om in een vroeg stadium aan te schuiven bij zijn opdrachtgevers. Uit het marktonderzoek met de 4 grootste opdrachtgevers kwam ook duidelijk naar voren dat er zeker een behoefte is naar ideeën. Bouwbedrijf Van Dillen zal zich dan ook innovatief moeten opstellen en actief acquisitie moeten voeren. Over het ontzorgen van de opdrachtgever zijn de meningen verdeeld. Taken uit handen nemen blijkt niet altijd als ontzorgen te worden opgevat. (interview 4/5). Voor Bouwbedrijf Van Dillen is het belangrijk te weten dat de opdrachtgever verwacht dat het bouwbedrijf kennis en inzicht heeft in de techniek. Bij de coöperaties wordt de technische kennis, mede door de innovaties op de markt, steeds minder. Het bouwbedrijf zal zich dan ook hoofdzakelijk moeten richten op de techniek. De coöperaties zijn over het algemeen van mening dat zij meer kennis hebben op het sociale vlak. Door deze twee expertises te combineren kan er een vakkundig team worden opgesteld. Toch is het wel aan te raden voor het bouwbedrijf om zich te verdiepen in de heersende sociale vraag. Deze kennis zal algemeen verzameld moeten worden (niet specifiek voor een complex) en moeten worden gebruikt voor de ontwikkeling van nieuwe concepten waar de opdrachtgevers mee verrast kunnen worden (innovatieve concepten).

Het is dan heel belangrijk voor het bouwbedrijf te achterhalen wat de opdrachtgever verwacht van hun inbreng en wat hun verwachtingen zijn ten aanzien van het resultaat. In deze nauwe samenwerking is het erg belangrijk dat men vanaf het allereerste begin weet wat er van hen wordt verwacht. Om dit vroeg inzichtelijk te maken is het belangrijk dat na de kennismaking eerst een lijstje wordt doorgelopen waarmee o.a. inzichtelijk moet worden:

1. Wat is het beleid van de coöperatie ten aanzien van het complex;
2. Wat is het algemene beleid van de organisatie;
3. Waar wil men met het vastgoed heen (bijv. sloop over 25 jaar);
4. Wat is de doelgroep van het complex;
5. Wat kan Bouwbedrijf Van Dillen betekenen in het vormen van de visie voor het complex;
6. Wat zijn de behoeftes van de coöperatie;
7. Wat is het beeld van de opdrachtgever ten aanzien van bouwbedrijf Van Dillen (kennis, referenties);
8. Hoe houden we de kosten voor iedereen inzichtelijk en eerlijk (marktconform);
9. Etc.

Het is essentieel om dit in het eerste of tweede gesprek aan bod te brengen voor het traject wordt aangevangen. Hoe later dit gesprek plaats vindt des te groter het risico is dat er zaken mis gaan lopen en er toch miscommunicatie plaatsvindt wat weer zal leiden tot onvoldane verwachtingen. Door de wisselende vraag en behoefte is het erg belangrijk dat Bouwbedrijf Van Dillen zich flexibel opstelt in dit traject.

In het kort de aanbevelingen voor Bouwbedrijf Van Dillen:

- Inbreng kennis en expertise over de techniek, laat de opdrachtgever sociale kennis inbrengen tenzij anders wordt gevraagd.
- Ontwikkel innovatieve concepten op de behoeftes van de opdrachtgever / Wees vernieuwend.
- Stem vooraf samen de verwachtingen met elkaar af.
- Zorg voor open en heldere communicatie en wees positief-kritisch.

6.2 Kennis inbreng bij ontwerpen

Het leveren van de juiste kwaliteit is erg belangrijk. Door de gewenste kwaliteit in het begin al vast te stellen kan er passend naar de vraag van de klant worden gehandeld. Deze kennis over de wens en de verwachtingen zijn dus essentieel om een goede start te kunnen maken met het ontwerpproces van het onderhoud. De mate waarin en het tijdstip van betrekking in het ontwerpproces is wel verschillend per opdrachtgever. Er zijn opdrachtgevers waar al in een vroeg stadium kan worden aangeschoven. Bij andere opdrachtgevers zal Bouwbedrijf Van Dillen pas later toegevoegde waarde kunnen leveren. Dit zal betekenen dat er een deel kan worden ingestoken op de *Resultaat Gericht Samenwerken* -methode en zal voor een deel meer een *Design, Build, Maintain* –vorm moeten worden aangenomen. Toch is het wel mogelijk om alle opdrachtgevers van dienst te kunnen zijn door resultaat gericht samen te werken. Bouwbedrijf Van Dillen zal de eerste fase van het acquisitietraject moeten bepalen waar “ingestapt” moet worden.

Verder is er bij veel opdrachtgevers nog de angst dat door deze “1 op 1 situatie” een te hoge prijs zal worden betaald voor het onderhoud. De marktwerking is op het moment erg gunstig en de opdrachtgevers maken hier dan ook graag gebruik van. Doordat de marktwerking blijft lonken, zal er vooral nu nog meer worden gekeken naar prestatie gerichte contracten waarbij er eerst een marktselectie plaatsvindt op basis van prestaties van de bouwbedrijven en een vorm van een DBM-contract. Het is voor Bouwbedrijf Van Dillen dan ook belangrijk dat het RGS-proces flexibel kan worden ingestoken zodat deze wijze van samenwerken ook toepasbaar is bij prestatiegericht werken. Wanneer de opdrachtgever er voor open staat is het zeer raadzaam om voor (een deel van) zijn vastgoed een volledig onderhoudsscenario te ontwerpen en uit te voeren gedurende de exploitatieperiode. De opdrachtgever zal hierdoor een verlaging in zijn onderhoudskosten zien en het bouwbedrijf zal een stabielere werkvoorraad kunnen genereren. Door deze manier van samenwerken zal er gedurende het proces een vertrouwensband kunnen ontstaan. Als dit vertrouwen ontstaan is kan er samen worden gewerkt aan kennisopbouw en optimalisatie. Dit is wel het ideale beeld, de praktijk zal uitwijzen dat “*de markt hier op dit moment nog niet rijp voor is*” zoals in het marktonderzoek werd gesteld door dhr. Koek van Kleurrijk Wonen.

Het grootste risico tijdens de uitvoeringperiode is volgens de opdrachtgevers, dat de bouwbedrijven zich passief zullen gaan opstellen wanneer men weet dat het complex voor een aantal jaar in hun beheer is qua onderhoud. Om dit te voorkomen zullen de coöperaties de exploitatieduur opknippen in cycli. De opdrachtverstrekking zal dan plaatsvinden per cyclus met de intentie voor een volgende. Het is dan voor Bouwbedrijf Van Dillen ook belangrijk zich hierop voor te bereiden. Door continue te verbeteren zal er een opbouwend karakter zijn. Het is dus zaak dat het bouwbedrijf zich zal richten op continue verbeteren en dit aantoonbaar zal moeten maken.

Aan de hand van deze aanbevelingen is een voorstel gemaakt voor de inrichting van de bedrijfsprocessen. Deze processen zijn toegevoegd in bijlage 11.

In het kort de aanbevelingen voor Bouwbedrijf Van Dillen:

- Ontwerp een volledig ontwerptraject voor groot onderhoud en renovatie, vanaf de initiatieffase, maar bepaal per project/opdrachtgever waar “ingestapt” wordt.
- Richt het Resultaat Gericht Samenwerken –traject dusdanig in dat er ook toepasbaar is bij Prestatiegerichte projecten.
- De markt is op dit moment nog niet geheel rijp om volledig Resultaat Gericht Samen te werken. Dit komt doordat er nog te veel wantrouwen is en er nog niet voldoende resultaten zijn geboekt in Resultaat Gericht Samenwerken (afhankelijk per opdrachtgever). Het is belangrijk om zich flexibel op te stellen.
- Bouwbedrijf Van Dillen moet zich in deze Resultaat Gericht Samenwerken-projecten richten op gefaseerde contractvorming per cycli.
- Kennisopbouw genereren door continue te verbeteren. Het bedrijf zal zich moeten profileren als een lerende organisatie

6.3 Het bewaken van degradatie

Om de Total Cost of Ownership te verlagen is het zinvol om de onderhoudskosten aan te pakken (SBR, 2013). Om de onderhoudskosten te verlagen is het belangrijk de degradatie te bewaken. Bouwbedrijf Van Dillen zal hier nog ervaring in moeten opbouwen. Alle bouwproducten die blootgesteld worden aan de weersomstandigheden zullen in de loop der tijd degraderen. Voor bouwbedrijf Van Dillen is het belangrijk te weten te komen met welke degradaties zij te maken krijgen.

De methode van inspecteren kan op verschillende methodes worden uitgevoerd. Dit inspecteren gaat nauw samen met de gemaakte afwegingen in de kwaliteitsgradaties van de onderhoudsscenario's. Om goed onderbouwde keuzes te maken in de scenario's kan worden gewerkt met de BOEI methode van de Rijksgebouwen Dienst of met de methode van Kwaliteit in Balans (KiB). Deze beide methodes bieden een tool om een opzet te genereren in de scenario's en om dit te monitoren. De methode van BOEI is meer gericht op de materiële aspecten van een complex. KiB daar en tegen richt zich meer op de eindgebruikers en is daarin veel socialer. Dit is eenvoudig te zien in de thema's van de beide methodes. De BOEI methode richt zich op; bouwkundig, elektrotechnisch etc. terwijl de KiB methode de 7 thema's kent met onder andere leefbaarheid, gebruikskwaliteit, gezondheid etc. Hieruit blijkt ook al wel dat de eindgebruiker centraal staat bij de KiB-methode en dat de BOEI-methode meer gericht is op het technische vlak wat ook niet onbelangrijk is. Bouwbedrijf Van Dillen zal zich ook af moeten vragen wat nu het meest belangrijke is bij kwaliteit inspecties. De techniek is waar we het om doen, dat vraagt onderhoud. Bij de KiB methode is het dan de vraag of de techniek niet wordt onderbelicht. Dit is niet het geval want de techniek is gekoppeld aan het sociale aspect en verdeelt de technische zaken onder de sociale noemers. Voor Bouwbedrijf Van Dillen is het dan ook raadzaam om de methode van KiB toe te passen. Doordat de sociale woningbouw een groot deel van hun omzet vult is dit het meest geschikte systeem.

Om lering te trekken uit de opgedane ervaring is het belangrijk dat de kennis uit het verleden wordt gebruikt om het in de toekomst te benutten. Hierdoor ontstaat een constant proces van verbetering door het benutten van de ervaring. De kennis is op verschillende vlakken beschikbaar. Zoals eerder genoemd zijn er degradatiemodellen beschikbaar bij diverse producenten. Ook TNO heeft een studie

gemaakt van degradatieprocessen. Het is voor Bouwbedrijf Van Dillen dan ook raadzaam om deze middelen aan te schaffen om op deze wijze een theoretisch naslag werk te hebben bij het opstellen van degradatieverwachting. Om specifiek op de zaken in te kunnen gaan is het ook raadzaam om praktische kennis binnen te halen van een schildersbedrijf. Door met een schilders-/onderhoudsbedrijf als partner samen te werken kan er van hun ervaring en kennis gebruik gemaakt worden. Het is wel belangrijk om hier goede afspraken over te maken.

Om de kennis te borgen zal er een model/methode moeten worden ontwikkeld waarmee de opgedane kennis kan worden opgeslagen. Door op deze wijze een kennisbank aan te leggen kan in de toekomst met grote precisie een onderhoudsplanning gemaakt worden. De betrouwbaarheid van de onderhoudsscenario's zal verhoogd worden wat resulteert in lagere kosten. Deze lagere kosten zullen voordeel opleveren voor het bouwbedrijf maar ook de opdrachtgever zal er voordeel mee doen. Door deze aanpak kan het TCO verder worden verlaagd en door zich als zelflerende organisatie te profileren zal dit ook de betrouwbaarheid ten goede komen. Door de opbouw moet er tevens worden gezocht naar verbeteringen en optimalisaties in het onderhoudsproces. Hierbij moet worden gedacht aan het vergroten van de cycli waardoor de bewoners minder overlast hebben en de opdrachtgever serieus kan besparen.

In het kort de aanbevelingen voor Bouwbedrijf Van Dillen:

- Kennis opbouwen over de degradatie van de bouwdelen door projecten te evalueren en deze kennis te delen binnen de organisatie.
- KiB en het balanceren op de 7 thema's is de meest passende methode in het opstellen en uitvoeren van de onderhoudsscenario's.
- Kennis over degradatieprocessen verzamelen uit theorie en uit samenwerkingsverband met een schildersbedrijf.
- Model of methode ontwikkelen om de opgedane kennis weer toe te passen bij nieuwe project, het principe van de zelflerende organisatie.
- Door kennisopbouw streven naar grotere cycli en onderhoudsintervallen. Hierbij moeten de werkzaamheden wel zoveel mogelijk worden gebundeld.

6.4 Afwegingen in scenario's

De Netto Contante waarde-modellen (NCW's) die worden gebruikt voor het financieel vergelijken van scenario's hebben veel invloed op het nemen van beslissingen. Er zijn verschillende geavanceerde modellen te vinden waarbij investeringen en beleggingen met wisselende koersen berekend kunnen worden. Deze functies zijn bij de NCW-berekening voor vastgoedonderhoud overbodig. Binnen het Resultaat Gericht Samenwerken wordt alleen de financiële kwestie van het onderhoud berekend. Met een eenvoudig model wordt verstaan de berekening

Voor een goed onderhoudsplan is een NCW-berekening essentieel. Met deze berekening kan het bouwbedrijf zijn onderhoudsvoorstel onderbouwen bij de opdrachtgever. Voor de opdrachtgever is doormiddel van deze NCW-berekening inzichtelijk welk scenario het meest rendabel is. Een helder en inzichtelijk NCW-model is dus van groot belang.

Binnen de organisatie van Bouwbedrijf Van Dillen is er ook een sterkte vraag naar een eenvoudig model. Door eenvoud te bewaren blijven de zaken inzichtelijk en wordt geen informatie inzichtelijk waar niemand voordeel aan heeft. Hierdoor is het aan te bevelen om voor de eenvoudige NCW-formule te gaan. Deze formule is eenvoudig te verwerken in een rekenblad wat opgezet wordt in

Excel. Door de vele mogelijkheden die het programma kent is dit ook een geschikt programma voor de NCW-berekening. Er kan gekozen worden om een software pakket te laten ontwerpen op basis van de wensen van het bouwbedrijf. De kosten hiervan zullen waarschijnlijk onevenredig hoog zijn t.a.v. de eenvoudigheid van de berekeningen. Een opzet in Excel is dan ook ruim afdoende.

Naast de financiële gegevens vinden de opdrachtgevers het ook belangrijk dat er ook sociale en strategische aspecten worden meegewogen. Om de scenario's goed te kunnen vergelijken zullen er naast de financiële afweging ook gewogen moeten worden op:

1. Overlast voor bewoners (graadmeter met de intensiteit van de overlast)
2. Milieubelasting (prikkel om duurzame producten toe te passen)
3. Risicograad (vooraf inzichtelijk wat de risico's zijn van de scenario's en of deze aanvaardbaar zijn)
4. Streven naar een grotere onderhoudscyclus voor de toekomst

In het kader van de eenvoud en inzichtelijkheid is het ook aan te bevelen om de calculatie over te nemen in het NCW-model. Deze vraag kwam sterk naar boven binnen Bouwbedrijf Van Dillen. In bijna alle gevallen wordt de begroting van de onderhoudskosten los gekoppeld van het NCW-model. Het gevaar hiervan is, dat er bij de presentatie van de NCW geen parate kennis is van de inhoud van de ingreep. Tevens kan er met verkeerde getallen gewerkt worden zoals verouderde versies van begrotingen etc. Voor de duidelijkheid op de calculatie, werkvoorbereiding en bij de opdrachtgever is het raadzaam om in het NCW-model een tabblad op te nemen waarin de calculatie van de onderhoudskosten gemaakt kan worden. Dit blad moet dan worden ingericht naar de huidige calculatiemethodiek zodat dit eenduidig blijft. Vanuit dit "calculatieblad" moet vervolgens een koppeling gemaakt worden naar het blad met de NCW-berekening zodat het vriendelijk blijft in het gebruik en er eenvoudig een berekening gemaakt kan worden zonder technisch inhoudelijk op de hoogte te zijn van de rekenmethodiek. Door op het calculatie tabblad een lijst weer te geven met de meest voorkomende onderhoudswerkzaamheden kan eenvoudig een berekening gemaakt worden. De overige scenario specificaties zoals bewonersoverlast, milieubelasting en risico's zullen door de opsteller naar eigen inzicht moeten worden ingevuld.

In het kort de aanbevelingen voor Bouwbedrijf Van Dillen:

- Ontwikkel een NCW-model op maat voor het bedrijf aan de hand van bestaande modellen.
- Opzet NCW-model volgens eenvoudige opzet in Excel.
- Naast de financiële gegevens ook inzichtelijke maken wat de sociale en/of strategische afweging kan zijn. Voorbeelden zijn; de scenario's afwegen op bewonersoverlast, milieubelasting, en risico omvang.
- Ontwikkel een soort graadmeter voor overlast tijdens de onderhoudswerkzaamheden voor de bewoners.
- Begroting in NCW-model voor inzicht in de getallen (verhelderend voor opdrachtgever en opdrachtnemer).

7. Summary

The building industry has been decreasing for several years now (EIB, 2013). Cutting costs and increasing efficiency are therefore very important. Looking at the real estate's financial circle of life, the share maintenance costs are increasing. Financial safety is key in every company, also in real estate management. Safety in real estate maintenance gives a controllable cash flow, a decrease in process costs, a higher price quality ratio and last but not least a higher customer satisfaction (SBR, 2013). On the other hand, uncontrollable maintenance costs often causes unnecessary costs. Furthermore, from literature can be learned that it is difficult for clients to clearly formulate their expectations. When there is no interaction between the client and construction company in formulating the assignment, the client is obliged to formulate their goal and expectations very clearly. Market research showed that this obligation is difficult for some clients. From one hand the client needs knowledge input from skilled people (e.g. from a construction company), on the other hand the client wants to control the process. When cooperating with a construction company, the client is very depended on this construction company. This can affect the market forces. At construction company Van Dillen, it is stated that a construction company can add value in determining the maintenance scenarios. If necessary, reliable partners have to be involved in the process.

This approach is still viewed with suspicion by some clients. All clients acknowledge the added value through knowledge of the construction companies, but some clients think the varying interests of the different parties will work to the disadvantage. Also construction company Van Dillen acknowledge the (dis)advantages. The experience of the construction company can complement the lack of knowledge at real estate associations. On the other hand the risks of organisational power and possible passivity. Besides this, construction companies will have to develop as a learning organisation, always striving for innovation and improvement.

To prevent corrective maintenance (e.g. rot) planned (proactive) inspections are needed. By inspections on a regular basis, corrective maintenance can be evade. A balance between proactive and corrective maintenance needs to be found, to minimize the nuisance for residents. A resident friendly but reliable inspection method needs to be developed. Employees of construction company Van Dillen acknowledge the effect of the proactive inspections and advocate for a uniform inspection and record methods. Uniform inspection and record methods will contribute to an increasing knowledge level of organisation.

To make the best choice in maintenance, various scenarios will be developed from which the client can choose. In these scenarios not only financial aspects are discussed, but also nuisance of the residents and the sustainability. Employees of construction company Van Dillen affiliate that also social aspects needs to be discussed in the scenarios to come to the best option.

To conclude, there are many similarities between, and opportunities for construction company Van Dillen and their clients, which offers opportunities for cooperation in the future.

8. Appendix

In dit appendix zijn een begrippenlijst, bijlagen overzicht en procesbijlage overzicht opgenomen.

8.1 Begrippenlijst

In het onderstaand wil ik enkele veel gebruikte termen en begrippen verder inhoudelijk toelichten.

Doelstellingen van de organisatie

De doelstellingen van een organisatie beschrijven het resultaat wat de leiding wil bereiken. Binnen de kaders van het Resultaat Gericht Samenwerken moeten deze doelstellingen SMART gemaakt worden.

Exploitatieperiode

De periode waarover het vastgoed boekhoudkundig wordt afgeschreven.

Faalkosten

Met deze kosten worden verstaan alle uitgaven die gemaakt zijn door onnodig tekort schieten.

Functionele eisen

Kwalitatieve eisen die worden gesteld aan gebouwen (gebouwdelen) op basis van variabele meetbare parameters.

Inspectie/monitoring

Het vaststellen van de huidige onderhoudsstaat/-situatie van de installaties, materialen, constructies, etc. waarbij gelet wordt op de invloed factoren.

Inventarisatie

Het opnemen van toegepaste materialen, hoeveelheden, producten en elementen. Deze gegevens worden verzameld en verwerkt in een hoeveelhedenstaat en/of materiaalstaat.

Kwaliteitsniveau

In hoeverre de gestelde functies van een gebouw worden behaald.

Netto Contante Waarde

De huidige financiële waarde van een later uit te geven geldbedrag. Bij het opstellen van scenario's wordt de financiële impact altijd teruggerekend naar Netto Contant.

Onderhoud

Het uitvoeren van een gecombineerde administratieve, technische en managementactiviteit gedurende de levensduur van het object. Het doel hiervan bestaat uit het terug brengen of in stand houden van de staat waarin de vereiste functies vervuld kunnen worden.

Onderhoudsinterval

De interval tussen twee verschillende uitvoeringsjaren waarin onderhoudswerkzaamheden gepland staan.

Renovatie

Een scala aan ingrijpende maatregelen waarbij de kwaliteit aanzienlijk wordt verbeterd. Of maatregelen waarbij de exploitatieperiode wordt verlengt en de huur wordt verhoogd. Dit kan worden uitgevoerd in bewoonde en in onbewoonde staat. Bij uitvoering in onbewoonde staat worden de werkzaamheden (deels) uitgevoerd zal de bewoners tijdelijk zijn uitgeplaatst.

Resultaat Gericht Samenwerken (voorheen Resultaat Gericht Vastgoed Onderhoud)

Ketengericht samenwerken waarin de efficiëntie van de bedrijfsprocessen en het continu verbeteren in het middelpunt staan. Het resultaat wordt hierbij vastgesteld aan de hand van prestatie-eisen. Het resultaat sluit aan op de wensen en visie van de opdrachtgever en wordt vertaald in een

onderhoudsingreep tegen zo laag mogelijke levensduur kosten.

Scenario

Een scenario is een integraal meerjarig onderhoudsplan voor een complex. Hierin zijn de maatregelen benoemd op plaats, tijd en geld over een vastgestelde exploitatie periode en kwaliteitsniveau.

Bron: (SBR, 2013)

Total Cost of Ownership

Een financiële inschatting van directe en indirecte kosten van producten en/of systemen die toegepast/gebruikt zullen worden bij een bepaalde levensduurperiode. Bij een TCO-berekening worden de kosten van aanschaf, investeringen en exploitatie meegenomen.

8.2 Bijlagen.

Bij het verslag zijn een aantal bijlage opgenomen. Deze bijlagen geven aanvullend inzicht en informatie. In het onderstaande vindt u een opsomming van de bijlagen.

- Bijlage 1: Model Resultaat Gericht Samenwerken
- Bijlage 2: Model traditioneel samenwerken
- Bijlage 3: Schema met opzet van het onderzoek.
- Bijlage 4: Schema met onderzoeksstructuur
- Bijlage 5: Interview 1 dhr. Damsteeg
- Bijlage 6: Interview 2 dhr. Kunst
- Bijlage 7: Interview 3 dhr. Davelaar
- Bijlage 8: Interview 4 dhr. Koek
- Bijlage 9: Interview 5 dhr. Smallenburg
- Bijlage 10: Processchema Resultaat Gericht Samenwerken
- Bijlage 11: Voorstel processchema's RGS, Verkoop en Uitvoering voor Bouwbedrijf Van Dillen.

De bijlagen zijn apart aan dit verslag toegevoegd.

8.3 Procesbijlagen

Naast de bijlagen van het onderzoek zijn in deze paragraaf de procesbijlagen opgenomen. Deze bijlagen bestaan hoofdzakelijk uit diverse administratieve verslagleggingen en zijn verdeeld in de notulen van de gesprekken met de begeleiders en de urenverantwoording.

- Bijlage A: Notulen overleg 1
- Bijlage B: Notulen overleg 2
- Bijlage C: Notulen overleg 3
- Bijlage D: Notulen overleg 4
- Bijlage E: Notulen overleg 5
- Bijlage F: Urenverantwoording

8.3.1 Notulen overleg begeleiders.

Tijdens het onderzoek is er een aantal malen overleg geweest met de afstudeerbegeleiders. Dhr. Bosch en dhr. Schultheiss hebben mij gedurende de onderzoeksperiode bijgestaan met deskundig advies en begeleiding. De notulen van de contactmomenten zijn bijgevoegd in bijlage A t/m E

8.3.2 Urenverantwoording

In bijlage F is een overzicht opgenomen met de besteedde uren om aan te tonen dat er aan de gestelde urennorm voldaan is.

9. Bronnen

In dit hoofdstuk zijn alle gebruikte bronnen weergegeven. De bronvermelding is weergegeven volgens de APA-methode.

Bibliografie

- Boog, B. (2007). Handelingsonderzoek of Action Research. (F. d. Boer, Red.) *KWALON*, 12.
- Dillen, D. C. (2013, November 28). drs. ing. (R. v. Steenis, Interviewer)
- EIB. (2013). *Bedrijfseconomische kencijfers b&u en gww-bedrijven*. Nijbroek: Margo Wakidjan.
- Georgius, M., & Reinhart, E. (2013). *Op weg naar regisserend opdrachtgeverschap*. Den Haag: Vereniging van woningcorporaties AEDES.
- Groenendijk, D. K. (2013, November 28). Projectleider Portaal. (R. v. Steenis, Interviewer)
- Kenniscentrum InfoMil. (2013, Oktober 29). *Terugverdientijden versus netto contante waarde*. Opgeroepen op Oktober 29, 2013, van Kenniscentrum InfoMil: <http://www.infomil.nl/onderwerpen/duurzame/energie/uniformeleidraad/>
- Keus, i. D. (2008). Resultaatgericht bouwen: begin bij de eindgebruiker. *TNO kennis van zaken*, 4.
- Kunst, E. (2013, November 14). Directeur GroenWest Wonen. (R. v. Steenis, Interviewer) Nieuwegein, Utrecht, Nederland.
- Leenders, G. (2011, Juli 7). *Invantive*. Opgeroepen op Oktober 29, 2013, van Invantive Solutions for real Estate and Finance: <http://www.invantive.nl/invantive/nieuws/entryid/26/introductie-netto-contante-waarde-voor-vastgoedontwikkeling>
- Liebrechts, M. (2012, Juli 2). *www.bestaandewoningbouw.nl*. Opgeroepen op Oktober 28, 2013, van Kennisbank bestaande woningbouw: <http://www.bestaandewoningbouw.nl/het-dilemma-van-total-cost-of-ownership/>
- Lodder, D. (2013, September, oktober, november, december 1). Dhr. (R. v. Steenis, Interviewer) Culemborg, Gelderland, Nederland.
- Marc. (2013, oktober 16). *Het theoretisch kader: van struikelblok tot springplank*. Opgeroepen op februrari 17, 2014, van scriptieklasje.nl: <http://scriptieklasje.nl/scriptie-tips/het-theoretisch-kader-van-struikelblok-tot-springplank/>
- Oerlemans, d. C. (2012). *Efficiënt Vastgoedonderhoud*. Vlaardingen: Isle van Klei.
- Pelsmacker, P. d. (2010). *Marktonderzoek methoden en toepassingen*. Gent: Pearson Benelux B.V.
- Ramondt, J. (1996). *Organisatiediagnostiek*. Schoonhoven: Academic service.
- Rijksgebouwendienst. (2012, september). *Handboek rdgBOEI inspecties*. Opgeroepen op januari 30, 2014, van www.rdg.nl: http://www.rgd.nl/fileadmin/redactie/Onderwerpen/Diensten/RgdBOEI/RGDBoei_HandBoek_deel1_editie_sept2012.pdf
- Roelofs, i. B., & Reinderink, i. H. (2005, september 23). *Bouworganisatie- en contractvormen*. Opgeroepen op Januari 24, 2014, van www.nlingenieurs.nl: <http://www.nlingenieurs.nl/wp-content/uploads/2013/03/20050912-Bouworganisatie-en-contractvormen.pdf>
- SBR. (2013). *Leidraad Resultaatgericht Samenwerken bij Investeren en Onderhouden*. Rotterdam, Zuid-Holland, Nederland: DeckersSnoeck.
- Scriptie.nl. (2012, maart 23). *Scriptie.nl Alles voor een topscriptie*. Opgeroepen op september 5, 2013, van www.scriptie.nl: <http://scriptie.nl/scriptie/hbo-technisch>
- Straub, d. i., & Mossel, d. J. (2008). *Prestatiegericht samenwerken bij onderhoud*. Zwijndrecht: Deckers Druk.

Vernieuwing Bouw. (2010, november 25). *Hoofdstuk 2 Hoe de juiste bouworganisatievorm te kiezen?* Opgeroepen op januari 28, 2014, van Leidraad Aanbesteden: https://www.leidraadaanbesteden.nl/leas/tekst/2_bouworganisatievorm/2_5_3_3/dbm

Wikipedia. (2013, april 12). *Actieonderzoek*. Opgeroepen op januari 20, 2014, van [www.wikipedia.nl](http://nl.wikipedia.org/wiki/Actieonderzoek): <http://nl.wikipedia.org/wiki/Actieonderzoek>

Wikipedia. (2013, maart 8). *Kwaliteit (eigenschap)*. Opgeroepen op November 27, 2013, van Wikipedia De vrije encyclopedie: [http://nl.wikipedia.org/wiki/Kwaliteit_\(eigenschap\)](http://nl.wikipedia.org/wiki/Kwaliteit_(eigenschap))

Zee, D. F. (2012). *Hulp bij onderzoek exploratief-onderzoek*. Opgeroepen op 12 09, 2013, van Hulp bij onderzoek: www.hulpbijonderzoek.nl/exploratief-onderzoek/