

# Bacheloropdracht

## Toegankelijk en toegespitst kwaliteitsbeleid voor Plegt Vos Infra & Milieu



Naam: Sophie Franken Volmerink  
Adres: Bornsestraat 43  
7597 NH Saasveld  
Tel. nr: 06-29263622  
Student nr: s0100900  
Email: [s0100900@student.utwente.nl](mailto:s0100900@student.utwente.nl)  
Datum: 16 november 2007

Studie: Bedrijfskunde  
Universiteit Twente

Examinator: Dhr. Dr. R.A.M.G. Joosten  
Tweede examiner: Dhr. Ir. S.B.H. Morssinkhof  
Begeleider Plegt Vos: Dhr. Ing. J. Visscher

## Inhoudsopgave

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Samenvatting.....                                   | 3  |
| Inleiding.....                                      | 5  |
| Onderzoeksontwerp.....                              | 6  |
| Deelvraag 1.....                                    | 8  |
| Deelvraag 2.....                                    | 17 |
| Deelvraag 3.....                                    | 19 |
| Deelvraag 4.....                                    | 23 |
| Conclusie en aanbevelingen.....                     | 26 |
| Literatuurlijst.....                                | 29 |
| <b>Bijlagen</b>                                     |    |
| - Bijlage 1: interview Harm Maat.....               | 31 |
| - Bijlage 2: interview Berend Timmerhuis.....       | 35 |
| - Bijlage 3: interview Gert-Jan Poppink.....        | 39 |
| - Bijlage 4: interview Emiel van der Stelt.....     | 44 |
| - Bijlage 5: interview Frank Olde Scholtenhuis..... | 48 |
| - Bijlage 6: interview Daan Bosch.....              | 53 |
| - Bijlage 7: interview Jan Visscher.....            | 58 |
| - Bijlage 8: interview Douwe Idema.....             | 63 |

## Samenvatting

Dit onderzoek is gestart omdat binnen Plegt Vos Infra & Milieu het kwaliteitsbeleid niet genoeg leefde onder de werknemers. In dit rapport is geprobeerd om antwoord te krijgen op de volgende probleemstelling: *“In hoeverre is het mogelijk om het kwaliteitsbeleid toegankelijker en toegespitster te maken voor Plegt Vos Infra & Milieu en op welke wijze kan dit het beste gedaan worden?”* Deze probleemstelling wordt beantwoord door; een literatuur studie, het bestuderen van het procedureboek en acht interviews.

In Deelvraag 1 is uiteengezet hoe kwaliteitsbeleid ontstaan is en wat in dit rapport bedoeld wordt met dit begrip. Voorheen concurreerden organisaties uitsluitend op prijs, maar nu speelt kwaliteit ook een belangrijke rol. De laatste jaren is er een nieuw aspect bijgekomen, namelijk verantwoordelijk handelen. Om dit te kunnen doen hebben veel organisaties kwaliteitsbeleid ontwikkeld. Bij Infra & Milieu gaat dit beleid over kwaliteit, maar ook over risicobeheersing en kennisoverdracht. Voor de organisatie betekent kwaliteit meer dan ‘vrij van gebreken’, het betekent ook voldoen aan de eisen van de klant. Kwaliteit is erg belangrijk voor Infra & Milieu, omdat de organisatie zich in het topsegment van de markt bevindt. Met risico’s wordt in dit rapport datgene dat met veiligheid te maken heeft bedoeld. Beleid is een plan dat een bepaald gewenst effect teweeg moet brengen. *Het kwaliteitsbeleid binnen Infra & Milieu is dus een plan wat er voor moet zorgen dat kwaliteit gewaarborgd wordt en risico’s beheersbaar zijn.*

In Deelvraag 2 wordt beschreven hoe het huidige kwaliteitsbeleid van Infra & Milieu eruit ziet. Dit beleid staat beschreven in het procedureboek. Hierin staat uitgebreid beschreven hoe procedures binnen de organisatie zouden moeten verlopen, en dit moet leiden tot een goede kwaliteits- en risicobeheersing. Maar dit boek kent ook kritiekpunten. Zo is het erg uitvoerig, weinig flexibel en moeilijk aan te passen. Daarnaast wordt niet beschreven hoe de overdrachtsmomenten dienen te verlopen en hierdoor is onduidelijk hoe deze procedure zou moeten verlopen. Verder ontbreekt vaak een specifieke invulling voor Infra & Milieu. Bovendien wordt op dit moment weinig geregistreerd in Metacom en daardoor ontbreekt de kwaliteitsregistratie. Door bovengenoemde redenen blijft het procedureboek steeds vaker in de kast liggen. In de praktijk wordt gewerkt op basis van kennis en ervaring. Het procedureboek zou daarbij een toegevoegde waarde kunnen hebben, door medewerkers scherp te houden, maar dat is op dit moment niet het geval.

In Deelvraag 3 wordt ingegaan op het verband tussen kwaliteitsbeleid en certificering binnen Infra & Milieu. Door de groei van de organisatie is de behoefte ontstaan om meer zaken vast te leggen. Bovendien kwam vanuit de klant de wens tot certificering. Deze twee aspecten werden gekoppeld en daaruit is het hierboven genoemde procedureboek ontstaan. Dit boek is opgesteld aan de hand van ISO 9001 en VCA. ISO staat voor International Organization for Standardization en dient ervoor te zorgen dat processen gestandaardiseerd worden, waardoor een constante kwaliteit gewaarborgd wordt. VCA staat voor VGM Checklist Aannemers en gaat in op de veiligheid van werknemers. Binnen Infra & Milieu is vanuit certificering begonnen en hierdoor wordt dit beleid gevoelt als verplichting. Dit, terwijl kwaliteit wel belangrijk gevonden wordt en certificering kan dienen als beloning voor je kwaliteitsbeleid. Een ander opvallend punt is dat de algemene doelen van certificering voor de organisatie vaak wel bekend zijn, maar de specifieke uitwerking voor de afdelingen ontbreekt.

In Deelvraag 4 wordt ingegaan op streefpunten van Infra & Milieu. De organisatie wil dat het kwaliteitsbeleid meer gaat leven onder de werknemers. Onderstaande redenen zijn mede verantwoordelijk dat dit nu niet het geval is. Het kwaliteitsbeleid wordt ingewilligd, maar niet geaccepteerd. Daarnaast is het procedureboek achterop geraakt en wordt er steeds minder mee gewerkt. Een ander belangrijk punt zijn de overdrachten tussen de afdelingen. De

afdelingen zijn niet goed op de hoogte van elkaars werkzaamheden en verantwoordelijkheden. Bovendien wordt een fout vaak niet teruggekoppeld aan de afdeling waar de fout vandaan kwam. Daarnaast past de manier van communiceren die op dit moment gebruikt wordt niet meer bij het bedrijf. Nu verloopt communicatie erg informeel. Dit paste binnen de cultuur van het bedrijf, maar doordat de organisatie gegroeid is zou de communicatie formeler moeten. Een positieve ontwikkeling is de betrokkenheid vanuit de top van de organisatie voor het kwaliteitsbeleid. Zowel de Directeur als het Management Team zijn zich er beter van bewust dat het belang van kwaliteit vanuit hun positie erkend moet worden.

De volgende aanpassingen kunnen ertoe bijdragen kwaliteitsbeleid toegankelijker en toegespitster te maken voor Plegt Vos Infra en Milieu.

- *Allereerst moet het procedureboek eenmalig grondig aangepast worden. Daarbij moet rekening gehouden worden met onderstaande punten.*
  - *Het procedureboek moet meer toegespitst worden op Infra & Milieu.*
  - *Overdrachtsmomenten moeten in het procedureboek opgenomen worden.*
  - *Betere terugkoppeling, onder andere door kortere communicatie lijnen.*
  - *Betere kwaliteitsregistratie.*
  - *Formele communicatie.*
  - *Het procedureboek moet voortaan makkelijk aan te passen zijn.*
- *Naast aanpassing van het procedureboek kan verspreiding van de afwijkingsrapporten een positieve bijdrage vormen.*

## Inleiding

Het afgelopen jaar kwam het einde van de bachelorperiode steeds meer in zicht. Daarmee samenhangend kwam de bacheloropdracht in beeld.

De eerste keuze die gemaakt moest worden was bepalen of je een interne of een externe opdracht wilde uitvoeren. Bij een externe opdracht voer je een onderzoek uit voor een derde partij, in plaats van voor jezelf of voor de universiteit. Deze keuze was snel gemaakt. Voor het eerst in drie jaar werd de mogelijkheid geboden om mijn kennis buiten de universiteit te toetsten. Dit leek me erg interessant en daarom heb ik deze mogelijkheid aangegrepen.

Met die keuze begon de volgende stap richting de bacheloropdracht. Je moest proberen een bedrijf te vinden. Door rond te vragen kwam ik terecht bij Plegt Vos Infra & Milieu, een onderdeel van de Vos Bouwgroep. Het leek me interessant eens te kijken hoe processen verlopen in een dergelijk grote organisatie.

Infra & Milieu bood me de kans een onderzoek te doen naar het kwaliteitsbeleid binnen de organisatie. Dit beleid voldoet aan wettelijke eisen en is op veel punten gecertificeerd, maar er ontbreekt een stukje beleving. De certificeringen die vooral van toepassing waren op dit onderzoek, zijn ISO 9001 en VCA. In mijn vrije tijd werk ik bij een consultancy bureau waar veel met deze richtlijnen gewerkt wordt. Hierdoor hoor ik wel het één en ander over het belang van kwaliteitsbeleid, maar ik ken de uitwerkingen ervan niet. Het onderzoek dat ik mocht gaan uitvoeren, bood dus raakvlakken met mijn privéleven. Bovendien is het een onderwerp dat goed aan sluit bij mijn studie bedrijfskunde. Mijn interesse was gewekt.

Vervolgens heb ik besloten dit onderzoek te gaan uitvoeren. Het doel hiervan was bepalen hoe het kwaliteitsbeleid toegankelijker en toegespitster zou kunnen worden gemaakt. Hiervoor heb ik geput uit bestaande theorieën en deze heb ik vervolgens getoetst door acht medewerkers te interviewen. Dit rapport is het resultaat van dit onderzoek. Ik hoop dat dit rapport een toegevoegde waarde kan leveren aan het kwaliteitsbeleid van Infra & Milieu.

Via deze weg wil ik Plegt Vos Infra & Milieu alvast bedanken voor de mogelijkheid om dit onderzoek uit te voeren. In het bijzonder wil ik graag mijn begeleider van Infra & Milieu, de heer Jan Visscher, bedanken voor zijn medewerking. Daarnaast wil ik graag mijn begeleiders van de Universiteit Twente, de heer Reinoud Joosten en de heer Sebastiaan Morssinkhof, bedanken.

Sophie Franken Volmerink

## Onderzoeksontwerp

Enkele maanden geleden is overeengekomen dat ik voor Plegt Vos Infra & Milieu een onderzoek zou gaan doen naar het kwaliteitsbeleid binnen de organisatie. Zoals gezegd maakt Infra & Milieu deel uit van de Vos Bouwgroep. Hierin is kwaliteitsbeleid van groot belang, immers een goed werkend kwaliteitssysteem vermindert het bedrijfsrisico. Vos Bouwgroep heeft op holding niveau het beleid voor kwaliteit, veiligheid, gezondheid, welzijn en milieu geformuleerd. De divisies, rayons en werkmaatschappijen geven invulling aan de doelstellingen die in het Vos Bouwgroep beleid zijn verwoord. Die eigen invulling is deels ook binnen Infra & Milieu aanwezig, maar de beleving hiervan ontbreekt.

Hieronder zal kort het probleem en het doel van dit onderzoek worden toegelicht. Uit dit doel van het onderzoek komt een probleemstelling voort, die kan worden onderverdeeld in vier deelvragen. Vervolgens wordt het belang van dit onderzoek kort toegelicht.

Het primaire proces is de bestaansgrond van een organisatie en geeft aan wat het bedrijf wil bereiken. Het proces geeft de input en de output weer. Het primair proces van Infra en milieu, ziet er als volgt uit:

Ontwerp → Calculatie → Werkvoorbereiding → Uitvoering

Vanuit Ontwerp en Calculatie ontstaat contractvorming. Werkvoorbereiding en Uitvoering zijn de afdelingen na contractvorming. De drie pijltjes geven de overdrachtmomenten aan. De contractvorming deelt het bedrijfsproces in tweeën. Dit zorgt ervoor dat de overdracht tussen Calculatie en Werkvoorbereiding een grotere stap is dan de overige overdrachtmomenten. De kennis voor contractvorming moet verplaatst worden naar Werkvoorbereiding en Uitvoering en hier ontstaan soms gebreken. Werkvoorbereiding weet vaak niet welke werkzaamheden daarvoor plaats hebben gevonden en Calculatie weet niet welke werkzaamheden daarna gebeuren. Door meer duidelijkheid te scheppen in het beleid zouden moeten de afdelingen beter van elkaar af moeten weten waar ze mee bezig zijn. De organisatie moet daarbij meer als een geheel functioneren en waarschijnlijk zal dit de communicatie bij de overdrachtmomenten ook ten goede komen. Dit probleem beperkt zich niet tot het kwaliteitsbeleid, maar heeft gevolgen voor het hele bedrijfsproces.

Voorheen kwam meestal de directie van een bedrijf met een ontwerp naar Infra & Milieu. De rest van het primaire proces volgende daarna. Wanneer op het eind fouten ontdekt werden, kon er verwezen worden naar het beginpunt. Infra & Milieu was dan niet verantwoordelijk. Dit was de oorspronkelijke opzet van een aannemersbedrijf. Maar nu is het steeds vaker het geval dat het eerste initiatief nog wel bij de opdrachtgever ligt, maar het ontwerp wordt al gedaan door Infra & Milieu. Dit betekent dat er bij fouten niet meer naar een ander verwezen kan worden. Het belang van kwaliteitsbewaking wordt hierdoor groter. Op dit moment begint 60% van het werk al bij het Ontwerp. Hierdoor is het risico voor Infra & Milieu groot en is het van belang te weten hoe dit risico zo goed mogelijk beperkt kan worden. Deze nieuwe ontwikkeling heeft betrekking op kwaliteit, maar heeft ook financiële gevolgen.

Binnen Infra & Milieu is gemerkt dat het beleid teveel van bovenaf is geformuleerd en in sommige situaties ontbreekt een specifieke aanpak. Het bedrijf werkt met een procedureboek. Dit boek is grotendeels toegespitst op Infra & Milieu, maar een deel van de regels zijn opgelegd door de Vos Bouwgroep.

Het procedureboek is een documentenregister van het managementsysteem. Hierin staat onder andere hoe kwaliteit georganiseerd wordt, het primaire proces (de processen binnen de verschillende afdelingen) en de managementprocessen. Het procedureboek is opgezet om certificering te ondersteunen. Maar ondanks de specifieke invullingen voor Infra & Milieu mist de beleving onder de medewerkers en hierdoor blijft het procedureboek vaak in de kast. Het bedrijf werkt daardoor weliswaar met certificeringen, terwijl in het dagelijks werk de inhoud hiervan niet genoeg in de organisatie ingebakken zit. Dit verkleint de toegankelijkheid en daarmee wordt het van bovenaf moeilijk om aan de werkvloer duidelijk te maken hoe belangrijk de certificeringen zijn. Het bedrijf moet als geheel naar een cultuur streven waarin het belang van het kwaliteitsbeleid erkend wordt.

Dit onderzoek dient ervoor te zorgen hoofdpunten te herkennen voor Infra & Milieu, zodat het kwaliteitsbeleid meer gaat leven onder de werknemers. Door de groei van het bedrijf is het niet langer voldoende om werkzaamheden uitsluitend op basis van kennis en ervaring uit te voeren. Door hoofdpunten te herkennen wordt de toegankelijkheid vergroot en kan je toetsingsmomenten creëren. Door toetsing kan een organisatie bepalen hoe het beleid functioneert op gebied van kwaliteit, risico en kennisoverdracht. Dit wordt op dit moment niet gedaan en hierdoor ontstaan onduidelijkheden. Want waar liggen de sterke punten van Infra & Milieu en waar zou verbetering op haar plaats zijn?

Zoals hierboven blijkt, kan Infra & Milieu op een aantal punten haar eigen invulling geven, zodat het kwaliteitsbeleid binnen de divisie gaat leven. Dit onderzoek dient ertoe te bepalen in hoeverre dit mogelijk is. Daarnaast dient dit onderzoek inzicht te geven op welke wijze het kwaliteitsbeleid aangepast zou moeten worden om de beleving van dit beleid te verbeteren. Op basis hiervan is de volgende probleemstelling gedefinieerd:

*In hoeverre is het mogelijk om het kwaliteitsbeleid toegankelijker en toegespitster te maken voor Plegt Vos Infra & Milieu en op welke wijze kan dit het beste gedaan worden?*

Om deze vraag te kunnen beantwoorden zijn de volgende deelvragen geformuleerd.

1. Wat is kwaliteitsbeleid?
2. Hoe ziet het vastgestelde kwaliteitsbeleid binnen Infra & Milieu er op dit moment uit en hoe werkt dit door in de praktijk?
3. In hoeverre is er samenhang tussen kwaliteitsbeleid en certificering? In hoeverre is er een link of discrepantie?
4. Wat zijn de specifieke streefpunten van Infra & Milieu?

Deelvraag 1 wordt voornamelijk beantwoord door bestudeerde theorieën. Vervolgens worden deze theorieën in Deelvraag 2 toegespitst op de specifieke situatie bij Infra & Milieu. Om de situatie binnen de organisatie te kunnen beschrijven heb ik procedureboek doorgenomen en heb ik acht interviews gehouden. Hierbij heb ik ervoor gekozen om van verschillende afdelingen mensen te interviewen, zodat ik een goed beeld kon krijgen van de hele organisatie. De uitgewerkte interviews zijn teruggekoppeld aan de geïnterviewde, zodat eventuele misvattingen verbeterd konden worden. In Deelvraag 3 komt een nieuw stuk theorie, over certificering, naar voren. Deze theorie wordt vergeleken met de theorie in Deelvraag 1, en vervolgens wordt de theorie toegepast op de situatie binnen Infra & Milieu. Voor Deelvraag 4 is informatie gehaald uit de gesprekken met mijn begeleider J. Visscher, en uit de interviews.

De inzichten die verkregen worden uit de beantwoording van de deelvragen worden verwerkt in de probleemstelling en hierbij komen enkele aanbevelingen naar voren.

## **Deelvraag 1**      Wat is kwaliteitsbeleid?

Bedrijven die zich richten op de lange termijn en een jaarlijks bedrijfsplan hebben, werken over het algemeen beter dan bedrijven die het zonder een formele bedrijfskalender moeten stellen. Een bedrijfsplan dat zich niet uitspreekt over het belang van kwaliteit komt steeds minder voor [Juran, 1997]. Dit komt doordat kwaliteit een belangrijker concurrentiecriteria is geworden. Vaak is er een specifiek deel in het bedrijfsplan voor kwaliteit, een stukje kwaliteitsbeleid. Voor de beantwoording van de probleemstelling is het van belang dat duidelijk is wat in dit rapport onder kwaliteitsbeleid wordt verstaan. Allereerst wordt dit gedaan op basis van een literatuurstudie. Vervolgens worden deze theorieën toegepast op de situatie binnen Infra & Milieu.

### *Kwaliteit*

Aan het eind van de negentiende eeuw werd er gebroken met de traditie door de invoering van het systeem van Taylor. Hierin werden planning en uitvoering voor het eerst van elkaar gescheiden. De productiviteit werd hierdoor enorm verhoogd, maar kwaliteit werd negatief beïnvloed. Dit kwam onder andere doordat de kennis van andere afdelingen ontbrak. Een afdeling wist niet welke werkzaamheden er op andere afdelingen gedaan werden en verweten elkaar dat de fout bij de ander lag. Om alsnog kwaliteit te kunnen garanderen werden controleafdelingen ontwikkeld. Op dat moment werd er voor het eerst systematisch met kwaliteit omgegaan. Doordat de welvaart toenam, was er een explosieve groei te zien in het aanbod van goederen en diensten. Daarmee werd de complexiteit van het proces groter. Concurrentie vond voorheen vooral plaats op basis van prijs. Maar dit is niet langer het enige dat van belang was. Na de Tweede Wereldoorlog kwam er een aantal trends op. Voorbeelden hiervan zijn: een groeiende zorg over de aantasting van het milieu, aansprakelijkheid werd door middel van gerechtelijke stappen afgedwongen, angst voor rampen, druk van consumentenorganisaties voor betere kwaliteit en openheid, en een groeiende publieke bewustwording voor het belang van kwaliteit [Juran, 1997]. Kwaliteit en veiligheid zijn belangrijke begrippen geworden voor een organisatie.

Uit bovenstaande blijkt dat het van belang is om de eisen die aan je bedrijf gesteld worden te herkennen en om hierop in te spelen. Kwaliteitsbeleid moet in het geval van Plegt Vos Infra & Milieu ruim opgevat worden. Het gaat daarbij naast kwaliteit ook over risicomanagement en kennisoverdracht. Deze drie begrippen worden hieronder uitgelegd en vervolgens wordt er ingegaan op de term beleid.

Er kan gesteld worden dat alle managers ernaar streven producten van hoge kwaliteit tegen een zo laag mogelijke prijs te leveren [Juran, 1997]. Kwaliteit is een veel gebruikt begrip, maar wat is kwaliteit precies? Het begrip kan op verschillende manieren uitgelegd worden. Juran (1997) ziet kwaliteit als de geschiktheid voor gebruik. Hierbij kan je de volgende twee definities onderscheiden.

- Vrij van gebreken.
- Producteigenschappen die voldoen aan de eisen van de klant.

Het eerste punt zou vanzelfsprekend moeten zijn. Wanneer geen gebreken ontstaan, vermindert dit waarschijnlijk het aantal klachten. Je maakt dan minder kosten voor garanties en schadevergoedingen. Vooraf moeten misschien kosten gemaakt worden om een product 'vrij van gebreken te krijgen', maar gewoonlijk weegt dit niet op tegen de kosten van fouten. Hierdoor kost deze manier van werken minder geld. Het tweede punt gaat over het verhogen

van de klanttevredenheid. Dit is een punt waarmee je jouw organisatie kan onderscheiden van je concurrenten. In dit geval is het gewoonlijk dat een betere kwaliteit meer geld kost.

Kwaliteit is een belangrijk punt waarmee een bedrijf zich kan onderscheiden van zijn concurrenten. Er is een sterke correlatie tussen productkwaliteit en winstgevendheid. Wanneer de kwaliteit van een product of dienst hoog is, is de tevredenheid van een klant naar verwachting ook hoog en dit kan de winstgevendheid vergroten [Kotler, 2006, p. 148]. Wanneer een organisatie goed weet om te gaan met de wensen van de klant, verbeterd dit het imago van het bedrijf. En als een organisatie bekend staat door haar goede kwaliteit kan deze een hogere prijs vragen. Een goede productkwaliteit kan dus een positieve uitwerking hebben op het rendement van investeringen. *Kwaliteit is afhankelijk van de werkelijke prestaties van een product, maar ook van de manier waarop het bedrijf bekend staat* [Kotler, 2006, p. 319].

Doordat managers van elkaar vaak niet weten wat bedoeld wordt, ontstaat veel verwarring. Voor een bedrijf is het daardoor beter om vast te leggen wat er binnen het bedrijf met kwaliteit bedoeld wordt [Juran, 1997]. Kwaliteit definiëren we hier als: *'het totaal van eigenschappen en karakteristieken van een product of service dat bijdraagt aan de capaciteit om impliciete behoeften tevreden te stellen'* [Kotler, 2006]. Deze definitie concentreert zich vooral op de klant. Toch is deze definitie ook van toepassing voor andere stakeholders. Ook medewerkers hebben bijvoorbeeld behoeftes die tevreden gesteld dient te worden.

Van Woerkum en van Meegeren onderscheiden de volgende drie niveaus van kwaliteit.

- Het basisniveau.
- Kwaliteit die verwacht wordt bij de gekozen organisatie.
- Kwaliteit die niet verwacht wordt, maar wel gewaardeerd wordt.

Het basisniveau is de kwaliteit die er altijd moet zijn en die de klant bij elke organisatie mag verwachten. Als tweede heb je de kwaliteit die de klant verwacht van de organisatie van zijn of haar keuze. Dit niveau is verbonden met de cultuur van de organisatie en bepaalt deels hoe tegen de organisatie aangekeken wordt en waar de klant zich mee identificeert. Het derde niveau is kwaliteit die de klant niet verwacht, maar wel waardeert [Van Woerkum & Van Meegeren, 1999]. Een organisatie heeft meerdere mogelijkheden wanneer deze aan haar kwaliteit wil werken.

W. Edwards Deming is een bekende auteur op het gebied van kwaliteit. Hij benadrukt de verantwoordelijkheid van het management om kwaliteit te waarborgen. Volgens Deming (1986) ontstaan 15% van de kwaliteitsproblemen door een fout van een arbeider. 85% van de fouten komt voort uit het proces en door een minder goed functionerend management [Reid & Sanders, 2005]. Het management moet ervoor zorgen dat werknemers een duidelijke standaard hebben voor hetgeen acceptabel werk is. Daarnaast moeten de methoden duidelijk zijn. Een matige kwaliteit is de verantwoordelijkheid van iedereen. Om bedrijven te helpen kwaliteitsverbeteringen door te voeren heeft Deming (1986) 14 principes opgesteld. Belangrijke punten hierin zijn: je verantwoordelijkheden kennen, barrières tussen afdelingen afnemen, en leiderschap [Zhang, 2001].

Joseph M. Juran vindt ook dat het management voornamelijk verantwoordelijk is voor kwaliteitsproblemen. Echter, waar Deming zegt dat kwaliteitsinitiatieven een transformatie vereisen, zegt Juran (1988) dat dit niet het geval is indien kwaliteitsmanagement ingebed is in de organisatie. Hij definieert kwaliteit als 'de geschiktheid voor gebruik' en daarmee geeft hij aan dat het van belang is te begrijpen wat de klant wil [Reid & Sanders, 2005]. Een opvallend punt is dat hij kwaliteit ziet in kosten. Hij doelt daarmee op kosten door interne fouten, kosten door externe fouten, waarderingskosten en preventiekosten. Op deze manier kan je kosten

relateren aan kwaliteit en met die informatie kan je het kwaliteitmanagement verbeteren [Zhang, 2001].

Juran verdeelt kwaliteitsmanagement in de volgende drie processen (Juran Trilogy).

- Kwaliteitsplanning.
- Kwaliteitsbeheersing.
- Kwaliteitsverbetering.

In de planning moet een organisatie identificeren wie de klant is en aan welke eisen het product moet voldoen. In de beheersfase gaat het erom dat er een statistische controlemethode is die meet of de kwaliteitsstandaard gehaald wordt en waar eventuele variaties liggen. De derde fase zorgt voor zowel continue verbetering als verbeteringen die zorgen voor een doorbraak [Juran, 1997]. Kwaliteit betekent dus onder andere het voldoen aan of het overtreffen van de eisen van de klant. Dit kan gedaan worden door vanaf de ontwerpfase te kijken naar de wens van de klant. Ook moet voortdurend worden nagegaan hoe tevreden en loyaal de klant is ten opzichte van het product of de dienst [Walburg, 1997].

Evenals Deming en Juran vindt Philip B. Crosby (1979) dat kwaliteitsverbetering vanuit het management moet komen en dat statistische controle-instrumenten gebruikt moeten worden voor het meten van, en het toezicht houden op kwaliteit. Hij gaat uit van het principe dat kwaliteit een vrije keuze is en niet verplicht behoeft te worden. Inspanningen omwille van kwaliteitsverbetering zorgen ervoor dat kosten van fouten voorkomen worden en hierdoor spreekt het voor zich dat bedrijven naar een hoge kwaliteit streven [Reid & Sanders, 2005]. Fouten ontstaan volgens Crosby vanwege twee redenen, te weinig kennis of te weinig oplettendheid. Trainingen moeten ervoor zorgen dat te weinig kennis voorkomen wordt en toewijding aan het bedrijf moet ervoor zorgen dat je alert blijft. Hierdoor moet je als bedrijf streven naar nul fouten, ook al zal dit nooit volkomen bereikt worden. Een organisatie mag zich niet tevreden stellen met een kleine vermindering van het aantal fouten. [Zhang, 2001].

### *Risicomanagement*

Fisscher zegt dat verschillende maatschappelijke ontwikkelingen ervoor hebben gezorgd dat meer verlangd wordt van een organisatie. Lage kosten zijn niet langer genoeg, ook kwaliteit, keuze en unieke producten werden steeds belangrijker. De laatste jaren is er een concurrentieaspect bijgekomen, namelijk verantwoordelijk handelen. Een organisatie moet weten welke risico's er zijn en moet deze op zich durven nemen. Daarbij is het van belang dat een organisatie op al deze aspecten voldoet aan de wensen van de klant. Het is niet de bedoeling dat er één aspect uitgekozen wordt, het is een opeenstapeling van eisen waaraan een organisatie moet proberen te voldoen [Fisscher *et al.*, 2001].

Alleen garant staan voor een goede kwaliteit is dus niet langer voldoende, je moet je verantwoordelijkheden nemen. Daarvoor moet je weten welke risico's er zijn. De moderne samenleving wordt ook wel risicosamenleving genoemd. Dit betekent niet dat de wereld daadwerkelijk gevaarlijker is geworden, maar we zijn ons meer bewust van de risico's om ons heen [Giddens, 1998]. De moderne samenleving wordt gezien als maakbaar. Wetenschap en technologie ontwikkelen zich steeds verder en hierdoor wordt er geloofd dat alles beheersbaar is. Er wordt steeds meer vastgelegd in wetgeving en regulering. Dit wordt gezien als een gewenste ontwikkeling van de industriële samenleving, maar het neveneffect is dat risico's ontstaan [De Vroom & Bal, 1996]

Risico is een complex begrip waarvoor veel omschrijvingen zijn gegeven. Het is daarbij niet zo dat een bepaalde omschrijving juist is of niet, maar dat een omschrijving geschikt is in een bepaalde context [Smit *et al.*, 2006, p. 19]. Er zijn veel verschillende vormen, zoals

bijvoorbeeld milieu-, veiligheids- en marktrisico's. *In het kader van dit onderzoek wordt met risico datgene dat met veiligheid te maken heeft bedoeld.*

Doordat meestal de werknemer op de werkvloer een ongeluk krijgt en niet de manager, wordt er vaak onterecht alleen naar die persoon gewezen. Het management moet zorgen dat werknemers verantwoordelijk zijn voor hun veiligheid, maar nog belangrijker, een werknemer moet die verantwoordelijkheid daadwerkelijk kunnen nemen en daarvoor beloond worden. Een manager moet niet alleen de schuldige aanwijzen bij een ongeval, maar moet kijken of er in de organisatie verbeteringen kunnen worden doorgevoerd. De bedrijfscultuur speelt hierbij een belangrijke rol. Geeft het bedrijf prioriteit aan veiligheid, of is het continueren van de productie met iets minder veiligheid belangrijker? De basiswaarden, normen, opvattingen en praktijken die het functioneren van een organisatie bepalen zijn bij veiligheid erg belangrijk [Smit *et al.*, 2006, p. 69-70].

Wanneer een organisatie erachter wil komen welke risico's ze loopt, moet je risico's kwantificeren. Maar vooral bij lagekansgebeurtenissen laat (on)veiligheid zich nauwelijks kwantificeren. De kwaliteit van het management laat zich moeilijk vertalen in faalkans cijfers [Smit *et al.*, 2006, p. 80]. Daarnaast laat de houding van belanghebbenden ten opzichte van een activiteit zich niet alleen bepalen door de risico's die daaraan verbonden zijn. *Ook de voordelen van de activiteit, de veronderstelde beheersbaarheid en het vertrouwen dat belanghebbende in een activiteit hebben zijn van belang.* Het is daarbij niet zo dat risicocijfers hun waarde verliezen, maar de cijfers zijn één van de factoren in de beleving. Bovendien is de houding ten opzichte van risico's een dynamisch proces en dus kunnen veranderingen optreden [Smit *et al.*, 2006, p. 93].

Om gevaarlijke situaties te voorkomen moet het gedrag van medewerkers vaak aangepast worden, hierbij wordt meestal gewezen op de risico's. Hirschman (1982) zegt hierover dat gedragsveranderingen niet alleen op basis van informatie over toekomstige risico's plaatsvindt, maar vooral op ervaring [De Vroom & Bal, 1996]. Kwaliteit is volgens Crosby positief te beïnvloeden door het kennisniveau. Voor risicopreventie geldt dit ook. Wanneer speciale veiligheidstrainingen gehouden worden, vermindert dit risico's. Dit komt doordat er punten naar boven komen waarvoor maatregelen getroffen moeten worden. Door in een klaslokaal te vertellen over veiligheid wordt dit onderwerp extra benadrukt. Wanneer een organisatie echt resultaat wil zien van een dergelijke training moet een soort rollenspel ontstaan, waarin realistische werksituaties naar voren komen. Een tweede stap die gemaakt moet worden, is het evalueren van de voor- en nadelen van de specifieke veiligheidsmaatregelen die uit de trainingen naar boven kwamen. Als laatste moet dan gekeken worden welke maatregelen het beste bij het bedrijf passen en hoe deze maatregelen omgezet kunnen worden in acties [Hoyos & Zimolong, 1988].

Falende bedrijfsprocessen kunnen ook een risico vormen, ook wel operationeel risico genoemd. Deze vorm van risico vormt een steeds grotere rol, met name omdat bedrijven een steeds plattere structuur krijgen waardoor de beslissingbevoegdheid verplaatst wordt naar het operationele niveau. Operationele risico's spelen zich af in inadequate, of falende bedrijfsprocessen, mensen en systemen. Deze vorm van risico kan in iedere organisatie voorkomen, onafhankelijk van de grootte van een bedrijf. Operationele risico's in bedrijfsprocessen kunnen leiden tot grote schade, reputatieverlies en soms zelfs tot faillissement.

#### *Kennisoverdracht*

Wanneer iets een risico vormt, is het van belang dat dit in een organisatie gecommuniceerd wordt, want hierdoor wordt iedereen op de hoogte gesteld. Door ervaringen te delen zal het

belang van kwaliteit en veiligheid meer gaan leven. Kennisoverdracht is hierbij van belang. *Met dit begrip wordt de communicatie tussen de afdelingen bedoeld.* Het is van belang dat de afdelingen goed van elkaar weten wat er op die afdeling gebeurt en waarom. Communicatie is een goed middel om een gewenste verandering op gang te brengen. Wanneer er zich een sociaal dilemma voordoet kiezen veel mensen voor hun eigenbelang. Alleen onder bepaalde voorwaarden wordt in een dilemma geneigd tot een coöperatieve keuze. Dit gebeurt onder andere als individuen in de gelegenheid worden gesteld met elkaar te communiceren over het dilemma, of wanneer de groepsleden het idee hebben dat ze tot één groep behoren [Van Woerkum & Van Meegeren, 1999, p. 14-19].

Het is belangrijk dat belanghebbenden het gevoel hebben dat ze betrokken zijn en dat ze invloed kunnen uitoefenen op het beleid. Een middel dat hierbij goed werkt is interactie. Voorheen was er te groot vertrouwen in de maakbaarheid en beheersbaarheid van de samenleving en dit leidde tot teleurstellingen. Er werd geprobeerd steeds meer te reguleren met behulp van dwang in de vorm van veel regelgeving. Maar met teveel starre regels reageren mensen vooral met ongehoorzaamheid en onverschilligheid. De belangstelling voor interactieve beleidsvorming is daardoor gegroeid [Van Woerkum & Van Meegeren, 1999, p. 59-60]. Een flexibel communicatiemedium is het internet. Het internet is geschikt voor verschillende soorten communicatie, bijvoorbeeld één-op-één, maar ook voor communicatie van één naar velen.

### *Beleid*

Vaak begint beleid bij de herkenning van een probleem. Om het probleem in de toekomst te vermijden wordt beleid ontwikkeld [Van Woerkum, 1997]. De term beleid kan duiden op activiteiten van bijvoorbeeld de overheid, of op resultaten of effecten van die activiteit. *De term 'beleid' wordt hier bedoeld als een plan, en de gewenste effecten van dat plan* [Van de Graaf & Hoppe, 1996].

Communicatie is een instrument om bestaand beleid te laten accepteren door medewerkers. Er is een belangrijk verschil tussen acceptatie en inwilliging. Iemand kan beleid best inwilligen, maar zich er niet adequaat naar gedragen. Onder dwang doen mensen iets waar ze eigenlijk niet achterstaan. Bij acceptatie staat een medewerker juist wel achter het beleid. Wanneer beleid recent ingevoerd is kan acceptatie zich later ontwikkelen.

Wanneer beleid niet geaccepteerd wordt, creëer je geen draagvlak in je organisatie, hoewel dit erg belangrijk is. De volgende vijf componenten kan je tegen komen bij de non-acceptatie van beleid [Van Woerkum, 1997].

- Het accepteren van het beleidsmotief, de ernst van het probleem.
- Het accepteren van de beleidsnoodzaak. Is het noodzakelijk om op dit punt te interveniëren?
- Het accepteren van de concrete maatregel als effectief.
- Het accepteren van de concrete maatregel als realistisch en inpasbaar.
- Het accepteren van de concrete maatregel als rechtvaardig.

Gezamenlijk vormen deze vijf punten een resultaat, dat leidt tot een bepaalde bereidheid om zich volgens het beleid te gedragen.

Acceptatie van beleid is belangrijker geworden, door de afnemende betekenis van andere bronnen die tot naleving en dus tot probleemoplossing kunnen leiden. Veel beleid is het resultaat van bovenaf, waardoor dit beleid niet altijd recht toe doet aan de deelbelangen van groepen. Wanneer een organisatie zich bevindt in een situatie waarin onvoldedige acceptatie

van het voorgenomen beleid is, kan gekozen worden voor een aanpak met het accent op 'dwang' of met het accent op 'communicatie'. Wanneer gekozen wordt voor 'dwang' biedt dit voordelen voor diegene die het gewenste gedrag al wel vertoonden. Het voelt eerlijker, de ander moet immers ook offers maken.

Wanneer dwang gebruikt wordt om beleid geaccepteerd te krijgen, kan dit leiden tot de volgende drie uitwerkingen

- De medewerkers gaan over op het gewenste gedrag en accepteren het beleid.
- De medewerkers gaan over op het gewenste gedrag, maar het beleid wordt niet geaccepteerd.
- De medewerkers gaan in verzet.

Het eerste geval is het gunstigst, want dankzij 'dwang' wordt het beleid nu geaccepteerd. In het tweede geval wordt het beleid ingewilligd, maar niet geaccepteerd. Daarbij blijft naleving berusten op controle. In het derde geval leidt de dwang tot verzet. Hierdoor wordt er om nog krachtigere controlemiddelen gevraagd. Dit leidt tot een negatieve dwangspiraal. Een dwangstrategie kan tot meer acceptatie leiden, doordat iedereen bepaalde offers moet maken, maar minder acceptatie is waarschijnlijker. Bij de keuze voor dwang moet bewust met acceptatieproblemen rekening gehouden worden.

Wanneer je het accent op communicatie legt, creëer je een open sfeer. Je wilt iedereen wel stimuleren om het beleid te accepteren, maar dit doe je door erover te praten, in plaats van te dwingen.

Bij communicatie zijn er de volgende drie mogelijkheden.

- Communicatie leidt tot meer acceptatie.
- Communicatie leidt tot onverschilligheid en acceptatie wordt niet bereikt.
- Communicatie leidt tot minder acceptatie.

Bij een voorstel dat niet te veel in strijd is met het gangbare gedrag zal communicatie naar alle waarschijnlijkheid tot meer acceptatie leiden. Een tweede mogelijkheid is dat medewerkers onverschillig reageren. Wanneer dit gebeurt heeft communicatie geen nut gehad, want de acceptatie van het beleid is niet veranderd. Wanneer communicatie op een verkeerde manier wordt aangepakt, kan dit leiden tot minder acceptatie van het beleid dan voor het communicatieproces het geval was. Hieruit blijkt dat ook communicatie niet per definitie acceptatiebevorderend werkt. Een zorgvuldige benadering is ook hier op zijn plaats [Van Woerkum, 1997].

Vaak moet acceptatie binnen een begrensde periode ontstaan. Beleidsmakers zijn zelf overtuigd van de noodzaak en de effectiviteit van hun voorstel, ze kennen de argumenten. Ze vergeten daarbij dat ze een leerproces hebben doorgemaakt om zover te komen. Degene die een voorstel niet direct accepteert is vaak in het hele beleidsproces niet betrokken geweest. Doordoor werkt het niet om in een beperkte tijd de acceptatie af te dwingen. De oplossing kan liggen in een meer interactieve beleidsvorming, zodat werknemers meer betrokken zijn [Van Woerkum, 1997].

### *Toepassing theorieën voor Infra & Milieu*

Wanneer een organisatie zich wil onderscheiden van haar concurrenten kan kwaliteit een belangrijke rol spelen. Infra & Milieu bevindt zich in het topsegment van de markt, en daardoor verwacht de klant een goede kwaliteit. Het basisniveau van kwaliteit en kwaliteit als 'vrij van gebreken' is daarom ontoereikend. Kwaliteit betekend voor de organisatie voldoen aan de verwachtingen en eisen van de klant. Een klant heeft om bepaalde redenen voor Infra

& Milieu gekozen, en de organisatie wil die verwachting graag waarmaken. Daarbij streeft het bedrijf er niet naar om kwaliteit boven het verwachte kwaliteitsniveau van de klant te leveren. Wanneer een goede kwaliteit verder verhoogd kan worden, zonder dat daar kosten aan verbonden zijn, wordt dit gedaan. Maar wanneer kosten verbonden zijn aan het verhogen van kwaliteit, terwijl het basis niveau van kwaliteit al hoog ligt, wordt dit niet gedaan. Doorgaans zijn bij Infra & Milieu kosten verbonden aan het verhogen van kwaliteit, doordat dit vaak alleen bereikt kan door duurdere materialen te gebruiken. Dit, terwijl de standaard materialen al van hoge kwaliteit zijn. Wanneer de klant vraagt naar de duurdere materialen wordt dit gedaan, maar normaal gesproken gebeurt dit niet.

Fouten ontstaan vaak vanuit het proces en door een minder goed functionerend management. Dat Infra en Milieu dit erkend heeft blijkt uit het feit dat het kwaliteitsbeleid steeds meer vanuit het management bepaald wordt. Voorheen bemoeide de Directeur zich nauwelijks met dit beleid, maar nu wordt geprobeerd om van bovenaf meer draagvlak te creëren. Volgens Crosby ontstaan fouten door te weinig kennis of te weinig oplettendheid. Infra & Milieu vindt het belangrijk dat werknemers zich kunnen ontwikkelen. Doordat trainingen aangeboden worden zou te weinig kennis niet voor problemen moeten zorgen. Toewijding aan het bedrijf moet ervoor zorgen dat werknemers alert blijven. Infra & Milieu is een relatief klein bedrijf met een open cultuur. Dit zorgt voor toegewijde werknemers, maar in hoeverre dit ertoe leidt dat die werknemers altijd alert blijven is moeilijk in te schatten.

Volgens Juran Trilogy behoort in de kwaliteitsplanning geïdentificeerd te worden wie de klanten zijn. Inspraak van klanten is van groot belang voor Infra & Milieu. Al vanaf de ontwerpfase heeft de klant inspraak en deze inspraak blijft gedurende het proces. Daardoor is goed bekend wie de klanten zijn en welke eisen een klant stelt. Wanneer een klant tevreden is over de organisatie is de kans groter dat de klant terug keert, dan wanneer de klant niet tevreden was. Tevredenheid van de klant is dus belangrijk. Klanttevredenheid is een onderdeel van de kwaliteitsbeheersing. Daarbij gaat het erom of de kwaliteitsstandaard gehaald wordt en waar variaties liggen. Onlangs is Infra & Milieu een onderzoek gestart naar de tevredenheid en loyaliteit van klanten. Dit is geen statistische controlemethode, maar hierdoor kan gedeeltelijk wel bepaald worden waar kwaliteitsverbetering nodig is. Toch zou een statistische controlemethode meer duidelijkheid geven.

Voor het beheersen van risico's speelt de bedrijfscultuur een belangrijke rol. Bij Infra & Milieu is veiligheid zeer belangrijk. De normen en waarden zijn erop gericht om de kans op ongevallen zo klein mogelijk te maken. In civiele ondernemingen is het moeilijk om risico's te kwantificeren, doordat er veel verschillende werkzaamheden uitgevoerd worden. Ook voor het beheersen van risico's is goed geschoold personeel van belang. Het VCA certificaat kan hierbij een uitkomst bieden. In Deelvraag 3 wordt hierop teruggekomen.

Communicatie tussen afdelingen is onder andere belangrijk voor het beheersen van kwaliteit en risico's. Infra & Milieu vindt het belangrijk dat de organisatie één geheel vormt. Dit blijkt bijvoorbeeld uit de platte organisatiestructuur. Iedere werknemer kan zo bij een manager het kantoor binnen lopen en eventueel zelfs bij de Directeur. Hierdoor zal een werknemer eerder geneigd zijn tot een coöperatieve keuze.

Het beleidsmotief en de beleidsnoodzaak worden bij het kwaliteitsbeleid van Infra & Milieu wel geaccepteerd. Kwaliteit en het beheersen van risico's is van groot belang en hiervoor moet beleid worden geformuleerd. Daar komt bij dat een aantal taken niet aangenomen hadden kunnen worden wanneer het kwaliteitsbeleid, en daarmee samenhangend de certificeringen, niet op orde waren geweest. Maatregelen die genomen moesten worden voor

kwaliteit en veiligheid, zijn door de medewerkers erkend als effectief en rechtvaardig. Bij Infra & Milieu zit het acceptatieprobleem van het beleid in de realistische en inpasbare kant van de concrete maatregel. Medewerkers binnen Infra & Milieu hebben soms het gevoel dat een aantal maatregelen niet binnen hun dagelijkse werkzaamheden passen. De medewerkers zien dus wel het motief en de noodzaak van een concrete maatregel, maar sommige maatregelen zijn niet goed inpasbaar. Vaak speelt tijd hierin een belangrijke rol.

Om beleid geaccepteerd te krijgen kan een organisatie kiezen voor een aanpak gericht op 'dwang' of op 'communicatie'. Dwang past niet binnen de werkwijze van Infra & Milieu. Hoewel de organisatie de laatste jaren een flinke groei heeft meegemaakt, is het een relatief kleine onderneming met een informele sfeer. In een dergelijke organisatie past het niet om alle werkzaamheden strikt te controleren. Voor Infra & Milieu is communicatie het geschikte middel om meer acceptatie van het kwaliteitsbeleid te bereiken. Dit blijkt ook uit het feit dat voor dit onderzoek acht verschillende medewerkers geïnterviewd zijn. Hierdoor kwam via communicatie de verschillende standpunten van de afdelingen naar voren. De organisatie wil in kunnen spelen op de opvattingen van medewerkers. Het kwaliteitsbeleid moet een onderdeel vormen van de bedrijfscultuur en dit kan beter bereikt worden door communicatie dan door dwang. Zo gaf de heer Timmerhuis aan dat een verbetering in de beleving van ISO alleen bereikt kon worden door communicatie. *"De ISO gedachte wordt niet uitgedragen. De beleving in de organisatie is er niet. Om dit te verbeteren zou er meer over ISO gepraat moeten worden. Dwangmatig werkt niet, dus dit zou informeel moeten gebeuren"* (Bijlage 2).

Uit de theorie kwam naar voren dat er vaak verschillende opvattingen zijn over één begrip. Dit bleek ook uit de interviews, de definities van kwaliteitsbeleid verschilden vaak veel. De heer Bosch zag kwaliteitsbeleid als: *"Ervoor zorg dragen dat de kans op afwijkingen/kosten extern en intern zo laag mogelijk wordt gehouden"* (Bijlage 6). Volgens de heer Maat moet het beleid: *"zorgen voor een constante waarborging van kwaliteit"* (Bijlage 1). De heer Poppink zag kwaliteitsbeleid als iets wat hulpmiddelen moet bieden: *"Kwaliteitsbeleid is beleid dat er toe leidt dat een constante kwaliteit/waarde van het proces en eindproduct gewaarborgd is. Het moet tools bieden voor aansturing en verbetering"* (Bijlage 3).

Uit de twee laatste definities blijkt dat het voor kwaliteitsbeleid belangrijk is dat het werk consistent gedaan wordt. Kwaliteitsbeleid moet dus structureel ingebed zijn en het kan niet zo zijn dat dit beleid voor het ene project meer toegepast wordt dan voor het andere project. De heer Van der Stelt sluit zich hierbij aan door kwaliteitsbeleid te definiëren als: *"hetgeen wat er zorg voor draagt dat het niet uitmaakt of ik het werk heb gedaan of iemand anders van mijn afdeling. Je moet altijd dezelfde kwaliteit kunnen garanderen"* (Bijlage 4). Ook de heer Timmerhuis vindt dat het beleid moet zorgen voor een constante waarde: *"kwaliteitsbeleid moet over gepraat worden. Maar vaak gebeurt dit dan weer een half jaar tot een jaar en daarna gaat iedereen weer gewoon aan het werk"* (Bijlage 2). Volgens de heer Visscher is kwaliteitsbeleid: *"Een bepaald beleid over kwaliteit. Met beleid bedoel ik bepaalde afspraken. Het gaat daarbij om het werk op zich, om de landelijke richtlijnen die vastgelegd zijn in de RAW boeken. En het gaat om de processen die gestructureerd moeten worden"* (Bijlage 7). De heer Olde Scholtenhuis en de heer Idema definiëren kwaliteitsbeleid beiden als *iets dat doorgedragen moet worden in de hele organisatie* (Bijlagen 5 en 8). Kwaliteitsbeleid is dus niet gericht op het individu, maar op de hele organisatie.

### *Conclusie*

Organisaties concurreren niet langer alleen op prijs, ook kwaliteit speelt een belangrijke rol. Nadien is verantwoordelijk handelen erbij gekomen. Daarbij speelt kwaliteit een rol, maar ook veiligheid en het beheersen van risico's. De definities van de geïnterviewde medewerkers toonden veel overeenkomsten. Zo kwam naar voren dat kwaliteitsbeleid ervoor moet zorgen dat er altijd een constante waarde geleverd wordt. Toch zijn er ook nuanceverschillen. Een aantal medewerkers zeiden dat het belangrijk was dat het beleid in alle delen van de organisatie weer te vinden is, terwijl anderen hier niets over zeiden. Juran (1997) stelt dat het beter is om vast te leggen wat er met bepaalde begrippen bedoeld wordt, zodat niet langs elkaar heen gepraat wordt.

Juran (1997) kent twee betekenissen van het begrip kwaliteit. De eerste betekenis is 'vrij van gebreken'. Dit wordt binnen Infra & Milieu als vanzelfsprekend ervaren. De tweede betekenis zegt dat er pas sprake is van kwaliteit wanneer de producteigenschappen voldoen aan de eisen van de klant. Klanttevredenheid is erg belangrijk voor de organisatie en daardoor ligt het streven van het kwaliteitsbeleid hoger dan 'vrij van gebreken'.

Van Woerkum & Van Meegeren (1999) erkennen drie niveaus van kwaliteit. Infra & Milieu bevinden zich tussen niveau twee en niveau drie in. Er wordt daarmee een hoge kwaliteit nagestreefd, zonder dat dit extra kosten met zich mee brengt.

Deze twee theorieën benadrukken dat kwaliteit belangrijk is voor Infra & Milieu. De organisatie bevindt zich in het topsegment van de sector en hierdoor verwacht de klant een hoge kwaliteit.

Vanaf de ontwerpfase heeft de klant inspraak en dit blijft gedurende het hele proces. Het is daardoor bekend wie de klanten zijn en wat de eisen van klanten zijn. De kwaliteitsplanning uit Juran Trilogy is dus doorlopen. De tweede fase is kwaliteitsbeheersing, waarbij het erom gaat of de kwaliteitsstandaard gehaald wordt en waar variaties liggen. Infra & Milieu is een onderzoek gestart naar de tevredenheid en loyaliteit van klanten. Hierdoor kan gedeeltelijk bepaald worden waar kwaliteitsverbetering noodzakelijk is. Een statistische controlemethode zou echter meer duidelijkheid kunnen geven.

Training en toewijding aan het bedrijf kunnen ervoor zorgen dat kwaliteit gewaarborgd wordt en risico's vermeden worden. Infra & Milieu erkent het belang van goed geschoold personeel en besteed aandacht veel aan ontwikkeling en opleidingen. Het is een relatief klein bedrijf met een open cultuur. Dit zorgt ervoor dat werknemers zich als groep verantwoordelijk voelen. Hierdoor zal een werknemer eerder geneigd zijn tot een coöperatieve keuze. Maar in hoeverre trainingen en toewijding ervoor kunnen zorgen dat fouten niet meer voorkomen is moeilijk te zeggen.

De term beleid wordt hier verklaard als: 'een plan dat een bepaald gewenst effect teweeg moet brengen'. Beleid is veelal het resultaat van bovenaf en hierdoor worden deelbelangen van groepen niet altijd juist weergegeven. Toch is acceptatie van beleid van groot belang. Bij het kwaliteitsbeleid van Infra & Milieu ligt hier juist het probleem, de beleving van het beleid ontbreekt gedeeltelijk. Bepaalde maatregelen worden niet volledig als realistisch ingeschat en dit heeft een negatief effect op de acceptatie van het beleid. Die acceptatie kan vergroot worden door een aanpak te kiezen met de nadruk op 'dwang' of op 'communicatie'. Infra & Milieu wil niet dat naleving van het beleid voortkomt uit controles, maar uit de cultuur van de organisatie. Hierdoor past de communicatieve benadering het beste bij Infra & Milieu.

## Deelvraag 2

Hoe ziet het vastgestelde kwaliteitsbeleid binnen Infra & milieu er op dit moment uit en hoe werkt dit door in de praktijk?

De rode draad door het kwaliteitsbeleid binnen Infra & Milieu is het procedureboek. Hierin staan alle werkwijzen en afspraken vastgelegd. Dit boek moet ervoor zorgen dat er volgens standaardprocedures gewerkt wordt en dat daarmee kwaliteit gewaarborgd blijft.

Het boek werkt achteraf. Daarmee wordt het volgende bedoeld. Werkzaamheden zijn altijd op een bepaalde manier gedaan, maar de procedures hiervan waren nooit vastgelegd. Het procedureboek heeft ervoor gezorgd dat deze procedures nu wel vastgelegd zijn. Dit boek heeft dus niet tot grote veranderingen geleid, maar is een begeleidend document die voor structuur zorgt in de dagelijkse werkzaamheden. Daarbij is het niet de bedoeling dat bij alle werkzaamheden eerst nagezocht moet worden hoe het precies zou moeten gaan. Het procedureboek is ingebed in het systeem. De kennis die al aanwezig was is nadien vastgelegd. Door certificering zijn bij Infra & Milieu geen radicale verandering in de processen ontstaan.. De procedures die al binnen Infra & Milieu aanwezig waren, zijn aangepast aan de richtlijnen van de certificeringen en vervolgens vastgelegd in het procedureboek.

Voor Infra & Milieu geeft het procedureboek aan hoe er gewerkt wordt en daardoor is het erg handig voor nieuw personeel. Voor hen is het van belang om het boek door te kijken, zodat begrepen wordt hoe het bedrijf werkt.

Het procedureboek bestaat uit een algemeen deel dat opgesteld is door de Vos Bouwdivisie en uit stukken waaraan Infra & Milieu haar eigen invulling heeft gegeven. Op deze manier stelt dit boek toch specifieke eisen aan de organisatie. De beschrijvingen in het procedureboek zijn erg uitvoerig en daarbij wordt niets aan het toeval overgelaten. Eerst wordt het integraal managementsysteem van Vos Bouwdivisie besproken. Hierin wordt ingegaan op het beleid en de organisatie ten aanzien van kwaliteit, arbo en milieu. Het handboek managementsysteem van Infra & Milieu vormt het volgende onderdeel van het procedureboek. Dit onderdeel is opgesteld aan de hand van ISO en VCA. Hierin staan de procedures ter beheersing van de bedrijfsprocessen; de procedures van het te voeren kwaliteits-, arbo- en milieubeleid; de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden, en de toe te passen documenten. Het handboek geeft antwoord op de vraag: *“wie doet wat, wanneer en in mindere mate hoe”* [procedureboek].

Uit de interviews kwamen een aantal kritiekpunten naar boven. Het blijkt dat er op papier veel staat, maar dat er in de praktijk niet altijd mee gewerkt wordt. Het boek leest niet makkelijk en kent lange toelichten, in plaats van korte bondige stukjes. Bovendien is er een landelijk boek, de standaard RAW bepalingen en toelichtingen, waarin al veel regels opgesteld staan. Uit het interview van Harm Maat kwam naar voren dat deze regels ook in het procedureboek staan: *“In het procedureboek is opgeschreven hoe je iets gemaakt hebt. Daardoor wordt het een beetje nutteloos, want de kennis is er dus al. Het principe van het procedureboek is daardoor zinloos. Het bestek en het standaard wegenbouw boek is genoeg, maar je bent verplicht om een procedureboek te hebben”* (Bijlage 1). Dit klopt gedeeltelijk, een beperkt gedeelte van de RAW bepalingen komt terug in het procedureboek.

Een ander nadeel van het procedureboek is de structuur. *“Een praktische inslag binnen het boek ontbreekt. De hele opzet van het boek is op dit moment niet praktisch. Misschien moet er een andere structuur in het boek komen, die meer project gericht is. Op dit moment is het boek te star”* (Bijlage 6). Hieruit blijkt ook dat het procedureboek weinig flexibel is. Het is moeilijk om dit boek snel te verbeteren. Hierdoor is er de laatste jaren weinig veranderd aan dit document, terwijl Infra & Milieu werkzaam is in een dynamische markt (Bijlage 3). Zo

ligt de nadruk nu veel meer op ontwerp dan in het verleden het geval was. Het boek moet makkelijker aan te passen zijn. Het is nu niet mogelijk dat iemand die werkzaamheden er even bij doet. Het document veroudert langzamerhand, waardoor de beleving ervan nog verder afneemt. Wanneer je hier niets aan doet, komt het boek in een negatieve spiraal. Het boek zal verder verouderen en nog vaker in de kast blijven liggen. Deze spiraal moet doorbroken worden, een eerste stap hierin is dit onderzoek.

In het procedureboek staat per onderdeel een procedure beschreven. Vervolgens vindt een overdracht plaats, maar hierover staat niets in het boek. Er zijn dus geen richtlijnen hoe een overdrachtmoment zou moeten verlopen. Op dit moment bestaat de overdracht vaak uit een dikke stapel papier, zonder mondelinge toelichting. Doordat het niet vastgelegd is hoe een overdracht eruit zou moeten zien, kan niet bekeken worden of een overdracht goed verlopen is. Er kan dus geen controle op worden uitgeoefend.

Op dit moment ontbreekt bij Infra & Milieu bovendien een goede kwaliteitsregistratie. Dit terwijl een eenvoudige administratie van kwaliteit wel voor verbetering zou kunnen zorgen. Dit zou bijvoorbeeld gedaan kunnen worden door checklisten (Bijlage 1). Uit vergelijking met de literatuur blijkt dat hier ontbreekt aan een goede kwaliteitsbeheersing [Juran, 1997]. Doordat er geen controlemethode is die meet of de kwaliteitsstandaard gehaald wordt, is niet concreet duidelijk hoe het op dit moment met de kwaliteit gesteld is. Dit werkt demotiverend, want het wordt niet vastgelegd wanneer je als werknemer iets goed doet. Hierdoor komt een verbeterde kwaliteit niet altijd direct naar voren. Door toetsingsmomenten zou dit verbeterd kunnen worden. Bovendien wordt de praktijk op dit moment niet geregistreerd in Metacom, het computer programma van Infra & Milieu (Bijlage 8). Wanneer dit wel gedaan zou worden krijg je een betere koppeling tussen datgene dat op papier staat en datgene dat in de praktijk gedaan wordt.

Dit tezamen zorgt ervoor dat het kwaliteitsbeleid op dit moment niet overeenkomt met de kwaliteitsuitvoering. Het procedureboek is nu maar 70-80% afspiegeling van de praktijk (Bijlage 7). De processen worden namelijk continu bijgestuurd en het boek niet. Dit verschil tussen theorie en praktijk is in alle lagen van de organisatie terug te vinden.

### *Conclusie*

Op papier is uitvoerig beschreven hoe het kwaliteitsbeleid eruit behoort te zien. Toch geeft het procedureboek geen heldere uitleg over bepaalde werkwijzen. Uit praktijk blijkt dat dit boek nog niet goed genoeg is. Het grootste probleem ontstaat doordat dit document niet up-to-date is. Ook worden een aantal onderwerpen worden erg uitvoerig beschreven, terwijl niets staat uitgelegd over de overdrachtmomenten. Daarnaast kan dit boek niet flexibel aangepast worden. Doordat het erg druk is, zijn te weinig aanpassingen doorgevoerd. Daarnaast is er nog teveel beschreven vanuit de Vos Bouwdivisie, in plaats van vanuit Infra & Milieu, waardoor de specifieke invulling ontbreekt. Een ander punt is de kwaliteitsregistratie. Op dit moment wordt daar te weinig mee gedaan en dit zou meer in Metacom moeten komen. Het procedureboek geeft uitvoerige beschrijvingen, maar kleine overzichtelijke schema's ontbreken.

Door deze kritiekpunten is het procedureboek steeds verder naar de achtergrond verschoven. In de praktijk wordt gewerkt op basis van kennis en ervaring. Het is goed om op basis van kennis en ervaring te werken, maar dit alleen is niet voldoende. Het is namelijk belangrijk om scherp te blijven, en het kwaliteitsbeleid kan hieraan bijdragen.

Op dit moment wordt er binnen Infra & Milieu niet gewerkt vanuit het procedureboek.

**Deelvraag 3**

In hoeverre is er samenhang tussen kwaliteitsbeleid en certificering? In hoeverre is er een link of discrepantie?

Zoals gezegd zijn er de laatste jaren veel ontwikkelingen geweest voor organisaties. Hierbij valt te denken aan toenemende concurrentie, nieuwe aansprakelijkheids-regelingen, verhoogde tijdsdruk, mondigere opdrachtgevers en een kritischer houding van werknemers. Een reactie hierop is de toenemende populariteit van een kwaliteitsmanagementsysteem. Dit systeem moet onder andere zorgen voor de volgende punten; een betere klantgerichtheid, procesbeheersing en beheersing van risico's. Dit betekent onder andere dat opdrachtgevers er vanuit kunnen gaan dat afspraken nagekomen worden. Organisaties die kwaliteitszorg als managementfilosofie toepassen, herkennen de noodzaak tot veranderen eerder, aangezien medewerkers gericht zijn op de veranderende eisen en wensen van klanten en zich daardoor bewust zijn van de veranderende omgeving [Van Oeveren, 2003]. Het systeem zorgt ervoor dat kwaliteit een structureel onderwerp op de agenda is en blijft. Het kwaliteitsbeleid en de doelstellingen dienen als sturingsinstrumenten.

De trend is dat organisaties een kwaliteitssysteem opzetten en dit laten certificeren. In dit systeem wordt zoveel mogelijk vastgelegd hoe in een bepaalde organisatie gewerkt wordt. Op deze manier kan worden aangetoond hoe die organisatie de kwaliteit van haar diensten waarborgt. Vastlegging zorgt vervolgens voor een stimulans voor een uniforme aanpak van de werkzaamheden. Het ontwerp van een dergelijk kwaliteitssysteem kan zich echter beperken tot een technocratische ingreep, waarbij de gedachten kant van de organisatie niet wordt meegenomen. Op deze manier leidt kwaliteitsbeleid vooral tot veel procedures en schema's op uitvoeringsniveau van de organisatie. Dit is bruikbaar, maar ontoereikend wanneer een gemeenschappelijk gedragen cultuur onder de medewerkers gerealiseerd moet worden. En juist die gemeenschappelijk gedragen cultuur is zo belangrijk om betrokkenheid van medewerkers en klanten te verkrijgen. Wanneer alle betrokken weten waarom op een bepaalde wijze gewerkt wordt, groeit het onderling vertrouwen en de motivatie. Deze twee aspecten zijn belangrijke voorwaarden voor kwaliteit [Van Woerkum & Van Meegeren, 1999, p. 274-275]. Hieronder zal worden aangegeven waarom gekozen wordt voor certificering en welke voor- en nadelen hieraan verbonden zijn.

Zoals gezegd richt dit onderzoek zich op kwaliteit, veiligheid, en kennisoverdracht. Infra & Milieu voldoet aan verschillende certificeringen, maar alleen de ISO 9001:2000- en de VCA-certificering hebben betrekking op dit onderzoek. *Dus wanneer er in dit onderzoek over certificering gesproken wordt, gaat het om één van deze beide certificeringen.* Allereerst wordt kort ingaan op de inhoud van deze certificeringen en vervolgens wordt er naar de samenhang met kwaliteitsbeleid gekeken.

De ISO 9000 serie is sinds de jaren negentig uitgegroeid tot de standaardnorm op het gebied van kwaliteitszorg. Het is ontwikkeld door de International Organization for Standardization en hieruit blijkt dat dit een internationale norm betreft. Deze certificering kan zowel voor profit als voor nonprofit organisaties gebruikt worden. ISO kan dienen als handvat om tot een goed kwaliteitsmanagementsysteem te komen. Deze certificering dient namelijk ingericht te worden naar de wensen van de organisatie. Een organisatie kan vrijwillig besluiten om deze norm toe te passen.

ISO 9001:2000 bestaat uit een aantal eisen waaraan een organisatie dient te voldoen. Deze eisen moeten ervoor zorgen dat de processen inzichtelijker en gemakkelijker beheersbaar worden. Wanneer dit lukt wordt een organisatie makkelijker bestuurbaar. De certificering dient ervoor te zorgen dat het uiteindelijke product conform contracteisen geleverd wordt. Dus ook wanneer er iets onverwachts gebeurt moet de klant krijgen wat hij/zij wil. Dit kan doordat alles in procedures is vastgelegd. Dit certificaat wordt door steeds meer klanten geëist, om zekerheid te hebben dat er een kwaliteitsorganisatie achter het product of de dienst staat. Om ISO gecertificeerd te kunnen worden moet je organisatie gescreeend worden door een geaccrediteerd bedrijf. Het certificaat kent een looptijd van drie jaar, gedurende deze periode worden een aantal controle audits uitgevoerd. Na drie jaar volgt er weer een volledige audit [Bos, Van den, 1995].

VCA richt zich op veiligheid en staat voor VGM Checklist Aannemers. VGM staat voor Veiligheid, Gezondheid en Milieu. Voor een VCA certificering moeten medewerkers een VCA cursus volgen en er moet aan de vragen in de checklist voldaan worden. De vragen moeten niet alleen positief beantwoord worden, de checklist moet ook aantoonbaar zijn. Ook hier moet een onafhankelijke partij komen keuren, alvorens het certificaat toegekend kan worden. Door te voldoen aan de VCA certificering worden een aantal voordelen gecreëerd. Ten eerste voldoe je op deze manier aan de eisen van de Arbo-wet. Bovendien creëer je bewustzijn van veiligheid en risico's [Top, 2006]. Daarnaast is deze certificering van belang, doordat klanten steeds vaker vereisen dat het bedrijf van hun keuze VCA gecertificeerd is.

Zoals gezegd dienen beide certificeringen geaccrediteerd te worden door een onafhankelijke partij. Dit biedt voordelen. Externe auditors zijn namelijk in staat de organisatie als geheel te overzien en ze nemen een onafhankelijke positie in. De rapportages die hieruit voortvloeien zijn dan ook gebaseerd op objectieve waarnemingen die niet worden beïnvloed door interne belangen. Externe auditors zorgen voor extra kennis, die vervolgens door werknemers weer kan worden gebruikt bij interne audits. Bovendien zorgen de audits ervoor dat het systeem actueel en levend blijft [Van Oeveren, 2003].

Deze twee certificeringen kunnen veel voordelen bieden voor een bedrijf. Toch is het volgens Dick (2000) in onderzoek vaak niet gelukt om een relatie te vinden tussen certificering en de prestaties van een bedrijf [Terlaak & King, 2006].

Over het algemeen lijkt certificering een gunstig effect te hebben op een organisatie, maar er zijn ook een aantal kritiekpunten. Zoals gezegd moet je als bedrijf je processen vastleggen om gecertificeerd te kunnen worden. Je legt je proces vast, maar toetst niet in hoeverre dit proces efficiënt is. Dus wanneer een organisatie met een inefficiënt proces werkt, leg ze dit vast en wordt er niets aan die inefficiënte manier van werken gedaan. Na vastlegging van de werkprocessen wordt het voor een organisatie nog moeilijker om deze aan te passen.

Een ander nadeel is het bureaucratische gehalte van normeringen. Er moeten lange checklisten worden afgewerkt, alles moet worden vastgelegd, en het resultaat komt in een omvangrijk kwaliteitshandboek. Na de uitreiking van het certificaat kijkt er vaak niemand meer om naar deze boeken, terwijl hier veel inspanning voor is geleverd [Walburg, 1997].

Om concurrentie het hoofd te kunnen bieden, moeten organisaties hun cultuur voortdurend aanpassen, gericht op samenwerking. Ook de werkwijzen en vooral de communicatie tussen niveaus en onderdelen moeten aangepast worden [Van Woerkum & Van Meegeren, 1999, p. 274-275]. Door certificering kan dit bemoeilijkt worden.

Dankzij certificering kun je aantonen dat je bedrijf bewust is van het belang van kwaliteit, veiligheid en het beheersen van risico's. Externe partijen, zoals leveranciers en klanten herkennen deze certificeringen. Het certificaat zorgt namelijk voor een bevestiging dat de organisatie beschikt over een effectief systeem om aan de eisen van de opdrachtgever te voldoen. Daarmee bevordert het behalen van een ISO 9001-certificaat de integriteit van het kwaliteitsmanagementsysteem [Van Oeveren, 2003]. Wanneer een organisatie niet gecertificeerd bent, ligt dit anders. Ze kan dan wel zeggen dat veel aandacht besteed wordt aan bijvoorbeeld kwaliteit, maar een buitenstaander kan dit niet in één oogopslag zien. Hierdoor versterkt certificering het imago van de organisatie in de markt [Van Oeveren, 2003].

Toch is kwaliteitsbeleid erg belangrijk, want het zorgt intern wel voor een draagvlak. En uiteindelijk zien leveranciers en klanten hier de gevolgen wel van terug.

*Toepassing:* Kwaliteitsbeleid en certificering hebben meestal een link. Infra & Milieu is vooral vanuit de wensen van de klant overgegaan op certificering. Een aantal werken hadden niet gedaan kunnen worden als het bedrijf niet gecertificeerd was geweest. De organisatie is dus begonnen vanuit certificering en hieruit komt een kwaliteitssysteem voort. In eerste instantie wordt dan begonnen vanuit de gedachte dat certificering een noodzakelijk kwaad is. Dit kan echter ook omgedraaid worden, certificering kan gezien worden als de beloning van je kwaliteitssysteem. Dan zorgt certificering juist voor een positieve impuls, medewerkers worden extra gestimuleerd en gemotiveerd. Voor Infra & Milieu zou het goed zijn om deze positieve visie van certificering onder de medewerkers te verspreiden, want uit de interviews bleek dat binnen de organisatie vaak negatief over certificering gedacht wordt.

Een opvallend punt was dat de meningen over het ISO certificaat erg verschillen van de meningen over het VCA certificaat. De heer Maat had een uitgesproken mening over het ISO certificaat: *“ISO houdt veel mensen aan het werk en het resultaat is nul. Enige reden om naar ISO te streven is omdat klanten het willen zien. De vraag naar ISO wordt echter steeds minder en steeds meer bedrijven haken af. Het kost teveel energie en geld. ISO kan men beter laten varen.”* (Bijlage 1). Toch vond hij VCA wel erg belangrijk: *“VCA zorgt ervoor dat er niet met rotzooi gewerkt wordt. Er wordt daardoor veiliger gewerkt en er zijn minder foutjes. VCA zorgt er bijvoorbeeld voor dat kettingen op hijsmiddelen op tijd gekeurd worden. Mensen en veiligheid bepalen of je kwaliteit kunt leveren, ISO niet”* (Bijlage 1). Deze mening is klonk erg vastbesloten en mag misschien iets genuanceerder gezien worden. Wel blijkt hieruit duidelijk een trend in de organisatie; uit de meeste interviews bleek dat het nut van VCA meer gezien werd dan het nut van ISO.

Verder viel op dat veel medewerkers geen antwoord hadden op de vraag welke doelen er met behulp van certificering bereikt waren. Hierdoor kwam naar voren dat vooraf geen duidelijke doelen gesteld zijn. Dit is opvallend, want wanneer je geen duidelijk doel hebt, kan je niet toetsen in hoeverre je op de goede weg bent. Er werd aangedragen dat dit misschien in het ondernemersplan naar voren kon komen. (Bijlage 3)

Een ander opvallend punt was dat informatie omtrent de certificeringen slecht werd doorgegeven in de organisatie. Zo is Infra & Milieu onlangs van VCA 1ster naar VCA 2ster gecertificeerd. De meeste medewerkers waren hier wel van op de hoogte, maar hadden geen idee wat het verschil tussen deze twee certificeringen was.

Ook kwamen er tegenstrijdigheden naar boven. Zo gaf de heer van der Stelt in eerste instantie aan dat VCA niet van toepassing was op de Ontwerp afdeling. De projectleider daarentegen vond dat er vanuit het Ontwerp al een VGM-plan gemaakt moest worden (Bijlage 5). Na

terugkoppeling gaf de heer van der Stelt aan: *“Wij hebben minder met VCA als een afdeling Werkvoorbereiding en Uitvoering. Echter, in het bestek wordt sinds kort wel een V&G-plan toegevoegd. Dit begint een “trend” te worden om verder voorin het bouwproces hiermee al rekening te houden”* (Bijlage 4). Hieruit kan worden opgemaakt dat een verandering heeft opgetreden in de werkzaamheden van Ontwerp, voortaan moet VCA al binnen die afdeling opgepakt worden.

Verder bleek uit de interviews dat er onduidelijkheden zijn over de manier waarop invulling gegeven moet worden aan certificering. De algemene verwachtingen van certificering zijn vaak wel duidelijk, maar de specifieke invulling per afdeling ontbreekt. Dit probleem wordt in de bovenste laag van de organisatie erkent, want de op de vraag ‘Is het duidelijk wat deze twee certificeringen per afdeling verwachten?’ antwoordde de Directeur: *“Het algemene doel is duidelijk, maar op het per afdeling duidelijk is wat er verwacht wordt? Bij ISO denk ik dat het wel redelijk duidelijk is. Bij VCA is misschien het onderscheid tussen één ster en twee ster gekwalificeerd zijn niet helemaal duidelijk. Ik denk dat bij beide certificeringen de algemene inhoud wel duidelijk is, maar de specifieke dingen niet”* (Bijlage 7).

### *Conclusie*

Kwaliteit is van groot belang voor Infra & Milieu en ze speelt een belangrijke rol in het succes van de organisatie. Voor het procedureboek was weinig vastgelegd over kwaliteit. Dit zorgde niet voor problemen, doordat Infra & Milieu een kleine organisatie was, waarin kwaliteit ingebed zat in de handelingen. Maar de organisatie is de laatste jaren flink gegroeid en hierdoor is de behoefte ontstaan om meer zaken vast te leggen. Bovendien kwam vanuit de klant de wens tot certificering.

Om een ISO certificering te behalen moesten de procedures vastgelegd worden. Voor VCA moest aantoonbaar kunnen worden gemaakt dat de VGM checklist positief te beantwoorden was. Het resultaat van deze certificeringen is in een omvangrijk kwaliteitshandboek gedocumenteerd. Voor Infra & Milieu betreft dit het procedureboek.

Doordat vanuit certificering begonnen is, wordt het kwaliteitsbeleid binnen Infra & Milieu gevoeld als een noodzakelijke verplichting. Hoewel het belang van kwaliteit erkend wordt, zien medewerkers de certificering niet als een beloning hiervan. Een ander opvallend punt is dat de doelen van certificering niet bekend zijn. Hierdoor hebben de medewerkers geen inzicht in hoeverre ze op de goede weg zijn. Dit werkt demotiverend, want je ziet je inspanningen nooit concreet in resultaten terug.

De algemene doelen voor de organisatie zijn veelal wel bekend, maar vaak is nog onduidelijk hoe dit zich zou moeten vertalen in de verschillende afdelingen. Hierdoor zie je conflicterende standpunten naar boven komen.

#### **Deelvraag 4**      Wat zijn de specifieke streefpunten van Infra & Milieu?

Infra & Milieu bevindt zich in het topsegment van de markt en daardoor verwacht de klant dat het bedrijf goed kan inspelen op zijn eisen. Zoals gezegd is dit onderzoek gestart, omdat er een stukje beleving van het beleid ontbreekt. Kwaliteitsbeleid is er wel en het voldoet ook aan de wettelijke eisen, maar in de cultuur van Infra & Milieu zit dit beleid niet genoeg ingebakken. Dit is daarmee ook het belangrijkste streefpunt van de organisatie.

In de voorgaande deelvragen zijn al een aantal punten naar voren gekomen die voor verbetering in aanmerking komen. Zo bleek dat kwaliteit erg belangrijk wordt gevonden, maar certificering wordt nog vaak gevoeld als verplichting. Dit, terwijl certificering juist kan bijdragen aan een goede kwaliteit.

Verder bleek dat het procedureboek niet genoeg mee gaat in de veranderingen die de dynamische markt teweeg brengt. Maar uit de interviews kwamen nog meer suggesties die de toegankelijkheid en toegespitstheid van het bedrijf zouden kunnen vergroten. Het gaat daarbij vooral om kwaliteit, beheersing van risico's en kennisoverdracht.

Uit de interviews kwam één element vaak naar voren, en dat is tijdgebrek. Infra & Milieu heeft de laatste jaren een flinke groei doorgemaakt en hierdoor is tijdgebrek ontstaan. Als gevolg hiervan zijn dingen blijven liggen. Dit is bijvoorbeeld te zien aan het eerder genoemde procedureboek. Infra & Milieu is er niet aan toegekomen om dit document bij de tijd te houden. Als de organisatie wil zorgen dat het kwaliteitsbeleid meer doorgedragen wordt, is het belangrijk dat tijd vrijgemaakt wordt voor het procedureboek. Het boek past niet meer bij de huidige situatie waarin het bedrijf zich bevindt. Op dit moment is het niet mogelijk dat een werknemer het procedureboek, naast de dagelijkse werkzaamheden, bij de tijd houdt. Nieuwe medewerkers aannemen of een stageopdracht uitschrijven kan hierbij een uitkomst bieden. Wel is het belangrijk dat diegene die het kwaliteitsbeleid gaat aanpassen eerst goed de cultuur van de organisatie begrijpt, want beleid moet passen binnen de bedrijfscultuur en de bedrijfsstrategie.

Kennis over de eigen afdeling is er vaak wel. Er worden verschillende sturingsgetallen gebruikt, zoals het financiële resultaat, kosten, de tevredenheid van de werknemers en de klanttevredenheid. Over de eigen afdeling zeggen bijna geïnterviewden dat de informatie voldoende is, ze kunnen over alle informatie beschikken die ze willen hebben.

Informatieverstrekking tussen de verschillende afdelingen verloopt vaak minder soepel. Uit bijna elk interview bleek dat er verbetering zou mogen zijn bij de overdrachtsmomenten. Zo wordt er bij de overdracht op dit moment een dikke stapel papier aangeleverd en hier wordt verder niet over gesproken. Bij standaard werk gaat dit vaak wel goed, maar bij de specifieke werken zou een mondelinge toelichting op zijn plaats zijn. De afdeling die aan een bepaald project gewerkt heeft, weet daar veel vanaf en kan eenvoudig toelichten hoe bepaalde aspecten bedoeld zijn. Maar hier moet dan wel tijd voor zijn. Het kan daarom een oplossing zijn om een lijstje met de belangrijkste punten toe te voegen aan de stapel met documenten. Het bijhouden van een lijstje is weinig werk, omdat diegene die het lijstje moet maken al helemaal in dat project, waar een lijstje voor gemaakt moet worden, zit. Voor een volgende afdeling scheelt het echter veel tijd, doordat de belangrijkste punten snel te overzien zijn. Dit zou een positieve ontwikkeling zijn, doordat de overdracht dan beter verloopt en doordat de volgende afdeling minder tijd kwijt is om belangrijke zaken te herkennen.

Vaak ontbreekt een terugkoppeling. Ontwerp en Calculatie weten vaak niet hoe hun werk in de praktijk uitgewerkt is. Wanneer er in de Uitvoering een fout geconstateerd wordt, gaat dit soms wel terug naar de Werkvoorbereiding, maar bijna nooit nog verder naar voren. Wanneer dit wel gebeurt, gaat de fout via Werkvoorbereiding, naar Calculatie, naar Ontwerp. Er is dus geen directe lijn naar Ontwerp. Ontwerp en Uitvoering zouden beter van elkaar op de hoogte moeten zijn. Ontwerp is een jonge afdeling en het is nodig dat de ervaring in het begin van het primaire proces vergroot wordt. Echter, wanneer geen fouten gemeld worden, is Ontwerp zich niet bewust van de fouten. Hierdoor wordt niets van vergissingen geleerd en blijven dezelfde fouten ontstaan. Het is moeilijk om deze twee afdelingen nader tot elkaar te brengen, want een ontwerp is soms al een jaar weg, voordat het in de Uitvoering komt. Zo zorgt 'tijd' en de 'fysieke afstand' voor belemmering in een goede afstemming tussen Ontwerp en Uitvoering. Toch is het belangrijk dat Infra & Milieu meer aandacht gaat besteden aan de terugkoppeling. Aan Calculatie wordt bijvoorbeeld vaak niet teruggekoppeld wanneer bepaalde werkzaamheden in de Uitvoering telkens goedkoper of juist duurder uitvallen. Hierdoor kloppen de calculaties niet goed. Het kan voorkomen dat bepaalde werken uitgevoerd worden tegen een bepaald tarief, terwijl dit eigenlijk niet uit kan, omdat Calculatie een te lage prijs had gecalculeerd. Het tegenovergestelde kan ook voorkomen. Calculatie kan een te hoge prijs berekenen, waardoor een concurrent de opdracht krijgt. De problemen van terugkoppeling beperkt zich dus niet tot het kwaliteitsbeleid, ook de financiële situatie van het bedrijf wordt beïnvloed door dit probleem.

Door de afdeling Uitvoering worden afwijklingsrapporten geschreven. Deze gaan terug naar het managementteam (MT), maar de afdelingen zien hier niets van terug. De aspecten die goed gingen en de aspecten die fout gingen worden op papier vastgelegd, maar niemand van de afdelingen is in de mogelijkheid om dit in te zien. Hierbij moet wel een kanttekening geplaatst worden. Infra & Milieu is een informeel bedrijf, waardoor medewerkers naar het MT toe zouden kunnen gaan om vragen te stellen en om de rapporten in te kunnen zien. Deze moeite wordt niet genomen.

De afwijklingsrapporten komen formeel dus niet naar voren. Datgene dat gehoord wordt, komt in de wandelgangen naar boven. Deze manier van 'communiceren' wordt veel toegepast binnen Infra & Milieu. Het paste bij de onderneming, doordat het om een klein bedrijf ging. Maar de laatste jaren is het bedrijf fors gegroeid. In de interviews kwam dan ook naar voren dat de informele manier van communicatie niet langer de beste manier is. Vaak werd aangegeven dat de communicatie formeler zou moeten.

Bij een groot project vindt soms een uitgebreide evaluatie plaats. Hier zijn alle afdelingen die aan het project meegewerkt hebben bij betrokken. Er worden dan aanbevelingen gedaan die vervolgens verwerkt moeten worden. Maar er wordt niet genotuleerd en dus onthoudt iedere afdeling haar aanbevelingen. Hierin vindt geen terugkoppeling plaats. Het is dus niet mogelijk om te kijken of de evaluatie bij volgende projecten effect heeft gehad. Wanneer wel genotuleerd zou worden, houdt dit de medewerkers scherper. Bovendien is het dan mogelijk om bij een tweede bespreking te kijken hoe de veranderingen hun uitwerking krijgen.

Onlangs is een verandering doorgevoerd in de wijze waarop het managementteam het werk evalueert. Voorheen vond evaluatie vooral plaats op basis van het financiële resultaat en minder op basis van kwaliteit. Nu wordt in het MT op projectbasis overlegd en hierdoor komen vanzelf alle onderdelen aan bod, waaronder kwaliteit. Dit werkt beter, je kan projecten monitoren. De heer Idema staat in contact met Ontwerp, de heer Visscher met Calculatie en de heer Timmerhuis heeft contact met Werkvoorbereiding en Uitvoering. Wanneer er nu afwijkingen ontdekt worden, kunnen deze sneller doorgeven worden aan de betreffende

afdeling. Dit is een korte lijn. Het projectbasis overleg lijkt te werken, maar doordat deze overleg methode pas onlangs is ingevoerd kan hier nog weinig over geconcludeerd worden. Wel blijkt hieruit dat er van bovenaf meer aandacht aan kwaliteit wordt besteed. Op dit moment is de Directeur erg betrokken bij het kwaliteitsbeleid, voorheen was dit minder het geval.

### *Conclusie*

Om een goede kwaliteit te kunnen garanderen is Infra & Milieu een aantal jaren terug begonnen met het opstellen van kwaliteitsbeleid. Maar dit beleid is niet genoeg verweven in de bedrijfscultuur. Een aantal punten zijn hier verantwoordelijk voor.

Kwaliteit wordt belangrijk gevonden door de medewerkers, maar de bijbehorende certificering voelen als verplichting. Hierdoor bereik je inwilliging van het beleid, in plaats van acceptatie. Verder zijn door de groei van het bedrijf en door tijdgebrek een aantal zaken blijven liggen. Een voorbeeld hiervan is het procedureboek. Dit document is niet up-to-date. Infra & Milieu moet meer tijd vrijmaken om het procedureboek passend te krijgen op de huidige situatie. Dit kan bijvoorbeeld door meer mensen aan te nemen of doormiddel van een stageopdracht.

Daarnaast zou de communicatie binnen Infra & Milieu verbeterd moeten worden. De overdrachtsmomenten verlopen niet soepel en er zou meer terugkoppeling moeten plaatsvinden. Het belang van goede terugkoppeling beperkt zich niet tot het kwaliteitsbeleid, maar heeft ook invloed op de financiële situatie van het bedrijf. Infra & Milieu communiceert veelal informeel. Dit paste binnen de cultuur van het bedrijf, maar door de groei van de laatste jaren zou dit formeler mogen.

De laatste maanden heeft zich wel een positieve ontwikkeling voorgedaan binnen Infra & Milieu met betrekking tot het kwaliteitsbeleid. De Directeur is meer betrokken bij het beleid en ook het Managementteam (MT) speelt hierin een belangrijke rol. Er wordt voortaan op projectbasis overlegd en vervolgens wordt dit teruggekoppeld naar de afdelingen. Hierdoor ontstaat een korte communicatielijn, waardoor zaken sneller kunnen worden afgehandeld.

## Conclusie & aanbevelingen

Kwaliteit is één van de onderdelen waarop veel geconcentreerd wordt. Verantwoordelijk ondernemen is daar de laatste jaren bijgekomen. Om dit te bereiken heeft Infra & Milieu kwaliteitsbeleid ontwikkeld. Dit begrip moet breed opgevat worden, het gaat daarbij om kwaliteit, risicobeheersing en kennisoverdracht. Dit onderzoek is gestart, omdat er een stukje beleving van dit beleid ontbreekt. Hiervoor is de volgende probleemstelling opgesteld:

*In hoeverre is het mogelijk om het kwaliteitsbeleid toegankelijker en toegespitster te maken voor Plegt Vos Infra & Milieu en op welke wijze kan dit het beste gedaan worden?*

Het begrip kwaliteitsbeleid kent verschillende definities. Uit de interviews blijkt dat de definities van medewerkers van Infra & Milieu veel overeenkomsten vertonen, maar ook verschillen. Om verwarring te voorkomen zou het beter zijn wanneer de definitie die binnen de organisatie geldt, zou worden vastgelegd.

Om draagvlak te creëren is acceptatie van beleid van groot belang. Acceptatie kan bereikt worden door medewerkers te betrekken bij het ontwikkelen van nieuw beleid. Vaak wordt pas naar de medewerkers gekeken wanneer het grootste deel van het beleid al klaar is. Bij bestaand beleid zijn twee mogelijkheden om acceptatie te bereiken, namelijk de nadruk leggen op 'dwang' of op 'communicatie'

*Toepassing:* Bij Infra & Milieu is er sprake van inwilliging, in plaats van acceptatie. Regels worden grotendeels opgevolgd, maar de beleving ervan ontbreekt. De nadruk leggen op dwang past niet bij Infra & Milieu, de organisatie wil niet dat beleid nageleefd wordt, omdat er controle aan zit te komen. Communicatie past wel goed bij de organisatie. Wanneer dit middel op een goede manier toegepast wordt, kan de betrokkenheid vergroot worden.

Het procedureboek zou de organisatie scherp moeten houden. Op dit moment is dat niet het geval, doordat er niet genoeg vanuit het boek gewerkt wordt. Onderstaande punten zijn mede verantwoordelijk voor het feit dat het procedureboek steeds verder achter raakt.

- Het procedureboek is te bureaucratisch geschreven.
- Het boek is niet flexibel.
- Het boek is moeilijk aan te passen (kost veel tijd).
- In het procedureboek is te weinig specifieke invulling voor Infra & Milieu.
- Het boek is verouderd, waardoor belangrijke momenten in het primaire proces niet in het procedureboek vermeld staan.

Door bovenstaande punten is het procedureboek vaker in de kast blijven liggen, waardoor het verder verouderd is. Hierdoor komt dit boek in een negatieve spiraal en dit moet doorbroken worden. Infra & Milieu kan het kwaliteitsbeleid meer onder de aandacht van werknemers brengen door de volgende aanpassingen.

- *Allereerst moet het procedureboek eenmalig grondig aangepast worden.* Het boek sluit absoluut niet aan bij de huidige situatie. Dit kan gedaan worden door een nieuwe medewerker aan te nemen of door een stageopdracht. Het is daarbij belangrijk dat diegene die het boek gaat aanpassen de bedrijfscultuur en de bedrijfsstrategie kent. Onderstaande punten moeten opgenomen worden in het nieuwe procedureboek.
- *Het procedureboek moet meer toegespitst worden op Infra & Milieu.* Civiel werk heeft een andere insteek dan bouwkundig werk, maar dit komt op dit moment niet genoeg naar voren in het procedureboek.

- *Overdrachtsmomenten moeten in het procedureboek opgenomen worden.* Nu is niet bekend hoe deze procedure zou moeten verlopen, waardoor de overdracht vaak ongestructureerd en onzorgvuldig gebeurt. Een overzicht met belangrijke punten van de voorgaande afdeling zou een toevoeging kunnen zijn op de dikke stapel papier die nu aangeleverd wordt.
- *Betere terugkoppeling.* Ontwerp is een jonge afdeling en de ervaring ontbreekt soms nog. Wanneer in de Uitvoering fouten ontdekt worden, is er meestal een terugkoppeling naar Werkvoorbereiding. Maar deze terugkoppeling gaat slechts bij gelegenheid verder naar voren. Ontwerp heeft dus niet de mogelijkheid om te leren van haar fouten. *De communicatielijn van Uitvoering naar Ontwerp en omgekeerd zou korter moeten.* Er is nu teveel afstand tussen deze twee afdelingen, zowel door 'tijd' als door de 'fysieke afstand'. Het procedureboek kan eraan bijdragen terugkoppelingen soepeler te laten verlopen.
- *Betere kwaliteitsregistratie.* Op dit moment is er nauwelijks sprake van kwaliteitsregistratie. Hierdoor weten medewerkers niet hoe het kwaliteitsniveau op dit moment is en dit werkt demotiverend. Wanneer er toetsingsmomenten zouden zijn, krijg je een concreet beeld van de huidige situatie en dit creëert naar verwachting meer betrokkenheid. Er zou daarbij meer gebruik gemaakt kunnen worden van Metacom, daarin is over het kwaliteitsniveau nu niets terug te vinden. Het procedureboek kan aangeven hoe de registratie eruit behoort te zien.
- *Formele communicatie.* De communicatie binnen Infra & Milieu verloopt op dit moment vooral informeel. Dit paste binnen de bedrijfscultuur, maar door de groei van de laatste jaren moet de organisatie naar een formele communicatie streven. Het komt nu te vaak voor dat medewerkers iets horen in de wandelgangen. Het procedureboek moet aangeven hoe de communicatie dient te verlopen.
- *Het procedureboek moet voortaan makkelijk aan te passen zijn,* zodat een medewerker dit naast zijn/haar dagelijkse werkzaamheden kan doen. Een fout in het boek kan bij deze medewerker gemeld worden en diegene kan dit vervolgens aanpassen. Een goed procedureboek wordt daarmee de verantwoordelijkheid voor iedereen.
- *Naast aanpassing van het procedureboek kan verspreiding van de afwijkingsrapporten een positieve bijdrage vormen.* Deze rapporten worden geschreven door de Uitvoering en gaan alleen terug naar het MT. Wanneer deze rapporten verspreid zouden worden naar alle afdelingen, zou dit zeer leerzaam zijn. Bovendien kunnen deze rapporten een motiverende werking hebben. De afwijkingsrapporten geven namelijk niet alleen de negatieve punten weer, maar ook de positieve punten. Op die manier zie je als afdeling concreet resultaat. Hierbij moet wel een kanttekening worden geplaatst: Infra & Milieu is een informeel bedrijf, toch heeft nog nooit een afdeling om de rapporten gevraagd.

Het werken aan een betere kwaliteit wordt binnen Infra & Milieu als nuttig ervaren. Toch worden de certificeringen niet gevoeld als een beloning hiervan, maar als een verplichting. Vooral het ISO certificaat wordt niet altijd goed ontvangen. Wat daarbij op valt is dat in de interviews bijna niemand wist welke doelen met behulp van ISO en VCA behaald zijn. Wanneer het doel niet bekend is, kun je nooit toetsen hoe de situatie ervoor staat. Dit kan demotiverend werken en moet beter. Verder waren er meningsverschillen over VCA. Ontwerp vindt dat ze er weinig mee van doen heeft, terwijl Uitvoering een ontwerp verwacht dat al op VCA is afgestemd. Dit soort puntjes moeten beter afgestemd worden, want bij ongelijke verwachtingen krijg je nooit het gewenste resultaat.



Uit bovenstaande blijkt dat veel kleine aanpassingen gemaakt zouden moeten worden om een toegankelijker en toegespitster kwaliteitsbeleid te creëren voor Infra & Milieu. Een aantal punten die genoemd zijn vergen weinig moeite, en kunnen veel voordelen opleveren. Een positieve ontwikkeling van de laatste maanden is dat het MT zich meer bezig houdt met het verbeteren van kwaliteit, veiligheid en kennisoverdracht. Ook de Directeur is zich meer gaan bemoeien met kwaliteitsbeleid. Dit laat aan alle medewerkers zien dat kwaliteit voor iedereen van belang is en dat een goed kwaliteitsbeleid alleen kan bestaan wanneer iedereen er 100% achterstaat en zich ervoor inzet.

## Literatuur:

- [Van den Bos, 1995] Bos, A.M., van den, N.L. Streng-Rosenthal (1995), "Het invoeren van een kwaliteitssysteem als veranderingsproces", Uitgeverij Lemma BV, Utrecht.
- [Fisscher *et al.*, 2001] Fisscher, O.A.M., A.H.J Nijhof, W. Schreuder, A.T. Laan, (2001), De verantwoordelijke firma, In: *Management en Organisatie*, 55 (2), pp.58-75.
- [Giddens, 1998] Giddens, A. (1998), Risk Society: the Context of British Politics, In: Franklin, J., *The Politics of Risk Society*, (p. 23-34). Cambridge: Polity Press.
- [Van de Graaf & Hoppe, 1996] Graaf, H. van de, R. Hoppe, "Beleid en politiek, een inleiding tot de beleidswetenschap en de beleidskunde", derde druk, 1996, Uitgeverij Coutinho.
- [Hoyos & Zimolong, 1988] Hoyos, C.G., B. Zimolong (1988), "Occupational Safety and Accident Prevention, behavioral strategies and methods", Elsevier Science Publishers B.V. Amsterdam.
- [Juran, 1997] Juran, J.M., "Kwaliteitsmanagement, plannen-besturen-verbeteren", oorspronkelijke titel: Juran on Leadership for quality, 2<sup>e</sup> druk, 1997, Kluwer Bedrijfsinformatie.
- [Kotler, 2006] Kotler, P., K.L. Keller, "Marketing Management", 12e editie, 2006, Pearson Education.
- [Van Oeveren, 2003] Oeveren, W.C.N. van, (2003), Certificering op basis van NEN-EN-ISO 9001, Compact, 3<sup>e</sup> editie, p. 12-24.
- [Procedureboek] Procedureboek van Plegt Vos Infra & Milieu.
- [Reid & Sanders, 2005] Reid R.D., N.R. Sanders, "Operations Management, an integrated approach", second edition, 2005, John Wiley & Sons.
- [Smit *et al.*, 2006] Smit, W.A., C.M.B. Liedenbaum, M. Krommendijk, *Risico en Risicobeheersing*, Reader Universiteit Twente, Faculteit MB, oktober 2006.
- [Terlaak & King, 2006] King, A.A., A. Terlaak, The effect of certification with the ISO 9000 quality management standard: a signalling approach, 2006, "Journal of economic behavior and organization".
- [Top, 2006] Top, W.N., Risicobeheersing en Veiligheidsmanagement, 2006. [www.topves.nl](http://www.topves.nl)

- [De Vroom & Bal, 1996] Vroom, B. de, R.A. Bal (1996), Risicopercepties en risicoreacties in een moderne samenleving, *Justitiële verkenningen*, 22 (5), p. 24-33.
- [Walburg, 1997] Walburg, J.A., Integrale kwaliteit en gezondheidszorg, Deventer, 1997.
- [Van Woerkum, 1997] Woerkum, C. van, “Communicatie en interactieve beleidsvorming”, 1997, Bohn Stafleu Van Loghum, Houten/Diegem.
- [Van Woerkum & Van Meegeren, 1999] Woerkum, C. van, P. Van Meegeren (1999), “Basisboek communicatie en verandering”, Uitgeverij Boom, Amsterdam.
- [Zhang, 2001] Zhang, Z., “Implementation of total quality management”, proefschrift, 2001.  
<http://irs.ub.rug.nl/ppn/234771933>

## Bijlage 1

### Interview met Harm Maat (25-05-07)

#### *Algemeen*

1. Hoe lang werkt u bij Infra & Milieu?

7 jaar

2. Wat is uw functie binnen Infra & Milieu?

Hoofduitvoerder Noord Infra & Milieu

#### *Procedureboek*

3. Wat verwacht het procedureboek van uw afdeling?

Het procedureboek stuurt in de werken die wij maken. Het boek gaat teveel in op theorie en te weinig op de praktijk. Wij zijn geen bouwers, maar wegbouwers. Wij hebben een standaard wegbouw boek, waarin eigenlijk alles staat wat we moeten weten. Het procedureboek komt daarmee vaak overeen.

4. Wat verwacht u voor uw afdeling van het procedureboek?

Weinig. De kwaliteitseisen zijn landelijk vastgesteld. Deze bepalen het hoe en wat. Project specifiek probeer je dan nog weer verder te gaan. Eigenlijk is het boek een beetje kinderachtig. Het standaard wegbouw boek gaat veel verder.

5. Wat ontbreekt er volgens u in het procedureboek?

In het procedureboek is opgeschreven hoe je iets gemaakt hebt. Daardoor wordt het een beetje nutteloos, want de kennis is er dus al. Het principe van het procedureboek is daardoor zinloos. Het bestek en het standaard wegbouw boek is genoeg, maar je bent verplicht een procedureboek te hebben. Het boek zou misschien meer richting aansturing en verantwoordelijkheid moeten.

#### *Kwaliteit & beleid*

6. Wat verstaat u onder kwaliteitsbeleid?

Voor vergoeding een bepaalde kwaliteit leveren en dit vertaalt je vervolgens in beleid. Het moet zorgen voor een constante waarborging van kwaliteit.

7. Noem een punt dat voor uw afdeling het meest van belang is in het kwaliteitsbeleid van Infra & Milieu?

Het heeft voor mij weinig waarde, want ik gebruik het niet. Er is dus niet één punt dat er boven uit steekt.

8. Hoe waarborgt u de kwaliteit binnen uw afdeling?

Door deskundig personeel in het eigen bedrijf, door betrouwbare partners, leveranciers en onderaannemingen. Betrouwbaarheid is kwaliteit. Daarbij is competentie management erg belangrijk. De materiaal keuze is afhankelijk van het budget. Dit bepaalt de kwaliteit en niet de mensen er om heen, want deze zijn altijd goed.

9. In hoeverre is het mogelijk om de kwaliteit die geleverd wordt ook aantoonbaar te maken? Op welke wijze doet u dit?

Door controles uit te voeren en door overzichtigjes. Onder de grond gebeuren deze controles hoofdzakelijk extern. Bij eenvoudig werk worden controles intern gedaan.

10. Zijn er speciale bijeenkomsten om te praten over kwaliteit? Zo ja, hoe vaak vindt zo iets plaats?

Niet met het managementteam. Op de werkvloer wordt er zeker gepraat over kwaliteit, het is mijn dagtaak om de kwaliteit hoog te houden. Voor zo weinig mogelijk geld wil je zoveel mogelijk kwaliteit leveren.

11. Hoe vaak heeft u in de afgelopen 2 jaar last gehad van tekortkomingen in kwaliteit?

Bij Infra & Milieu is het weer een onzekere factor, temperatuur en vocht zijn belangrijke factoren. Maar de speciale eisen daarvoor staan in het standaard wegenbouw boek en hierdoor zijn fouten te voorkomen. Maar toch wordt er vooral gewerkt op ervaring en niet op het boek. Er wordt eerder gebelt naar mij dan dat er in het boek wordt gezocht. Ik heb een aantal mensen om me heen die ook veel ervaring hebben en dit systeem werkt goed.

12. Wat zou u graag willen veranderen aan uw afdeling om de kwaliteit beter te kunnen waarborgen?

Werk is meer dan alleen de procedures. Je hebt verschillende afdelingen; Ontwerp – Calculatie – Uitvoering. De kwaliteits-check tussen de afdelingen staat nergens. Dit zo beter afgestemd moeten worden en worden vastgelegd.

13. Wat ontbreekt er volgens u aan de kwaliteitsuitvoering?

Wij doen vooral veel werk voor zusterafdelingen. Uitvoerder bij Infra & Milieu is een drukke baan. Hierdoor ontbreekt er vaak een goede kwaliteitsregistratie, terwijl dit toch erg belangrijk is. Een eenvoudige administratie van kwaliteit zou voor verbetering zorgen, bijvoorbeeld door eenvoudige checklijsten. Hier is wel iets van, maar dit wordt niet gebruikt. Vroeger was er een lijstje welke werkzaamheden waren uitgevoerd en door wie. De resultaten hoeven daar niet bij.

14. Hoe zou het kwaliteitsbeleid volgens u toegankelijker kunnen worden gemaakt?

Het moet vereenvoudigt worden. De details kunnen daarbij achterwege gelaten worden. Dit zorgt voor een betere kwaliteitsborging.

15. Welke rol speelt kwaliteit in het succes van Infra & Milieu?

Infra & Milieu streeft naar het hoogste en daardoor raak je verzand in details en procedures. Goede mensen, goed Ontwerp en goede producten, dan komt het niveau van kwaliteit wel goed. Kwaliteit is erg belangrijk voor Infra & Milieu, ik zou het een 9 geven. Met een verkeerde kwaliteit en service kun je de markt niet meer bedienen. Dan neemt de klant wel vastgoed, maar zoeken ze zelf iemand voor het deel van Infra & Milieu.

### *Certificering*

16. Welke doelen zijn er de afgelopen jaren met behulp van ISO bereikt?

ISO houdt veel mensen aan het werk en het resultaat is nul. Enige reden om naar ISO te streven is omdat klanten het willen zien. De vraag naar ISO wordt echter steeds minder en

steeds meer bedrijven haken af. Het kost teveel energie en geld. ISO kan beter achterwege gelaten worden.

17. Welke doelen zijn er de afgelopen jaren met behulp van VCA bereikt?

VCA is een goede certificering en is veel belangrijker dan ISO. VCA gaat over veiligheid, ISO over procedures. VCA zorgt ervoor dat er niet met rotzooi gewerkt wordt. Er wordt daardoor veiliger gewerkt en er zijn minder foutjes. VCA zorgt er bijvoorbeeld voor dat kettingen op hijsmiddelen op tijd gekeurd worden. Mensen en veiligheid bepalen of je kwaliteit kunt leveren, ISO niet.

18. Is het duidelijk wat deze twee certificeringen van uw afdeling verwachten? En hoe wordt dit duidelijk?

VCA is duidelijk, het is een deel van je dagelijks werk, een checklist. Het beperkt ongevallen. ISO ben ik niet mee bezig.

19. Waar wilt u in de komende jaren naar toe werken met certificering? Welke doelen moeten de komende jaren worden bereikt? En op welke wijze?

Dat is beleid en daar heb ik geen invloed op. Als ik invloed zou kunnen uitoefenen op VCA dan wil ik ervoor zorgen dat er blijvend veilig gewerkt wordt. VCA is nu teveel bouwkundig, het kon meer specifiek voor civiel zijn. Eigenlijk is het hele beleid teveel gericht op de bouw. Bij civiel werken een aantal dingen toch heel anders. Voorheen heb ik 25 jaar bij een bedrijf gewerkt dat alleen civiel deed. Nu is bouw erbij en dit maakt het toch heel anders.

#### *Kennisoverdracht*

20. Wat zijn voor uw afdeling de belangrijkste sturingsgetallen/prestatie indicatoren?

Economisch en financiële doelstellingen halen en dit met waarborging van kwaliteit en veiligheid. Tevredenheid van werknemers is daarbij nog bijna van groter belang dan de tevredenheid van de klant.

21. Welke informatie zou u graag willen hebben over uw afdeling?

De informatie die ik wil hebben, heb ik ook. Er is een goed computersysteem die alle informatie die je wilt ter beschikking heeft, bijvoorbeeld omzet en inkoop. Tevredenheid werknemers is moeilijker te meten. Communicatie is daarbij een groot goed. Plezier op de werkvloer is belangrijker dan het loon. Natuurlijk krijg je nooit 100% werknemerstevredenheid, meer loon wil iedereen altijd wel. Hoe beter de sfeer, hoe hoger de productie. Sfeer is niet te meten, maar je moet er wel aandacht aan schenken.

22. Wat verwacht u van de afdeling wat voor u in het proces komt? (Ontwerp, Calculatie en Werkvoorbereiding)

Maar kwaliteit in de ontwerpafdeling door meer ervaring en check. Die check is er, maar er wordt niets mee gedaan. Er moet een betere check komen van Ontwerp naar Calculatie en van Calculatie weer naar Werkvoorbereiding. Er zouden meer bewakingsmomenten moeten komen. De wisselwerking tussen Werkvoorbereiding en Uitvoering gaat wel beter. Fysieke afstand is groot. Er moet vroeg in het traject al meer bewaking plaatsvinden. Dus niet dat Uitvoering het Ontwerp pas checkt, dit moet eerder. Je ziet je product groeien in het proces en daardoor kan het zijn dat je fouten niet meer ziet. Misschien er een externe check komen, maar dit is niet altijd haalbaar. Misschien is de kennis er wel, maar is er te weinig tijd. De praktijk is niet goed, procedures zijn er wel. Veel werkzaamheden kunnen gecheckt worden, maar mensen check je vaak niet en een computer zegt niet dat er iets fout gaat. Zelf heb ik

autocart geleerd, doordat het te vaak voor kwam dat er fouten in het Ontwerp zaten. Er is soms wel een check, maar deze is niet kritisch genoeg. Het zou een rol kunnen spelen dat Calculatie bewust niets zegt tegen Ontwerp.

23. In hoeverre worden eventuele wijzigingen teruggekoppeld aan de afdeling voor u? Dit gebeurt te weinig. Terug is niet altijd makkelijker, soms kan je dingen beter zelf doen. Je hebt projecten van 1 maand, maar ook van 5 tot 10 jaar. Laatst is het een keer voorgekomen dat een Ontwerp in de uitvoerig weer helemaal terug ging naar de ontwerpafdeling. Vanuit daar ging het Ontwerp opnieuw de Werkvoorbereiding in. Veel dingen gebeuren mondeling en dit is niet praktisch. Terug koppeling kost tijd.

24. Bent u op de hoogte van wat andere afdelingen van uw afdeling verwachten? En zo ja, wat wordt er verwacht?  
Ja, binnen het budget de verwachte kwaliteit leveren en dat wij de puntjes op de i zetten. Economische en kwalitatieve doelstellingen halen.

25. In hoeverre worden onderlinge verwachtingen gecommuniceerd tussen de afdelingen? Niet. Tussen Werkvoorbereiding en Uitvoering wordt wel gecommuniceerd, deze staan na elkaar in het proces. Met Ontwerp en Calculatie niet is er bij gelegenheid overleg.

26. Hoe verloopt de communicatie? Gaat dat bijvoorbeeld door een informatie brief, een informeel gesprek, een formele vergadering?  
Door informele gesprekken. Soms is er bij grote projecten formeel overleg. Hierbij zijn dan alle afdelingen betrokken. De aanbevelingen moeten dan verwerkt worden. Maar niemand notuleert de verbeteringen, dus iedere afdeling haalt hetgeen dat nuttig lijkt eruit. Naderhand vindt hierin geen terug koppeling plaats. Het was beter als deze bijeenkomsten genotuleerd werden, want dit houdt je scherper. Daarna zou je een tweede ontmoeting moeten houden om ervaringen te bundelen. Kleinschalige dingen kun je oplossen door Werkvoorbereiding.

27. Vindt u deze communicatie methode het meest geschikt voor Infra & Milieu of ontbreekt er nog wat aan de communicatie? Zo ja, hoe zou u dit anders willen zien?  
Communicatie in kleine groepjes zou kunnen zorgen voor verbetering. Nu is er sprake van blind vertrouwen, maar dit kan niet altijd. Nu vind communicatie plaats door informele communicatie. Dit zou formeler moeten. Is wel moeilijk

28. Is er per project sprake van een evaluatie achteraf? En hoe verloopt dit?  
Alles wordt geëvalueerd binnen de afdeling. Hierdoor wordt je sterker en dit is zowel goed als leuk. Het vormt een afsluiting en een financiële check. Hieruit worden afwijkingsrapporten opgesteld. Deze zouden teruggekoppeld moeten worden naar de afdeling(en) waar het rapport getrekking op heeft.  
Het zou misschien een idee zijn om grote projecten in delen te evalueren. Bijvoorbeeld van bouwrijp naar woonrijp. Wanneer er per werkfase geëvalueerd wordt heeft de volgende fase hier profijt van.  
Soms zijn er evaluatie gesprekken na de tijd, maar dit is geen regelmaat. Het financiële gedeelte is daarbij erg belangrijk en kwaliteit wordt naar achteren geschoven. Qua evaluatie wordt dit te ver naar achteren geschoven.

Door groei zijn procedures blijven liggen. Nu zitten we op een ander niveau en misschien moet je het weer oppakken.

## Bijlage 2

### Interview met Berend Timmerhuis (25-05-07)

#### *Algemeen*

1. Hoe lang werkt u bij Infra & Milieu?

Ik werk hier nu 10 jaar, waarvan 2 à 3 jaar in deze functie.

2. Wat is uw functie binnen Infra & Milieu?

Ik ben bedrijfsleider. Verder ben ik verantwoordelijk voor de Uitvoering en voor Werkvoorbereiding.

#### *Procedureboek*

3. Wat verwacht het procedureboek van uw afdeling?

Het boek verwacht dat wij de regels nastreven. Alle formulieren indelingen. Het boek is gemaakt door de werkwijze.

4. Wat verwacht u voor uw afdeling van het procedure boek?

Nieuwe mensen kunnen de processen lezen. Ook als je de weg kwijt bent kun je naar het boek verwijzen. Ik verwacht voor het dagelijks werk niets van het procedureboek, het is ingebed in het systeem.

5. In hoeverre komen deze verwachtingen uit?

Komen allemaal uit.

6. Wat ontbreekt er volgens u in het procedureboek?

Er wordt op dit moment niet mee gewerkt en dan ontbreekt er niets in. Wanneer je er wel volgens zou werken heb je hem nog niet elke dag nodig.

Ik mis flexibiliteit in het boek. De organisatie veranderd, maar het boek gaat niet mee. Het zou meer up-to-date moeten zijn. Het boek moet simpel aan te passen zijn. Nu kan niemand het zo meenemen in de werkzaamheden. Er zou binnen Infra & Milieu meer geleefd en gedacht moeten worden in het boek en in kwaliteit. Zo zou de Directeur moeten kiezen voor bewoording vanuit het boek. Dit kan bijvoorbeeld door bepaalde delen aan te halen. Er moet betrokkenheid gecreëerd worden. Wanneer één schakel er niets mee doet denkt de rest; dan doe ik er ook niets meer mee. Je wordt er niet op aangesproken wanneer je niets met het boek doet. Er zou beter overgedragen moeten worden.

#### *Kwaliteit & beleid*

7. Wat verstaat u onder kwaliteitsbeleid?

Het beleid dat er voor zorgt dat wij kwaliteit leveren, dat is een product. Productcertificaat is belangrijker dan proces certificaat.

8. Noem een punt wat voor uw afdeling het meest van belang is in het kwaliteitsbeleid van Infra & Milieu?

VGM (VCA) is het belangrijkste. Of procedures kloppen en of papiertjes afgetekend zijn is van minder belang. Documenten moeten op de juiste plek in de organisatie terecht komen. Financiële stroom is belangrijk.

9. Hoe waarborgt u de kwaliteit binnen uw afdeling?

Eens in de vier weken hebben de uitvoerders overleg. Eens in de twee weken is er overleg tussen de werkvoorbereiders. Problemen met Ontwerp of Calculatie worden informeel besproken. Dan gaat het alleen om hoe en waarom, verder is er geen overleg.

10. In hoeverre is het mogelijk om de kwaliteit die geleverd wordt ook aantoonbaar te maken? Op welke wijze doet u dit?

Door afwijkingsrapporten. Per rayon hebben Werkvoorbereiding en Uitvoering eens in de vier weken werkoverleg. Hierbij gaat het vooral over de financiële stand, de planning en de afwijkingsrapporten.

11. Zijn er speciale bijeenkomsten om te praten over kwaliteit? Zo ja, hoe vaak vindt zoiets plaats?

Tussen Uitvoering en Werkvoorbereiding wordt wel veel gepraat over kwaliteit, verder niet.

12. Wat zou u graag willen veranderen aan uw afdeling om de kwaliteit beter te kunnen waarborgen?

Aan de afdeling niet echt iets, er wordt genoeg over kwaliteit gepraat. Het nut wordt steeds minder. Het niveau is niet super, maar wel voldoende. Klanten willen de certificaten zien en in het bedrijf wordt het dan ook gezien als een noodzakelijk kwaad. In het bedrijf als geheel mag er nog wel het één en ander veranderen. De ISO gedachte wordt niet uitgedragen. De beleving in de organisatie is er niet. Om dit te verbeteren zou er meer over ISO gepraat moeten worden. Dwangmatig werkt niet, dus dit zou informeel moeten gebeuren. Procedures staan in het boek. Er zou een lijst gemaakt moeten worden met daarin waar ben ik op dit moment en heb ik alles in het proces. Andere zaken erom heen hebben weinig nut, zorgt voor teveel papier.

13. Wat ontbreekt er volgens u aan de kwaliteitsuitvoering?

Zoals ik al zei, een stukje beleving. Alles is wel redelijk oké, op een gegeven moment is het ook goed. Maar het kan wel beter. Maar of dit nut heeft ten opzichte van de kosten en energie?

14. Hoe zou het kwaliteitsbeleid volgens u toegankelijker kunnen worden gemaakt?

Geen idee. Wel is het belangrijk om de positie van nu te bepalen, na 8 jaar. Waar staan we en wat leeft er. Daar moet over gepraat worden. Maar vaak gebeurt dit dan weer een half jaar tot een jaar en daarna gaat iedereen weer gewoon aan het werk. Het niveau van ISO is goed genoeg om de kwaliteit te waarborgen.

15. Welke rol speelt kwaliteit in het succes van Infra & Milieu?

In de processen speelt dit niet zo'n grote rol. In hoeverre dit mee speelt in klantverwerving en klanttevredenheid weet ik niet, daar is nooit naar getoetst. Af en toe is het te onduidelijk wat wel het succes van Infra & Milieu moet worden.

Er moet een reden zijn om te streven naar meer kwaliteit. Waarom wil je boven ISO uitkomen? Als dit aantoonbaar de klanttevredenheid vergroot heb je een goede reden. Er zouden betere doelen gesteld moeten worden voor monitoren. Infra & Milieu heeft veel werk van zusterafdelingen en samen met de goede prijs zorgt dit deels voor het succes. Infra & Milieu heeft bovendien een erg hoog kennisniveau.

#### *Certificering*

16. Welke doelen zijn er de afgelopen jaren met behulp van ISO bereikt?

Er zijn nooit duidelijke doelen gesteld, dus ik heb geen idee. Het papiertje is gehaald. Zo is het ook wel prima, hoeft niet echt anders.

17. Welke doelen zijn er de afgelopen jaren met behulp van VCA bereikt?

VCA hebben we goed op de rit, onlangs zijn we 2ster gecertificeerd. Hetgeen belangrijk is, is dat de verantwoordelijkheden van uitvoerders voor werknemers, omwonenden enzovoort nu beter bewaakt worden. Dit is niet echt een doel, maar wel belangrijk. Risico's kunnen op voorhand nu beter ingeschat worden. Dit is meer uit de VCA gedachte dan uit ISO.

18. Is het duidelijk wat deze twee certificeringen van uw afdeling verwachten? En hoe wordt dit duidelijk?

Hetgeen dat bij ISO verwacht wordt is duidelijk. Hier werken we naartoe en meer wordt er ook niet mee gedaan. Met VCA zijn we nu van 1ster naar 2ster gegaan. Dit is mooi, maar ik heb geen idee wat het verschil is. Dit had beter uitgedragen kunnen worden, bijvoorbeeld door een hand-out onder de mensen te verspreiden. Wanneer je dit soort ontwikkelingen beter verspreid zorg je voor een stukje commitment.

19. Waar wilt u in de komende jaren naar toe werken met certificering? Welke doelen moeten de komende jaren worden bereikt? En op welke wijze?

De organisatie moet Ontwerp gelijk trekken met Werkvoorbereiding. VGM is belangrijk in de Uitvoering, maar als VGM in het Ontwerp niet wordt opgenomen werkt het niet. In het Ontwerp wordt daar niet aantoonbaar over nagedacht. Inkoop van Ontwerp en Calculatie moet je dan ook meer gelijkenschakelen met de Werkvoorbereiding. Iedereen moet meer op één lijn komen. Ontwerp heeft deels een aantal dezelfde handelingen als Werkvoorbereiding. Werkvoorbereiding doet deze handelingen volgens ISO, Ontwerp doet maar iets. Werkvoorbereiding hoeft dit niet terug te koppelen. Ontwerp koopt in voor zichzelf, Werkvoorbereiding voor uitvoerders. Het zijn twee aparte processen, maar het zou wel meer gelijkgeschakeld kunnen worden.

#### *Kennisoverdracht*

20. Waar stuurt u op binnen uw afdeling?

Op mensen, op dat ze me vertellen.

21. Wat zijn voor uw afdeling de belangrijkste sturingsgetallen/prestatie indicatoren? Er kan daarbij gedacht worden aan:

Naar de omzet kijken we niet, inkoop resultaten wel. Uiteindelijk wordt er natuurlijk altijd naar het resultaat gekeken en daar in de omzet voor nodig. Winst is dus wel belangrijk, omzet niet. Ook vind ik het belangrijk dat mensen goed in elkaar zitten en dat er rust en netheid in een afdeling is. Ik ben erg gericht op de mens, op gevoel. Om tot winst te komen heb je

plezierige mensen nodig die weten wat ze moeten doen. Je mag daarbij kritisch zijn. Als je dit lukt, komt het rendement vanzelf. Dit is niet in papier uit te drukken.

22. Welke informatie zou u graag willen hebben over uw afdeling?  
Alle informatie die ik wil hebben heb ik ook wel.

23. Wat verwacht u van de afdeling die voor u in het proces komt?  
Ervaring en professionaliteit.

24. In hoeverre worden eventuele wijzigingen teruggekoppeld aan de afdeling voor u?  
Er is een mondelinge terugkoppeling. Dit zou beter moeten kunnen, maar dat moet daar wel tijd voor zijn. Er moet meer overleg komen. Het is niet nodig dat dit genotuleerd wordt. Er zou een standaard procedure moeten komen, zodat er bijvoorbeeld eens in de twee maand een werkbespreking is. Dit zou een toevoeging vormen. Je hoeft dan ook niet alles te bespreken, zolang er maar structuur in zit. Het moet dan wel ingebed zijn en iedereen moet komen. Anders heeft het geen zin en er is al zoveel overleg. Wanneer werkt wordt overgedragen, wordt dit nadien niet besproken. Bij standaardwerken gaat dit wel goed. Bij specifieke grote werken is er soms wel overleg en heel soms zelfs twee keer. De belangrijkste punten zouden ook kunnen worden vastgelegd op schrift, vergemakkelijkt de overdracht.

25. Wat verwacht u van de afdeling die na u in het proces komt?  
Niets, want er is geen afdeling na ons. Klanttevredenheid is hierbij wel van belang, dat zorgt ervoor dat je jezelf een spiegel voorhoudt.

26. In hoeverre worden onderlinge verwachtingen gecommuniceerd tussen de afdelingen?  
Er wordt veel mondeling gedaan. Het gaat dan vooral om de vraag; wat bedoel je? Uitvoering schrijft wel de verbeterrapporten en die moeten richting Ontwerp en Calculatie. Ontwerp is een zeer jonge afdeling en hierbij gaat het soms fout. De foutenrapporten zorgen er op het moment niet voor dat fouten daarna niet meer voorkomen. Het is vaak te druk.

27. Hoe verloopt de communicatie? Gaat dat bijvoorbeeld door een informatie brief, een informeel gesprek, een formele vergadering?  
In het managementteam moet er niet te algemeen overlegt worden. Er moet worden gekeken naar projecten. Hoever is Ontwerp, wanneer komen ze in Uitvoering. Als je het op project basis doet komen vanzelf alle onderwerpen aan bod, zoals bijvoorbeeld personeel, ICT en planning. De organisatie is namelijk project gericht, projecten monitoren. Je kunt fouten eruit halen, en deze doorgeven aan de afdeling. Dit is een korte lijn, een snelle schakeling. Dat werkt beter, maar hier wordt nu niet veel mee gedaan. Ervaring aan de voorkant moet worden opgetild. Dan kan ik sturen in het werk en erachter komen waarom een fout ontstaat.

28. Is er per project sprake van een evaluatie achteraf? En hoe verloopt dit?  
Binnen de afdeling is er iedere vier weken een overleg. Verder is er geen evaluatie achteraf. Per project zou er een checklist moeten komen voor de afronding van het project, werk doorlopen en de financiële gegevens. Dit zou in het geheel moeten worden gedaan. Voor in het proces praten ze over monopoly geld, later wordt het pas echt. Er zou meer overleg moeten komen, hoewel je dit ook niet moet dramatiseren. Dit moet op het management niveau al beter. Resultaat en redenen bekijken. Dit kan in een paar korte puntjes en niet op details ingaan. Dit moet beter ingebed worden in de gangbare overleggen.

## **Bijlage 3**

### **Interview Gert-Jan Popping (29-05-07)**

#### *Algemeen*

1. Hoe lang werkt u bij Infra & Milieu?

5 jaar

2. Wat is uw functie binnen Infra & Milieu?

Voorheen deed ik vooral Calculatie, nu schuift het meer op richting Ontwerp.

#### *Procedureboek*

3. Wat verwacht het procedureboek van uw afdeling?

Dit staat omschreven in 2.01 in het procedureboek. Op basis van een aanvraag kostprijs van werken berekenen. Daarbij is informatie belangrijk. Vaak is er te weinig informatie. Kwaliteit is moeilijk in dit proces. Risico's moet je inventariseren. Je hebt daarbij twee mogelijkheden, je sluit ze uit, of je neemt ze op in je kosten.

4. Wat verwacht u voor uw afdeling van het procedure boek?

Ik verwacht een algemene omschrijving die ruimte biedt voor ontwikkeling, uitbreiding en vooral voor verbetering.

5. In hoeverre komen deze verwachtingen uit?

Grotendeels wel

6. Wat ontbreekt er volgens u in het procedureboek?

Er zitten naar mijn mening op dit moment te weinig tools voor verbetering in het procedureboek. Hierdoor is het moeilijk om snel verbeteringen door te voeren en dit zou beter kunnen. In 10 jaar is er weinig veranderd aan het boek, hoewel de nadruk steeds meer op Ontwerp is komen te liggen. Ook zijn de toelichtingen in het boek veel te lang, het boek zou meer uit steekpunten moeten bestaan.

#### *Kwaliteit & beleid*

7. Wat verstaat u onder kwaliteitsbeleid?

Beleid dat er toe leidt dat een constante kwaliteit/waarde van het proces en eindproduct gewaarborgd is. Het moet tools bieden voor aansturing en verbetering.

8. Noem een punt dat voor uw afdeling het meest van belang is in het kwaliteitsbeleid van Infra & Milieu?

Gegevens en informatie.

9. Hoe waarborgt u de kwaliteit binnen uw afdeling?

Proces bewaken en gegevens inwinnen, bijvoorbeeld marktgegevens en prijzen. Dit is soms moeilijk, maar deze input is zeer belangrijk.

10. In hoeverre is het mogelijk om de kwaliteit die geleverd wordt ook aantoonbaar te maken? Op welke wijze doet u dit?

Eigenlijk is dit voor onze afdeling niet aantoonbaar. Wanneer er een afwijking in de prijs is kun je pas zeggen dat de kwaliteit niet gewaarborgd was. Wanneer jij de laagste prijs hebt bij een aanbesteding heb je of heel goed werk geleverd, of je hebt een fout gemaakt. In de Uitvoering wordt pas duidelijk of wij een fout hebben gemaakt.

11. Zijn er speciale bijeenkomsten om te praten over kwaliteit? Zo ja, hoe vaak vindt zo iets plaats?

Nee, vroeger was er wel een KAM-groep overleg. Het ondernemingsplan wordt jaarlijks toegelicht. Hierin wordt hetgeen aangegeven dat bereikt moet worden door Infra & Milieu, maar gaat nog niet echt in op kwaliteit. Het was waarschijnlijk wel beter als er over kwaliteit gesproken zou worden. Nu gebeurt overleg teveel informeel. Ik denk dat het beter was wanneer er van elke afdeling een persoon, één keer per jaar samen een overleg zouden houden.

12. Hoe vaak heeft u in de afgelopen 2 jaar last gehad van tekortkomingen in kwaliteit?

Er is geen terugkoppeling naar ons, wanneer er een fout ontstaat in de Uitvoering. De fouten die ik af en toe mee krijg hoor ik in de wandelgangen. Die terugkoppeling is eigenlijk wel noodzakelijk. Afwijkingsrapporten komen bij de directie, maar wij zien ze hier niet. Het zou beter zijn als er een eindevaluatie zou zijn, waarin je even met de uitvoerders om de tafel ging zitten. Ook zou het kunnen helpen als we soms kopieën van de Werkvoorbereiding zagen. Wanneer we het probleem iets meer op ons zelf aantrekken, zouden wij misschien ook meer naar buiten moeten, zodat er een beter inzicht ontstaat.

13. Wat zou u graag willen veranderen aan uw afdeling om de kwaliteit beter te kunnen waarborgen?

Bij ons draait alles om proces bewaken, gegevens inwinnen en terugkoppeling. Aan dit laatste punt ontbreekt het nog wel eens.

14. Wat ontbreekt er volgens u aan de kwaliteitsuitvoering?

Idem als bij vraag 13. Wel vind ik dat structurele verbetering ook een punt is dat nog beter zou kunnen in de kwaliteitsuitvoering. Maar dit hangt samen met de geringe terugkoppeling.

15. Hoe zou het kwaliteitsbeleid volgens u toegankelijker kunnen worden gemaakt?

De input mogelijkheden zouden vereenvoudigd moeten worden. Hoe makkelijker wij indicatoren kunnen meten, hoe meer informatie wij hebben. In het procedureboek staat nergens iets over verbetering.

Ook zijn de procedures in de afgelopen jaren niet zichtbaar verbeterd. Hierdoor wordt het boek niet meer serieus genomen, want er is dus niets met de input gedaan. Wanneer je weet dat er toch niets met je input gedaan wordt, geef je ook geen input meer. Dit werkt attentie verlagend. Voor een toegankelijker beleid zou er dus meer met de input gedaan moeten worden.

16. Welke rol speelt kwaliteit in het succes van Infra & Milieu?

Een hele grote rol, dat is het belangrijkste. Wij zitten financieel in de bovenkant van de markt en dit kan alleen doordat je goede kwaliteit levert en doordat je een hele goede organisatie bent. Kwaliteit is dus van groot belang.

*Certificering*

17. Welke doelen zijn er de afgelopen jaren met behulp van ISO bereikt?  
Geen idee.

18. Welke doelen zijn er de afgelopen jaren met behulp van VCA bereikt?  
Geen idee.

Ik ken de strekking van beide certificeringen, maar welke doelen ermee behaald zijn is onduidelijk. Misschien zou dit een deel van het ondernemingsplan moeten zijn.

19. Is het duidelijk wat deze twee certificeringen van uw afdeling verwachten? En hoe wordt dit duidelijk?  
Er zijn wel verwachtingen tot op zichte van de afdeling. Vooral het procedureboek is wel van belang. VCA geldt voor ons minder. Maar natuurlijk is de prijsbepaling wel in relatie tot veiligheid. ISO verwacht hetzelfde als het procedureboek.

20. Waar wilt u in de komende jaren naar toe werken met certificering? Welke doelen moeten de komende jaren worden bereikt? En op welke wijze?  
Hij hangt aan de muur, maar verder is er weinig van bekend. Ik weet dat de nieuwe certificering er net is. Maar welke doelen, manieren, wijzigingen er zijn aangebracht is me niet bekend. Dit zou beter moeten.

*Kennisoverdracht*

21. Waar stuurt u op binnen uw afdeling?
- a. Standaardisatie, eenheid, uniformiteit
  - b. Duidelijk proces
  - c. Automatisering
  - d. Opbouw van ervaring, opleidingen (ieder voor zich)
  - e. Terugkoppeling, bouwplaatsbezoek (onlangs is bepaald dat er altijd iemand gaat kijken op de bouwplaats, ter voorkoming van afwijkingen)
  - f. Archief en kerngetallen
  - g. Risico inventarisatie
22. Wat zijn voor uw afdeling de belangrijkste sturingsgetallen/prestatie indicatoren? Er kan daarbij gedacht worden aan:
- KPI (kritische proces indicatoren) zijn van belang. Dit is bijvoorbeeld
- a. Rendement – percentage van hoeveel aanbestedingen je maakt en hoeveel je er aanneemt.
  - b. Foutkosten – stel je calculeert 30 mlj, hoeveel procent daarvan was fout gecalculeerd. Dit wordt niet gedaan, maar zou wel moeten gebeuren.
  - c. Faalkosten – deze zijn uit de afwijkingsrapporten te halen.
  - d. Klanttevredenheid

Nu is het zo dat je pas iets hoort wanneer het goed fout is. Informeel spreek je wel eens iemand uit de Werkvoorbereiding. Vanuit de Uitvoering komt er bijna geen terugkoppeling.

23. Welke informatie zou u graag willen hebben over uw afdeling?  
Vooral bij de terugkoppeling van het werk gaat het fout. Hoe en waarom zou vaker gevraagd moeten worden. Je moet weten hoeveel je verdient hebt op bepaalde punten en hoeveel je juist

verloren hebt. Waar ging het verkeerd? Hierbij moet je ook de positieve dingen noemen, niet alleen de negatieve punten. Wanneer er structureel bepaalde dingen beter uit vallen, kun je in een volgende aanneming hier rekening mee houden. Kortom: wat gaat goed en wat kan beter.

24. Wat verwacht u van de afdeling die voor u in het proces komt?

Er begint steeds meer overleg te komen tussen Ontwerp en Calculatie en dit is ook goed. Ik deed voorheen bijna alleen Calculatie. Nu schuif ik meer op richting Ontwerp. Hier is de laatste jaren veel werk bijgekomen. Ik schuif dus op naar Ontwerp en er komen nieuwe calculators bij. Er is bewust voor deze aanpak gekozen, i.p.v. gewoon nieuwe ontwerpers aannemen. Bij langlopende processen kijkt er altijd iemand mee, want anders wordt je op een gegeven moment werkblind en zie je de fouten niet meer.

Voor Ontwerp is er nog de acquisitie. Er is dan dus al mondelinge informatie naar het MT gegaan. Ontwerp krijgt soms niet alle informatie die het MT wel heeft. Dit is jammer, want die informatie is juist zo belangrijk voor een goed Ontwerp. Laatst was het bijvoorbeeld zo dat er wel een planning was, maar dat deze niet mee was gekomen naar Ontwerp. Toch is dit zeker belangrijk voor de Calculatie.

25. Wat verwacht u van de afdeling die na u in het proces komt?

Ik verwacht een proactieve opstelling. Er wordt informatie doorgegeven, hoe en wat. Ik verwacht van de Werkvoorbereiding dat ze vragen stellen wanneer ze niet weten waarom iets gedaan is. De laatste tijd is van het overdragen van Calculatie naar Werkvoorbereiding weinig van terechtgekomen, doordat de tijdsdruk hoog ligt. Dit moet wel weer verbeterd worden. Dit kan door meer overleg, of door alles vast te leggen. Mondeling werkt naar mijn idee beter. Het gaat sneller en anders krijg je alleen nog maar meer papier.

26. Bent u op de hoogte van wat andere afdelingen van uw afdeling verwachten? En zo ja, wat wordt er verwacht?

Ze verwachten een duidelijke kostprijsberekening en kloppende informatie. Dit alles moet afgestemd zijn op de wensen van de klant.

27. In hoeverre worden onderlinge verwachtingen gecommuniceerd tussen de afdelingen?

Dit wordt niet gedaan. Vandaar ook dat mijn omschrijving zo algemeen is. De TVB-matrix geeft het als het goed is wel weer. Toch is het misschien wel goed om hier eens een keer over te praten.

28. Hoe verloopt de communicatie? Gaat dat bijvoorbeeld door een informatie brief, een informeel gesprek, een formele vergadering?

De communicatie verloopt informeel. Misschien is het beter als er een structureel overleg zou zijn tussen de afdelingen. De uitvoerder verwacht namelijk iets, terwijl je hem eigenlijk nooit ziet.

29. Vindt u deze communicatie methode het meest geschikt voor Infra & Milieu of ontbreekt er nog wat aan de communicatie? Zo ja, hoe zou u dit anders willen zien?

Soms mocht de communicatie wel iets formeler verlopen. Dit komt doordat het bedrijf groeit. Met de mensen die hier al langer zitten dan ik heb je nog wel contact, maar met nieuwe mensen werk je minder snel informeel en is er minder contact. Ook kan het helpen om bijvoorbeeld één keer per maand een mail te sturen met een overzicht wat er speelt qua werken. Je kunt je werknemers trots maken en dit stimuleert. Ik denk dat er wel naar zoiets gekeken zal worden, ook door de uitvoerders. Als een onderwerp dan te sprake komt is

iedereen ook op de hoogte. Indien iemand dit niet is wordt deze nieuwsgierig en gaat alsnog kijken. Een mail is ook makkelijk even op te hangen in de bouwkeet. Bij de loonstrook ontvang je wel een informatie brief, maar deze is veel te algemeen en geeft weinig weer over Infra & Milieu. I.p.v. een mail zou de informatie ook hier bij in kunnen.

30. Is er per project sprake van een evaluatie achteraf? En hoe verloopt dit?

Nee, dit gebeurt te weinig en zou verbeterd moeten worden. Per project moet er overleg plaatsvinden met de afdelingen die bij dat project betrokken waren. Het procedure boek staat in de kast, als een noodzakelijk kwaad. Dit komt deels doordat het niet actueel is en dit zou aangepast moeten worden. Het boek moet meer doorgedragen worden in het bedrijf. Daardoor is Jan Visscher er op dit moment ook al mee bezig. Toch vind ik dat de bedrijfsleider hier ook een belangrijkere rol in zou moeten hebben. De opzet is door Berend gemaakt, maar daarna is het buiten hem om gegaan en heeft Douwe er verder aan gewerkt.

31. Heeft u nog aanvullingen?

Ik ben wel benieuwd naar de indicatoren voor het MT. Zijn deze hetzelfde als de indicatoren die de afdelingen afzonderlijk belangrijk vinden. Waar stuurt de directie eigenlijk op?

## **Bijlage 4**

### **Interview Emiel van der Stelt (29-05-07)**

#### *Algemeen*

1. Hoe lang werkt u bij Infra & Milieu?  
1 ½ jaar.
2. Wat is uw functie binnen Infra & Milieu?  
Ontwerper

#### *Procedureboek*

3. Wat verwacht het procedureboek van uw afdeling?  
Het begin is nog erg vaag, programma van eisen, voorlopig Ontwerp, definitief Ontwerp en het bestek. Dit staat uitgebreid omschreven in procedure 3.01:
  - Verzamelen van gegevens
  - In beeld brengen Programma van eisen
  - Adviseren (zelf of door derden)
  - Maken schetsontwerp
  - Maken voorlopig Ontwerp
  - Maken definitief Ontwerp
  - Maken bestek + berekeningen
4. Wat verwacht u voor uw afdeling van het procedure boek?  
Dat het een globaal beeld geeft van de werkzaamheden van de afdeling advies en Ontwerp. Dat is het sterke punt van het boek, het is voor alles bruikbaar. Verder heb ik geen specifieke verwachtingen.
5. Wat ontbreekt er volgens u in het procedureboek?  
Je zou er dingen bij in kunnen doen, zoals bestandsbeheer, tekeningnummering. Maar ik denk dat je dan al te gedetailleerd gaat werken. Bij de laatste audit is het boek iets bijgeschaafd. Dit was voldoende en het is duidelijk wat er veranderd is.

#### *Kwaliteit & beleid*

6. Wat verstaat u onder kwaliteitsbeleid?  
Het mag geen verschil geven of ik dat werk heb gemaakt of iemand anders van mijn afdeling, allen dezelfde kwaliteit, layout, opslag van gegevens enz. Je moet altijd een bepaalde kwaliteit kunnen waarborgen.
7. Noem een punt wat voor uw afdeling het meest van belang is in het kwaliteitsbeleid van Infra & Milieu?  
De volgorde van werken. Je gaat van heel globaal naar specifiek. Die procedure is de hoofdlijn en deze wordt ook echt gevolgd.
8. Hoe waarborgt u de kwaliteit binnen uw afdeling?  
Wij werken in verschillende fases en na elke fase wordt het werk gecheckt/besproken (door opdrachtgever en/of gemeente/waterschap/provincie) en afgestempeld en opgeslagen.

9. In hoeverre is het mogelijk om de kwaliteit die geleverd wordt ook aantoonbaar te maken? Op welke wijze doet u dit?

Het bestek wordt gemaakt volgens de RAW-systematiek, dat is een landelijke systematiek. Dit streefniveau is hoog genoeg. Uiteindelijk wordt er vooral naar geld gekeken, maar kwaliteit is natuurlijk daarvoor wel belangrijk.

10. Zijn er speciale bijeenkomsten om te praten over kwaliteit? Zo ja, hoe vaak vindt zo iets plaats?

Nee, alleen de audits. De projecten welke worden geaudit zijn van te voren (meestal) bekend. We hebben dit goed voor elkaar, alles is op dat gebied eigenlijk goed geregeld. Binnen de afdeling (3 mensen), wordt er wel veel over kwaliteit gepraat en kleine dingen worden telkens verbeterd. Via Gert-Jan is er nu meer contact met Calculatie ontstaan. Dit is een positieve ontwikkeling. Met de werkvoorbereiders hebben we af en toe contact, met de uitvoerders niet.

11. Hoe vaak heeft u in de afgelopen 2 jaar last gehad van tekortkomingen in kwaliteit?

Er zijn wel kleine dingen en daar belt de uitvoerder dan over. Maar er is geen echte terugkoppeling of evaluatie. Dat was wel beter geweest. Maar dan zou ik er niet voor kiezen om elk project te evalueren, i.v.m. de tijdsdruk en kosten.

12. Wat zou u graag willen veranderen aan uw afdeling om de kwaliteit beter te kunnen waarborgen?

Weinig, als er iets is binnen de afdeling wordt dit veranderd of kan dit in overleg veranderd worden. De plannings van de afdelingen binnen Infra & Milieu kunnen beter op elkaar worden afgestemd, hier wordt aan gewerkt.

13. Wat ontbreekt er volgens u aan de kwaliteitsuitvoering?

Misschien kan het soms allemaal iets strakker. Door tijdsdruk wordt er met dingen soms iets anders omgegaan. Soms verloopt de procedure iets anders, omdat de tijd er niet voor is. Een betere planning zou hierin voor verbetering kunnen zorgen. Maar hier is laatst al een verandering in aangebracht. Per project wordt er nu direct een planning gemaakt. Deze plannings per project worden in een overall planning gezet en deze wordt besproken in het MT. Dit is dus al verbeterd

14. Hoe zou het kwaliteitsbeleid volgens u toegankelijker kunnen worden gemaakt?

Het is wel toegankelijk, doordat het een globaal boek is. Bepaalde werkomschrijvingen ontbreken in het boek, maar hoe meer je in het boek stopt, hoe meer dingen je bij moet houden. Voor de eigen afdeling is die werkomschrijving er wel. Het is niet storend dat bijvoorbeeld Calculatie deze omschrijving niet heeft. Wel is het zo dat bepaalde procedures, zoals bijvoorbeeld eenheid in een bestand, voor meerdere afdelingen nuttig kunnen zijn. Het zou dan een aanvulling kunnen zijn om dit te communiceren.

15. Welke rol speelt kwaliteit in het succes van Infra & Milieu?

Een aardig grote rol, we leveren goede kwaliteit (vind ik).

### *Certificering*

16. Welke doelen zijn er de afgelopen jaren met behulp van ISO bereikt?  
Door de certificering is de werkwijze gestructureerd.

17. Welke doelen zijn er de afgelopen jaren met behulp van VCA bereikt?  
Met VCA hebben wij niet mee te maken. Wel heb ik er een boekje over en deze neem je dan een keertje door. Dus ik ben wel ongeveer op de hoogte van de inhoud.  
Nou ja, wij hebben minder met VCA als een afdeling Werkvoorbereiding en Uitvoering. Echter, in het bestek wordt sinds kort wel een V&G-plan toegevoegd. Dit begint een “trend” te worden om verder voorin het bouwproces hiermee al rekening te houden.

18. Is het duidelijk wat deze twee certificeringen van uw afdeling verwachten? En hoe wordt dit duidelijk?  
Het is duidelijk wat ISO verwacht. De certificering verwacht dat er is nagedacht over de processen.

19. Waar wilt u in de komende jaren naar toe werken met certificering? Welke doelen moeten de komende jaren worden bereikt? En op welke wijze?  
Werkomschrijvingen, standaardisatie en tijdswinst.

### *Kennisoverdracht*

20. Wat zijn voor uw afdeling de belangrijkste sturingsgetallen/prestatie indicatoren?  
De globale raming wordt gedaan door Douwe en Gert-Jan, zoals bijvoorbeeld materiaal keuze. Raming wordt gestuurd door hetgeen de klant wil. Bij het Ontwerp is het meeste geld te verdienen. Maar stel dat wij kunnen kiezen uit twee buizen, een goedkope en een dure variant. Wij kiezen dan in eerste instantie voor de goedkopere buis. Maar wanneer blijkt dat het hele proces sneller verloopt wanneer gekozen wordt voor de duurdere buis kan dit voor het geheel een betere uitwerking geven. Wanneer een uitvoerder dat niet communiceert met ons blijven wij elke keer die goedkope buis voorschrijven. Die koppeling ontbreekt. De uitvoerder moet vragen kunnen stellen.

21. Welke informatie zou u graag willen hebben over uw afdeling?  
De informatie die ik wil kan ik ook over beschikken. Alles is heel open en ik kan alles inzien. Over bijvoorbeeld klanttevredenheid loopt er op dit moment nog een onderzoek. Die uitslag is er al of komt nog. Eigenlijk is dit mij niet bekend. Doormiddel van een mailing zou dit wel beter kunnen.

22. Wat verwacht u van de afdeling die voor u in het proces komt?  
Voor Ontwerp heb je de acquisitie. Deze wordt gedaan door Jan en Douwe. Ik verwacht van daar een goede, complete raming van. Maar dit zit wel dicht op het Ontwerp. Zelf overleggen we vaak ook dingen met de opdracht gever, terugkoppeling. Niet alles gebeurt altijd volgens hetzelfde stapje. Soms is het 1-2-3, een andere keer weer 1-3-2.

23. In hoeverre worden eventuele wijzigingen teruggekoppeld aan de afdeling voor u?  
Hier wordt wel over gepraat. Dit gaat vooral doormiddel van informeel contact. Douwe en Jan zijn beide personen waar je makkelijk iets tegen kan zeggen.

24. Wat verwacht u van de afdeling die na u in het proces komt?

Ik verwacht dat fouten doorgegeven worden, en dit gebeurt veelal ook wel. Als een bepaalde manier niet handig is wordt dit wel verteld. Maar dit zou nog wel beter kunnen en hiermee is ook geld te verdienen. Afdelingen moeten dicht bij elkaar staan, door meer overleg. Dit kan per project of per week/maand. Per project lijkt mij beter.

25. Bent u op de hoogte van wat andere afdelingen van uw afdeling verwachten? En zo ja, wat wordt er verwacht?

Ja, goede tekeningen en een goed bestek.

26. In hoeverre worden onderlinge verwachtingen gecommuniceerd tussen de afdelingen? Dit gebeurt heel informeel, doordat er rondgelopen wordt.

27. Vindt u deze communicatie methode het meest geschikt voor Infra & Milieu of ontbreekt er nog wat aan de communicatie? Zo ja, hoe zou u dit anders willen zien?

Informeel werkt wel erg prettig. Maar je kan op deze manier wel dingen vergeten. Voor meer kwaliteit zou het wel beter zijn als je een aantal punten op papier zet.

28. Is er per project sprake van een evaluatie achteraf? En hoe verloopt dit?

Sommige projecten worden geëvalueerd. Waarom bepaalde projecten wel, en andere projecten niet geëvalueerd worden is mij niet duidelijk. Misschien is dit een keuze van Jan. Evaluatie na projecten zou meer moeten plaatsvinden, maar niet na elk project. Ik zou niet alleen de grote, moeilijke projecten kiezen voor evaluatie, maar ook kleine projecten. Als het aan mij ligt zou ik de ogen dicht doen en dan kiezen. Zo willekeurig mogelijk, want dit geeft het beste beeld weer. Van te voren moet dan elke afdeling wel weten welk project er geëvalueerd gaat worden. Voor ons is het soms al lang geleden, dus we moeten wel tijd hebben om ons even in te lezen.

29. Heeft u nog aanvullingen?

Ik denk dat we meer moeten streven naar standaardisatie. Bijvoorbeeld altijd dezelfde bestandjes gebruiken, dit werkt gewoon sneller. Er moet altijd hetzelfde product ontstaan, het moet gelijkgeschakeld zijn. Je moet bijvoorbeeld aan een tekening niet kunnen zien of ik de ontwerper was of een collega.

Ik verwacht dat Werkvoorbereiding en Uitvoering wel kritisch zijn ten opzichte van Ontwerp. Maar ik vind wel dat daarbij niet vergeten moet worden dat wij met helemaal niets beginnen. Achteraf is het vaak makkelijk zeggen welke punten verkeerd ging.

## **Bijlage 5**

### **Interview met Frank Olde Scholtenhuis (08-06-07)**

#### *Algemeen*

1. Hoe lang werkt u bij infra & milieu?

13 jaar

2. Wat is uw functie binnen infra & milieu?

Ik ben sinds twee jaar projectleider, voorheen deed ik Werkvoorbereiding. De projectleider staat boven de twee uitvoerders. In mijn werk krijg ik ondersteuning van één werkvoorbereider. De vragen heb ik bekeken op het niveau van Werkvoorbereiding en Uitvoering.

#### *Procedureboek*

3. Wat verwacht het procedureboek van uw afdeling?

Het procedureboek moet een stukje structuur in het proces geven. Ook moeten functies omschreven worden. Een ander belangrijk punt voor ons is VCA.

4. Wat verwacht u voor uw afdeling van het procedure boek?

Het boek vormt een leidraad. Verder is het voor nieuwe mensen handig om ze wegwijs te maken. Verder wordt het procedureboek niet dagelijks gebruikt.

5. In hoeverre komen deze verwachtingen uit?

Deze komen wel uit. Maar voor bepaalde punten is er wel te weinig aandacht. Zo kan bijvoorbeeld in de beleving nog veel verbetering plaatsvinden. Dit moet meer in de hele organisatie doorgedragen worden.

6. Wat ontbreekt er volgens u in het procedureboek?

Dat weet ik niet. Wel denk ik dat sommige dingen wel omschreven zijn, maar dat ze in de praktijk niet gebruikt worden.

#### *Kwaliteit & beleid*

7. Wat verstaat u onder kwaliteitsbeleid?

Iets dat vanuit de directie, het managementteam, vanuit de bouwgroep geïmplementeerd en doorgedragen wordt in de hele organisatie. In de praktijk gebeurt dit niet of te weinig. Voor mijn gevoel wordt er alleen in de uitvoeringsorganisatie (wvb/uitv) aan kwaliteit gedaan.

8. Noem een punt dat voor uw afdeling het meest van belang is in het kwaliteitsbeleid van Infra & Milieu?

Overdrachtsmomenten en communicatie. Het hele proces van initiatief, Ontwerp, Calculatie, Werkvoorbereiding en Uitvoering ken veel overdrachtsmomenten. Belangrijke gegevens moeten daarom goed gecommuniceerd en vastgelegd worden. Dit gebeurt ook wel. Toch is het nu vaak zo dat je een grote stapel krijgt van de afdelingen voor je. Dit is niet overzichtelijk en kost veel tijd. Het zou beter zijn als er een overdrachtformulier mee ging. Daarin zou dan een lijstje moeten zitten met de belangrijke punten. Hierdoor zie je niet zo

snel dingen over het hoofd. Tussen Werkvoorbereiding en Uitvoering gaat de overdracht redelijk goed, vooral als de tijd ervoor is.

9. Hoe waarborgt u de kwaliteit binnen uw afdeling?

Middels checklisten en controle momenten. Bij overdracht moet je alles vastleggen. Buiten moeten zaken gekeurd worden.

10. In hoeverre is het mogelijk om de kwaliteit die geleverd wordt ook aantoonbaar te maken? Op welke wijze doet u dit?

Door revisies en certificaten van toegepaste materialen. Ook een oplevering is een moment waarop je de kwaliteit aantoonbaar maakt.

11. Zijn er speciale bijeenkomsten om te praten over kwaliteit? Zo ja, hoe vaak vindt zo iets plaats?

Nee. Ik heb wel werkvoorbereiders overleg en uitvoerders overleg. Dan is kwaliteit ook een onderwerp dat aan bod komt. Verder geeft Jan Visscher twee keer per jaar een soort speech. Hierin wordt wel over kwaliteit gepraat, maar meer als een standaard verhaaltje. Veiligheid wordt meer benadrukt. De management review zie je nooit.

Buiten gebeurd kritisch kijken van oorsprong niet. Het was beter als er onderling overleg zou zijn, tussen de afdelingen. Er is nu te weinig terug koppeling. Alle afdelingen zouden hierin betrokken moeten worden. Alleen negatieve afwijkingen worden geregistreerd, vooral in het Ontwerp. Deze worden ingeleverd en meestal gecommuniceerd. Maar wat er verder mee gebeurd? Dit ligt niet vast. Hierin ontbreekt de terugkoppeling.

12. Hoe vaak heeft u in de afgelopen 2 jaar last gehad van tekortkomingen in kwaliteit?

Dit komt wel eens voor. Wanneer dit gebeurd is dat veelal door tijdsdruk. Doordat er te weinig tijd is, is er te weinig controle en ontstaan fouten. Zo moeten de ontwerpen nog gemaakt worden, terwijl de uitvoeringsdatum al vast staat. Wanneer er dan een fout ontstaat bij een afdeling, houdt de afdeling daarna minder tijd over. Om dit tegen te gaan zou er in het voortraject al een planning moeten komen. Deze planning kan dan aan de opdrachtgever gegeven worden. Als er dan iets fout gaat heeft de opdrachtgever inzicht en meer begrip. Infra en milieu kan beter op de fout inspringen. De ontwerpafdeling moet een overallplanning beheren en deze bijvoorbeeld 4-wekelijks communiceren naar de uitvoeringsorganisatie.

13. Wat zou u graag willen veranderen aan uw afdeling om de kwaliteit beter te kunnen waarborgen?

Aan de afdeling zelf niets. Wel zou iedereen voldoende tijd moeten hebben op het project goed uit te voeren.

14. Wat ontbreekt er volgens u aan de kwaliteitsuitvoering?

Er worden bijna geen keuringen geregistreerd. Er staat te weinig op papier. Volgens ISO moet je keuren en vastleggen. Bij grote werken zou vooraf vastgelegd moeten worden wat er gekeurd moet worden. Nu gebeurd keuren pas wanneer er een audit is, dus pas achteraf. Voor de BRL certificering zal er nog veel meer vastgelegd moeten worden, terwijl het nu vaak al niet gebeurd. De keuring is al wel zo praktisch mogelijk gemaakt, met inspraak van de uitvoerders. Maar kwaliteit wordt niet genoeg doorgedragen. Hierdoor krijg je een verkeerde mentaliteit. Waarom zouden wij druk zijn met kwaliteit, wanneer een ander dit niet doet.

15. Hoe zou het kwaliteitsbeleid volgens u toegankelijker kunnen worden gemaakt?  
Het moet vaker aan de orde komen. In elk geval 1 tot 2 keer per jaar een bijeenkomst met de hele organisatie. Je werkt nu achteraf en dat is een slechte ontwikkeling. Pas bij auditing worden er een aantal werken uit de kast gehaald.

16. Welke rol speelt kwaliteit in het succes van infra & milieu?  
Is belangrijk. Wij hebben veel relaties waar we vaker werk voor doen. Als je het hele proces dan niet voor elkaar hebt gaan ze naar de concurrent. Het gaat niet alleen om het eindproduct.

#### *Certificering*

17. Welke doelen zijn er de afgelopen jaren met behulp van ISO bereikt?  
Weet ik niet.

18. Welke doelen zijn er de afgelopen jaren met behulp van VCA bereikt?  
Weet ik niet. Ik weet niet eens welke doelen er zijn. Ja, we moeten kwaliteit leveren, maar wat het beleid is? Het beleid stelt geen duidelijke doelen en hierdoor is toetsing niet mogelijk.

19. Is het duidelijk wat deze twee certificeringen van uw afdeling verwachten? En hoe wordt dit duidelijk?  
Nee, wel in grote lijnen. Het is meer uit verplichting. Een beetje structuur en het zou kwaliteit moeten leveren, maar er zijn geen specifieke verwachtingen.  
VCA leeft meer dan ISO. Toch is het niveau van ISO wel genoeg. Er wordt frequent over gecommuniceerd, maar de registratie laat soms nog te wensen over. Bij VCA is het VGM-plan van belang. Maar dit gebeurt nu te laat in het proces. Vanuit het Ontwerp zou er al een VGM-plan bij moeten. De hele organisatie moet nadenken over veiligheid. Eigenlijk geldt dit laatste ook voor ISO.

20. Waar wilt u in de komende jaren naar toe werken met certificering? Welke doelen moeten de komende jaren worden bereikt? En op welke wijze?  
Meer structuur in het primaire proces, dan zou het beter bestuurbaar worden. Dit kan door planning en terugkoppeling.

#### *Kennisoverdracht*

21. Waar stuurt u op binnen uw afdeling?  
Op kosten, inkoop en afwijkingen.

22. Wat zijn voor uw afdeling de belangrijkste sturingsgetallen/prestatie indicatoren? Er kan daarbij gedacht worden aan:

|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| -omzet                  | -(faal) kosten           |
| -inkoop resultaten      | -tevredenheid werknemers |
| -aantal/grootte project | -tevredenheid klanten    |
| -behalen doelstellingen | -gemelde afwijkingen     |
| -marktaandeel           |                          |

Op bijna allemaal. Alleen de drie van vraag 21 wordt veel over vastgelegd, bij de rest minder. Per vier weken worden de kosten, het rendement en de afwijkingen vastgelegd. Deze worden genoteerd en besproken met de uitvoerders. We willen toe naar een hogere klanttevredenheid, we willen meer gaan meedenken met de opdrachtgever. Meestal wordt er per project

geëvalueerd of de klant tevreden is. Dit gebeurt in elk geval bij de grotere werken. Wanneer er meerdere projecten per opdrachtgever zijn, gebeurt de evaluatie niet per project. Ook tevredenheid van de werknemer is van belang.

23. Welke informatie zou u graag willen hebben over uw afdeling?

Over mijn afdeling heb ik de meeste informatie en de informatie die ik niet heb kan ik opvragen. Wij dragen gegevens aan, afwijkingen en faalkosten. Maar hier zien we niets van terug. Zonder terugkoppeling werkt kwaliteit niet. Wel heeft de organisatie een hele platte structuur. Dit zorgt voor openheid. Toch zou dit dus nog beter kunnen.

24. Wat verwacht u van de afdeling die voor u in het proces komt?

Een goede overdracht, een goed afgerond geheel en heldere afspraken. Soms krijg je alleen tekeningen en geen bestek, dan moet je het op een andere manier doen.

25. In hoeverre worden eventuele wijzigingen teruggekoppeld aan de afdeling voor u?

Mondeling wordt er soms teruggekoppeld van Werkvoorbereiding naar bijvoorbeeld Ontwerp.

26. Wat verwacht u van de afdeling die na u in het proces komt?

Ik verwacht een stukje nazorg, maar dit hoort eigenlijk bij de uitvoeringsorganisatie. Werk moet tijdig en netjes worden afgerond. Dit zou nog wel verbeterd kunnen worden. Er wordt nu te weinig gedaan aan klachten afhandeling. Wanneer je snel en netjes klachten afhandelt hou je geen negatieve naklank.

27. Bent u op de hoogte van wat andere afdelingen van uw afdeling verwachten? En zo ja, wat wordt er verwacht?

Tja, wij zijn de laatste schakel. Dat alles volgens afspraak, binnen de termijn, netjes afgehandeld is.

28. In hoeverre worden onderlinge verwachtingen gecommuniceerd tussen de afdelingen?

De onderlinge verwachtingen zijn niet specifiek bekend. De communicatie naar de opdrachtgever zou er beter van worden. Want wat wordt er buiten verwacht? Wanneer er soms overleg over zou zijn kan dit wel voor verbetering zorgen. Maar dit hoeft niet zo vaak.

29. Hoe verloopt de communicatie? Gaat dat bijvoorbeeld door een informatie brief, een informeel gesprek, een formele vergadering?

Communicatie verloopt vooral mondeling. Vooral de overdracht momenten moeten helder zijn. Ook is er veel communicatie door middel van de checklisten en via mail. Actiepunten worden onderling vastgesteld, maar niet genoeg doorgecommuniceerd.

30. Vindt u deze communicatie methode het meest geschikt voor infra & milieu of ontbreekt er nog iets aan de communicatie? Zo ja, hoe zou u dit anders willen zien?

Bepaalde zaken zouden soms wel iets formeler moeten. Nu worden kleine puntjes soms vergeten. Van de ene afdeling naar de andere zou er per project een actiepunten lijst moeten komen. Hierdoor wordt de overdracht overzichtelijker. Nu is het teveel een stapel documenten. Maar iemand die er al een poos mee bezig is kan je kort dingen vertellen die echt belangrijk zijn. In het Ontwerp moet dit al bijgehouden worden.

31. Is er per project sprake van een evaluatie achteraf? En hoe verloopt dit?

Er is per project geen evaluatie. Dit zou wel meer gedaan moeten worden. Een evaluatie met alle afdelingen heb ik in de afgelopen twee jaar twee keer meegemaakt. Maar dit ligt ook bij onszelf.

Er zou wel meer evaluatie moeten plaatsvinden. Van iedere afdeling zou er iemand moeten worden 'afgevaardigd'. Gebreken moeten dan vastgesteld en genoteerd worden. In die twee keer dat ik dit heb meegemaakt had Jan Visscher het ook op deze manier gedaan. Hierbij zou soms een vergelijking met voorgaande projecten gemaakt kunnen worden. Want hoe gaan de dingen nu? Gaan ze nu beter of slechter dan voorheen? Dit is belangrijke informatie en dit is niet duidelijk genoeg.

## **Bijlage 6**

### **Interview met Daan Bosch (08-06-07)**

#### *Algemeen*

1. Hoe lang werkt u bij Infra & Milieu?

Ongeveer twee jaar

2. Wat is uw functie binnen Infra & Milieu?

Werkvoorbereider

#### *Procedureboek*

3. Wat verwacht het procedureboek van uw afdeling?

Op voorhand denk ik dat het procedureboek niets van ons verwacht. I&M heeft een werkwijze en deze is omschreven per afdeling cq. proces. We maken gebruik van de nodige checklisten die omschreven staan in het boek, de nodige contracten worden opgesteld.

4. Wat verwacht u voor uw afdeling van het procedure boek?

Ik verwacht dat er checkpunten in het procedureboek zitten. Niet zozeer binnen de afdeling maar tussen de afdelingen.

5. In hoeverre komen deze verwachtingen uit?

Deze checkmomenten zijn er nu helemaal niet. Per onderdeel is er een procedure en aan het einde vind een overdracht plaats. En hierover staat niets in het boek. Er zijn wel een paar formulieren, maar er is niets specifiek.

6. Wat ontbreekt er volgens u in het procedureboek?

Er ontbreekt een praktische inslag binnen het boek. De hele opzet van het boek is op dit moment niet praktisch. Misschien moet er een andere structuur in het boek komen, die meer project gericht is. Op dit moment is het boek te star. En ingebouwde overdrachtmomenten, binnen het proces, ontbreken.

#### *Kwaliteit & beleid*

7. Wat verstaat u onder kwaliteitsbeleid?

Ervoor zorg dragen dat de kans op afwijkingen/kosten ex- en intern zo laag mogelijk wordt gehouden.

8. Noem een punt wat voor uw afdeling het meest van belang is in het kwaliteitsbeleid van Infra & Milieu?

Het inkopen van materiaal cq onderaanneming en dit vastleggen in een contract. Dit is bouwdivisiebreed goed geregeld. Hier wordt doorgaans het meest op verdiend binnen de organisatie.

9. Hoe waarborgt u de kwaliteit binnen uw afdeling?

Afspraken vastleggen en bevestigen, zodat alles te herleiden is. Er wordt veelal met dezelfde onderaannemers en leveranciers gewerkt. Eventuele incidenten met externe partijen komen dan ook bijna niet voor. Eventuele problemen zul je dan intern moeten zoeken.

10. In hoeverre is het mogelijk om de kwaliteit die geleverd wordt ook aantoonbaar te maken? Op welke wijze doet u dit?

Het resultaat is buiten te zien. Intern is het een kwestie van kostenresultaten en hoeveelheid afwijkingen. Vierwekelijks wordt per regio de werkenstand doorgenomen. Dit wordt nauwlettend gevolgd, zodoende kan eventueel gestuurd worden.

11. Zijn er speciale bijeenkomsten om te praten over kwaliteit? Zo ja, hoe vaak vindt zo iets plaats?

Binnen de afdeling hebben we 2-wekelijks overleg. Daar is ruimte voor kwaliteit. Maar doorgaans staat dit punt weinig op de agenda. Gezamenlijk overleg tussen alle afdelingen is er niet. Het zou wel goed als dit een keer zou gebeuren, maar niet te vaak. Bijvoorbeeld één keer per jaar. Dit zou ook beter zijn voor de overdrachtmomenten, want je kunt dan je verwachtingen uitspreken.

12. Hoe vaak heeft u in de afgelopen 2 jaar last gehad van tekortkomingen in kwaliteit?

Regelmatig, kom je afwijkingen tegen. Deze worden geregistreerd. Afwijkingen worden in de afdeling geëvalueerd. Vaak is er een terugkoppeling naar de afdeling waar de fout vandaan kwam. Verder gaan er afwijkingsrapporten naar het managementteam. Ik denk dat deze rapporten wel per afdeling teruggekoppeld worden. De formulieren worden wel aangekruist, maar hoe dit verder precies gaat?

Hetgeen er jaarlijks met de geregistreerde afwijkingen gebeurd heb ik binnen mijn werkperiode bij Infra & Milieu nog niet bewust meegekregen.

13. Wat zou u graag willen veranderen aan uw afdeling om de kwaliteit beter te kunnen waarborgen?

Een stukje voorbereidingstijd. Werkvoorbereiding is de laatste schakel, 'filter', voordat het werk echt uitgevoerd gaat worden. Goede plannings opstellen, e.e.a. zal al in het voortraject moeten worden opgesteld, vervolgens een verdiepingslag per afdeling maken.

14. Wat ontbreekt er volgens u aan de kwaliteitsuitvoering?

De terugkoppeling van afwijkingen en verbeteringen tussen de afdelingen ontbreekt binnen het gehele proces. In het boek staat hier ook niets over omschreven.

In de praktijk worden er wel bepaalde punten teruggekoppeld, onduidelijkheden gaan wel naar Ontwerp en Calculatie. In volgende werken wordt er dan rekening mee gehouden. Dit gebeurt allemaal mondeling, hier staat niets van op papier.

De fouten kom je pas echt tegen in de Uitvoering. Hier worden afwijkingsrapporten van gemaakt. Dit staat dus wel op papier, maar het is geen duidelijke opsomming. De afwijkingsrapporten zouden per jaar als actiepuntenlijst worden aangedragen. Dit zou dan per afdeling moeten gebeuren, want iedere afdeling haar verbeterpunten intern kunnen oplossen. Wel moeten alle afdelingen de volledige lijst krijgen, zodat de afdelingen inzicht hebben in elkaars verbeterpunten. Op deze manier kan een afdeling er op aangesproken worden wanneer er niet genoeg verbetering plaatsvindt.

15. Hoe zou het kwaliteitsbeleid volgens u toegankelijker kunnen worden gemaakt?  
Ik vind het huidige boek totaal niet praktisch. Veel te veel informatie, valt niet mee te werken. Ik denk dat e.e.a. project gericht van Ontwerp naar Uitvoering/beheer moet worden opgesteld met hierin vaste “checkpunten”, zoals overdrachten, evaluaties.

16. Welke rol speelt kwaliteit in het succes van Infra & Milieu?  
Het succes van Infra & Milieu komt o.a. voort uit de individuele persoon. Deze staat voorop binnen de divisie en hierdoor is er een goede opstelling richting de klanten. Infra & Milieu is zeer klantgericht. Verder is het succes van Infra & Milieu te verklaren door de huidige markt, want deze is groeiende.  
Intern valt er nog veel te halen. Het proces is soms matig en hier kan meer succes op behaald worden. Richting klant is vaak alleen het eindresultaat van belang.

### *Certificering*

17. Welke doelen zijn er de afgelopen jaren met behulp van ISO bereikt?  
Heb ik geen inzicht in. Misschien minder faalkosten?

18. Welke doelen zijn er de afgelopen jaren met behulp van VCA bereikt?  
Volgens mij zijn is het aantal ongevallen door de jaren heen minder geworden.

Duidelijkere doelen voor ISO zijn ook niet echt nodig. ISO moet er vooral voor zorgen dat er zo min mogelijk kosten gemaakt worden. VCA is veel specifieker. VCA is verweven met ISO en hierdoor is de kenbaarheid van VCA soms onduidelijk voor de werknemers. Er zouden meer criteria omschreven moeten zijn. Er zijn wel onderdelen ingepast, maar de precieze inhoud hiervan is niet duidelijk genoeg. Dit hoeft niet in het systeem opgenomen te worden, maar is ter informatie.

VCA twee ster geeft buiten geen verschil. Het gaat erom dat het management meer betrokken is in het werk.

19. Is het duidelijk wat deze twee certificeringen van uw afdeling verwachten? En hoe wordt dit duidelijk?  
Voor mij wel, ik denk voor collega's met name VCA niet. VCA is binnen het managementsysteem ingepast.

20. Waar wilt u in de komende jaren naar toe werken met certificering? Welke doelen moeten de komende jaren worden bereikt? En op welke wijze?  
- Proces aanscherpen om kosten door interne afwijkingen te verlagen. Hiervoor moeten meetpunten en tijd worden ingepast. (ISO)  
- Momenteel wordt de bouwplaatsinspectie ingevoerd om inzicht te verkrijgen in knelpunten op de bouwplaats. (VCA)

### *Kennisoverdracht*

21. Waar stuurt u op binnen uw afdeling?  
Kosten

22. Wat zijn voor uw afdeling de belangrijkste sturingsgetallen/prestatie indicatoren? Er kan daarbij gedacht worden aan:

- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| -omzet                  | -(faal) kosten           |
| -inkoop resultaten      | -tevredenheid werknemers |
| -aantal/grootte project | -tevredenheid klanten    |
| -behalen doelstellingen | -gemelde afwijkingen     |
| -marktaandeel           |                          |

Inkoopresultaten en faalkosten. Beide hebben met name te maken met tijd. Buiten voorgenoemde natuurlijk de tevredenheid van klanten. Tevredenheid van de klant is natuurlijk erg belangrijk voor het succes van Infra & Milieu.

23. Welke informatie zou u graag willen hebben over uw afdeling?

24. Wat verwacht u van de afdeling die voor u in het proces komt?

- Een stukje achtergrond informatie achter een Ontwerp, bepaalde keuzes en afspraken die zijn gemaakt. Gaat af toe iets te snel over de schutting.
- Planning, tijdstermijnen

25. In hoeverre worden eventuele wijzigingen teruggekoppeld aan de afdeling voor u?

Dit gebeurt wel, we lopen dan even naar Ontwerp en/of Calculatie toe. Bij grote fouten wordt er wel goed teruggekoppeld. De kleine werken gaan in de map.

26. Wat verwacht u van de afdeling die na u in het proces komt?

Een stukje terugkoppeling en evaluatie. Als werkvoorbereider kom is soms op de werkplek, zeker één keer in de maand. Mijn collega bijna niet. Het zou wel beter zijn als alle werkvoorbereiders er wel eens kwamen. Wanneer er bijvoorbeeld een fout in de inkoop (Werkvoorbereiding) zit, koppelt de Uitvoering dit wel terug aan de Werkvoorbereiding.

27. Bent u op de hoogte van wat andere afdelingen van uw afdeling verwachten? En zo ja, wat wordt er verwacht?

Eigenlijk niet. Het zou goed zijn als er over de onderlinge verwachtingen eens gesproken werd. Bijvoorbeeld een eenmalig overleg, waarin je met zijn alles kan brainstormen. Dit zorgt denk ik wel voor een betere afstemming.

28. In hoeverre worden onderlinge verwachtingen gecommuniceerd tussen de afdelingen?

Te weinig. Op voorhand wordt niet uitgesproken wat iemand wenst te ontvangen van een andere afdeling. Dat merk ik met name met afdeling Uitvoering. Die zien het aan. Pas als het puntje bij het paaltje komt krijg je reactie.

Op voorhand zijn veel dingen vaak niet duidelijk. Dat stukje aanvoelen van elkaar zou beter kunnen, door elkaar meer te vragen naar de verwachtingen.

29. Hoe verloopt de communicatie? Gaat dat bijvoorbeeld door een informatie brief, een informeel gesprek, een formele vergadering?

De lijnen zijn kort, vragen kun je altijd stellen. Een overdracht tussen afdelingen wordt altijd een vergadering voor belegd. Er wordt de laatste tijd vaak in een projectteam gewerkt. Dit werkt goed en dit zou aangepast moeten worden in het procedureboek.

Bij grote werken zitten alle partijen bij elkaar. Dit levert voordeel op, want je hebt op deze manier minder overdrachtsmomenten.

30. Vindt u deze communicatie methode het meest geschikt voor Infra & Milieu of ontbreekt er nog iets aan de communicatie? Zo ja, hoe zou u dit anders willen zien?

Dit vind ik juist heel goed. Korte lijnen werkt prima. Je kan bij een overdracht aan iedereen vragen stellen. De overdrachtformulieren vormen wel een aandachtspunt. Er zouden duidelijkere afspraken gemaakt mogen worden. Het zou fijn zijn als je van de afdeling voor je een lijstje met puntjes had gemaakt, zodat die dingen besproken kunnen worden. Een stukje planning is hierbij van belang.

31. Is er per project sprake van een evaluatie achteraf? En hoe verloopt dit?

Alleen grote projecten of projecten met veel afwijkingen worden geëvalueerd en in het periode overleg besproken. Bij een periode overleg zit Ontwerp en Calculatie niet bij en dit is ook niet nodig. Verder heb ik dit nog niet meegemaakt.

## **Bijlage 7**

### **Interview met Jan Visscher (10-06-07)**

#### *Algemeen*

1. Hoe lang werkt u bij Infra & Milieu?

11 jaar

2. Wat is uw functie binnen Infra & Milieu?

Directeur (De vragen voor dit interview zijn iets aangepast, het gaat nu niet over de afzonderlijke afdelingen, maar over Infra & Milieu in zijn geheel.)

#### *Procedureboek*

3. Wat verwacht het procedureboek van u?

Dat ik een duidelijk procedureboek heb, dat verwacht de organisatie.

4. Wat verwacht u van het procedure boek?

Dat het weergeeft hoe de procedures bij Infra & Milieu lopen. Ik moet het boek initiëren en goed vinden.

5. In hoeverre komen deze verwachtingen uit?

Ik verwacht dat het procedureboek een afspiegeling is van de praktijk. Maar op dit moment is het boek nog geen 100% afspiegeling. Misschien is die afspiegeling nu maar 70-80% van de praktijk.

6. Wat ontbreekt er volgens u in het procedureboek?

De processen worden continue bijgestuurd en het boek niet. Hierdoor verschilt de praktijk soms iets met het procedureboek. Het boek is niet altijd up-to-date. Daar komt bij dat het geen boek is dat je zo even leest.

#### *Kwaliteit & beleid*

7. Wat verstaat u onder kwaliteitsbeleid?

Een bepaald beleid over kwaliteit. Met beleid bedoel ik bepaalde afspraken. Het gaat daarbij om het werk op zich, om de landelijke richtlijnen die vastgelegd zijn in de RAW boeken. En het gaat om de processen die gestructureerd moeten worden.

8. Noem een punt wat voor Infra & Milieu het meest van belang is in het kwaliteitsbeleid?

Dat de klant minimaal krijgt wat hij vraagt. Kwaliteit wil je waarborgen. Je wilt dat de klant krijgt wat hij wil. Als het niet meer gaat kosten probeer je zelfs nog iets extra's te doen. Wanneer een hoger streefniveau tot meer kosten leidt gebeurt dit niet.

9. Hoe waarborgt u de kwaliteit binnen uw Infra & Milieu?

Door goede mensen die ondersteunt worden door een goede organisatie.

10. In hoeverre is het mogelijk om de kwaliteit die geleverd wordt ook aantoonbaar te maken? Op welke wijze doet u dit?

Bijvoorbeeld door een recent afgerond klant tevredenheids onderzoek. Daarin werd klanten naar zijn/haar mening gevraagd en de over het algemeen waren de uitkomsten positief. Dit verslag wordt aan iedereen gepresenteerd.

11. Zijn er speciale bijeenkomsten om te praten over kwaliteit? Zo ja, hoe vaak vindt zo iets plaats?

Vanuit de vos bouwdivisie praat de heer E. Winkel met Daan Bosch over kwaliteit. Ook wordt er in de halfjaarlijkse bespreking ingegaan op kwaliteit. Kwaliteit zit in de agenda's verweven, maar komt niet in een strikte vergaderstructuur naar boven. Ik spreek Daan er ook wel over, maar dit is niet structureel. Misschien was het wel beter als dit zo was.

Daarnaast is kwaliteit een belangrijk punt op de agenda voor het managementteam. Via het managementteam gaat het dan de afdelingen in. Ik sta in contact met de Calculatie, Douwe met het Ontwerp en Berend met de Werkvoorbereiding en de Uitvoering. Op zich werkt deze structuur goed, maar soms kan de informatie die doorgedragen wordt nog verbeterd worden. Dit ligt ook bij mezelf. De ruimte, de tijd in de organisatie om dit goed te laten verlopen ontbreekt. Sinds vorig jaar is KAM hoog in de organisatie terecht gekomen. Maar vaak kom ik daarin tijd te kort. Misschien zou er een functionaris voor moeten komen, die een halve tot een hele dag in de week zich alleen bezig houdt met KAM.

12. Hoe vaak heeft u in de afgelopen 2 jaar last gehad van tekortkomingen in kwaliteit?

Door tijdsdruk ontstaat er af en toe tekortkomingen. Kwaliteit heeft wel de aandacht, maar het gaat er eerst om dat je een goed draaiende onderneming hebt en dan pas kwaliteit. Je kan wel kwaliteit leveren, maar als je organisatie niet goed gaat heb je hier nog niets aan. Met alleen KAM heb je geen onderneming. Je moet een onderneming goed runnen, met kwaliteit als onderdeel.

13. Wat zou u graag willen veranderen aan Infra & Milieu om kwaliteit beter te kunnen waarborgen?

Ik zou graag meer tijd vrij maken in de organisatie. Ik zou graag mensen de tijd geven om zich hierin te verdiepen, misschien door een herindeling van taken.

14. Wat ontbreekt er volgens u aan de kwaliteitsuitvoering?

De beleving van het procedureboek. Het boek wordt gezien als een verplichting, in plaats van als middel.

15. Hoe zou het kwaliteitsbeleid volgens u toegankelijker kunnen worden gemaakt?

Door communicatie. Iemand die er meer tijd voor heeft kan het communiceren. Dan begint het beleid meer te leven.

16. Welke rol speelt kwaliteit in het succes van Infra & Milieu?

Kwaliteit is erg belangrijk. De processen zijn wel aardig helder in de organisatie, al mochten ze soms iets aangepast worden. Maar over het algemeen is het helder hoe we dat doen. De organisatie wil kennis en kunde uitstralen.

*Certificering*

17. Welke doelen zijn er de afgelopen jaren met behulp van ISO bereikt?

Door ISO ben je alerter. En daardoor krijg van de ene naar de andere afdeling een betere overdracht. ISO zorgt voor heldere processen. Hierdoor heb je duidelijke lijnen en zie je de afwijkingen. Voorheen was dit vager. Door afwijkingen kan je eenvoudig zien wat er aan de hand is, terwijl je dit zonder ISO misschien niet had gezien.

18. Welke doelen zijn er de afgelopen jaren met behulp van VCA bereikt?

Door VCA wordt je alerter op veiligheid. Hierdoor vraagt veiligheid je aandacht en je geeft het aandacht. Misschien zou dit zonder VCA ook wel zo zijn, maar het wordt op deze manier wel extra benadrukt.

19. Is het duidelijk wat deze twee certificeringen per afdeling verwachten? En hoe wordt dit duidelijk?

Het algemene doel is duidelijk, maar of het per afdeling duidelijk is wat er verwacht wordt? Bij ISO denk ik dat het redelijk duidelijk is. Bij VCA is misschien het onderscheid tussen één ster en twee ster gekwalificeerd zijn niet helemaal duidelijk. Ik denk dat bij beide certificeringen de algemene inhoud wel duidelijk is, maar de specifieke dingen niet.

20. Waar wilt u in de komende jaren naar toe werken met certificering? Welke doelen moeten de komende jaren worden bereikt? En op welke wijze?

Binnen Infra & Milieu weten we waar we het voor doen, maar het leeft nog niet voor 100%. Alhoewel het toch wel aardig goed gaat. Het doel van certificering is een helder proces, goede communicatie, verbetering in het product en dat de klant krijgt wat hij wil. De informatie verstrekking door middel van het managementteam werkt goed, doordat het hier om een hele platte organisatie gaat.

*Kennisoverdracht*

21. Waar stuurt u op binnen uw afdeling?

Op het proces, dat de dingen daar gebeuren waar het ook hoort. Een goede kennisverspreiding in de club is daarbij van belang.

22. Zijn er per afdeling belangrijkste sturingsgetallen/prestatie indicatoren?

Het management stuurt per afdeling niet op speciale punten. We sturen op het proces en vanuit daar signaleer je afwijkingen. Deze afwijkingen probeer je vervolgens te minimaliseren. Natuurlijk kijk ik naar omzet en resultaat. Maar daarbij is werknemers- en klanttevredenheid van groot belang. Eigenlijk zijn dit de vier punten die het meest van belang zijn.

23. Welke informatie zou u graag willen hebben over uw afdeling?

Een klant tevredenheids onderzoek is onlangs gedaan. Een werknemers tevredenheid onderzoek niet. Dit gebeurt vooral op gevoel en hier zou ik wel meer informatie over willen hebben. Verder ben ik erg benieuwd naar de uitkomsten van dit onderzoek.

24. Heeft u per afdeling bepaalde verwachtingen? En worden deze verwachtingen uitgesproken?

Ik verwacht wel bepaalde dingen. Op papier zijn de verwachtingen denk ik wel duidelijk, maar of we elkaar er ook echt op aan spreken? Denk dat dit soms nog iets beter kan.

25. In hoeverre worden eventuele wijzigingen teruggekoppeld aan de afdeling voor u?

Het is niet zo dat iemand zomaar iets over de schutting kan gooien. Er komt altijd wel een reactie terug, altijd overleg. Wanneer er iets fout gaat, gaat dit terug naar voorgaande afdelingen.

26. In hoeverre worden de verwachtingen gecommuniceerd naar de afdelingen?

Afwijkingsrapporten werden in het verleden alleen in de management review gedaan. Dit moet consequent meer doorgegeven worden in de organisatie. Nu is het zo dat de afwijkingen in het managementteam besproken worden en dat dit per afdeling doorgegeven wordt. Het moet in de management review blijken of dit een betere aanpak is. De nieuwe structuur is onlangs ingevoerd en dit komt nog op de werkvloer. Er is dus per afdeling één persoon verantwoordelijk voor de informatie die teruggekoppeld wordt naar de betreffende de afdeling. Maar dit zijn mensen die deze verantwoordelijkheid ook aankunnen. Vervolgens komt het nogmaals in het MT om te kijken of het afgehandeld is.

27. Hoe verloopt de communicatie? Gaat dat bijvoorbeeld door een informatie brief, een informeel gesprek, een formele vergadering?

Het managementteam geeft aan de afdelingen door wat fout ging. Dit gebeurt informeel. Misschien moest dit wel iets formeler, zodat er echt actielijsten gemaakt konden worden. Maar het moet niet teveel papier opleveren.

Medewerkers spreken elkaar makkelijk op dingen aan binnen Infra & Milieu. Maar of alles altijd 100% overkomt is de vraag. De relevante informatie komt grotendeels wel over, maar misschien is het contact soms wel teveel mondeling. Bepaalde punten mogen meer vastgelegd worden. Zo was het beter als er in de overdrachtmomenten een lijstje meeging met de belangrijke punten. Dit wordt nu soms gedaan. In de verslaglegging mogen we best iets professioneler zijn.

28. Vindt u deze communicatie methode het meest geschikt voor Infra & Milieu of ontbreekt er nog wat aan de communicatie? Zo ja, hoe zou u dit anders willen zien?

Het mondelinge contact past in de cultuur van Infra & Milieu. Maar sommige informatie is voor een ieder belangrijk en dan zou er meer structuur in de communicatiemethode mogen zitten. Zo zouden belangrijke dingen op de mail kunnen worden gezet. Het bleek bijvoorbeeld dat de VCA 2ster certificering vaak niet duidelijk was. Dit had per mail of per brief beter gecommuniceerd kunnen worden. Soms praat je bij en dat komt dan niet bij iedereen over. Het kan soms zijn dat je denkt dat iets duidelijk is, maar dan blijkt achteraf dat er iemand niet was. Dit zou formeler moeten, want je kan nooit een 100% platte organisatie zijn. Het kan helpen om na het vertellen een mail rond te sturen.

29. Is er per project sprake van een evaluatie achteraf? En hoe verloopt dit?

Ja er is een project evaluatie. Je kijkt of er financiële afwijkingen zijn en dit gaat dan naar het MT. Wanneer er consequent iets fout is gaat dit terug naar bijvoorbeeld Ontwerp of Calculatie. Ik denk dat dit de beste methode is. Wanneer je het niet via het MT laat lopen moet je veel gaan vastleggen. Ik denk dat je dan teveel papier creëert, maar als het wenselijk is zou dit kunnen.

Het is twee keer voorgekomen dat we een groot project echt uitgebreid geëvalueerd hebben. Hierbij was de projectleider en alle betrokken afdelingen aanwezig. Dit was toen erg nuttig, maar wordt eigenlijk niet meer gedaan. Er komen wel wat punten uit, maar je bent het algemeen belang dan een beetje kwijt, het is erg project specifiek.

In de halfjaarlijkse bespreking zoek je naar draagvlak. Het is een algemeen verhaal. Je kan daarin niet op de persoon iets zeggen, dus een heel concreet verhaal gaat niet.

Het kwaliteitsbeleid binnen Infra & Milieu is nog niet af. De praktische invulling ontbreekt. Er bijvoorbeeld iets veranderd in de inkoop, maar ik weet zo niet of het procedureboek hier nog wel mee overeenkomt. Er moet meer in Metacom ingevoerd worden, want hier werkt namelijk iedereen mee. Ik wens dat het kwaliteitsbeleid actueel blijft, dat het een toegevoegde waarde heeft voor de mensen. Er moet helderheid zijn, zodat de organisatie er gevoel mee heeft.

## **Bijlage 8**

### **Interview Douwe Idema (02-07-07)**

#### *Algemeen*

1. Hoe lang werkt u bij Infra & Milieu?

13 jaar

2. Wat is uw functie binnen Infra & Milieu?

Manager ontwikkeling & Ontwerp. Dit is een ontwikkelde functie die formeel nu 2 jaar bestaat. Maar eigenlijk beoefenen ik deze functie ongeveer 8 jaar.

#### *Procedureboek*

3. Wat verwacht het procedureboek van uw afdeling?

Het primaire proces bestaat uit verschillende delen, voor mij gaat het daarbij om acquisitie, Ontwerp en prijs, en contract vorming. Voor de acquisitie verwacht het procedureboek dat ik de dingen die ik doe registreer en dat ik de juiste keuzes maak. Ik moet zoeken naar projecten die binnen Vos Bouwdivisie vallen. Ik bedoel hiermee dat ik bijvoorbeeld geen pennen moet gaan kopen.

4. Wat verwacht u voor uw afdeling van het procedureboek?

Niets. De afspraken die wij onderling maken worden daarin vastgelegd. Ik verwacht dat de werknemers het boek kennen en conform het boek werken.

5. In hoeverre komen deze verwachtingen uit?

Redelijk. Het voortraject is geen proces dat je in vaste stappen kunt indelen. Hierdoor kent het handboek veel loops. Afstemming verwachtingsproces is van belang.

6. Wat ontbreekt er volgens u in het procedureboek?

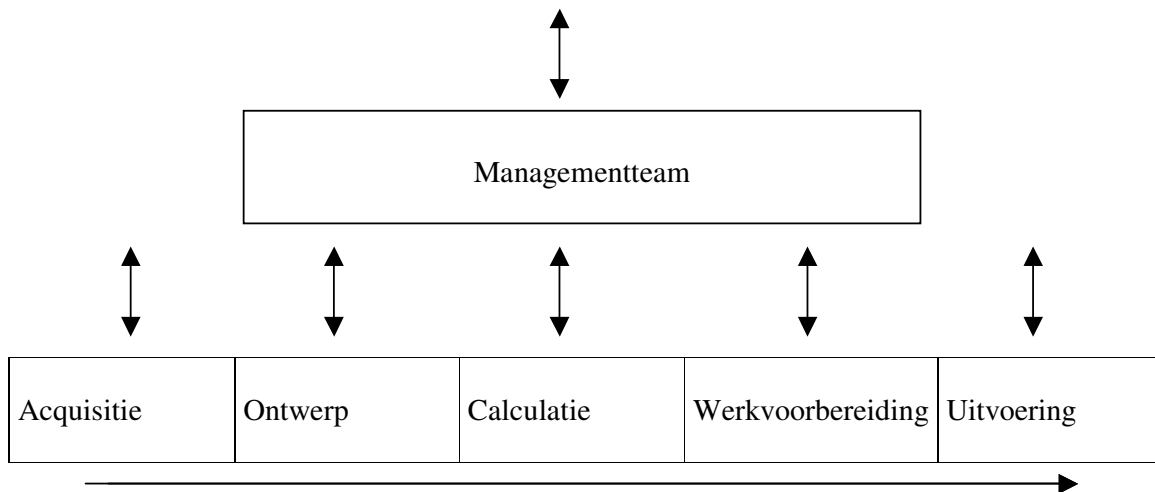
De link met Metacom. Er kan meer in Metacom. Nu gebeurt dit als los formulier, niet als link.

#### *Kwaliteit en beleid*

7. Wat verstaan u onder kwaliteitsbeleid?

Dat je als bedrijf, afdeling of persoon de afgesproken kwaliteit biedt en levert. Kwaliteit is doen naar hetgeen afgesproken is. Om dat te borgen heb je systeem nodig.

Het kwaliteitsbeleid moet meer als een managementproces gemaakt worden. Het moet meer op het primaire proces gericht zijn. Het is nu actie → reactie en er is geen loop. Het management systeem moet gericht zijn op communicatie, door de opbouw aan de hand van het primaire proces te doen. Er moet een beter beeld ontstaan over bijvoorbeeld hoeverre het MT in staat is om de het bedrijf in de huidige grootte goed te laten functioneren. En wanneer er iets veranderd moet dit duidelijk te zien zijn, zodat er kan worden ingegaan op hoe het anders moet.



8. Noem een punt wat voor uw afdeling het meest van belang is in het kwaliteitsbeleid van Infra & Milieu

Communicatie. De pijltjes in het schema hierboven geven aan hoe de communicatie nou verloopt. De onderste pijl staat beschreven, maar de rest van de pijltjes (communicatie stromen) worden helemaal niet beschreven in het kwaliteitsbeleid, terwijl dit juist zo belangrijk is.

9. Hoe waarborgt u de kwaliteit binnen uw afdeling?

Doormiddel van overleg en door vragen te stellen. Dit is redelijk informeel. Toch zijn er ook bepaalde dingen vastgelegd, zoals bijvoorbeeld de wijze van informatie ordenen.

10. In hoeverre is het mogelijk om de kwaliteit die geleverd wordt ook aantoonbaar te maken? Op welke wijze doet u dit?

Het is veel papierwerk. Kwaliteit aantoonbaar maken wordt gedaan door goedkeuring te vragen en te accorderen. Dit gebeurt dus eerst intern. Vervolgens wordt er gekeken in hoeverre de opdrachtgever tevreden is. Dan wordt de kwaliteit dus extern getoetst.

11. Zijn er speciale bijeenkomsten om te praten over kwaliteit? Zo ja, hoe vaak vindt zo iets plaats?

Ja, maar niet zozeer voor onze afdeling. Ik vind dit ook niet noodzakelijk. Wanneer je doet wat je afgesproken hebt is het overbodig. Kwaliteit is een integraal deel van je werk.

12. Hoe vaak heeft u inde afgelopen 2 jaar last gehad van tekortkomingen in kwaliteit?

Niet. Kwaliteit is vaak niet de oorzaak van fouten, maar communicatie of menselijk falen. Dit is niet 100% uit te sluiten.

13. Wat zou u graag willen veranderen aan uw afdeling om de kwaliteit beter te kunnen waarborgen?

Er moet een betere borging komen in Metacom. Het gaat hierbij niet om speciale punten, maar om het geheel. Alles moet beter geborgd worden in Metacom.

14. Wat ontbreekt er volgens u aan de kwaliteitsuitvoering?

De wijze waarop alles geregeld is, is wel oké. Wanneer er in de Uitvoering structureel iets anders gaat dan in het beleid is vastgesteld, wordt het beleid hierop aangepast.

15. Hoe zou het kwaliteitsbeleid volgens u toegankelijker kunnen worden gemaakt?

Door een koppeling te maken met Metacom. Metacom was de kans om het primaire proces als basis te nemen. Dan had je Metacom kunnen gebruiken als managementsysteem. Dit is niet gebeurd, want Metacom is opgebouwd rondom de financiële kant van Infra & Milieu. Het zijn nu allemaal losse memo's en hierdoor is het moeilijk om dingen terug te kunnen vinden. Wanneer ik iets invoer kan een ander dit pas vinden als hij op de hoogte was van het feit dat ik iets had ingevoerd.

16. Welke rol speelt kwaliteit in het succes van Infra & Milieu?

Kwaliteit speelt een grote rol. Maar dat is niet het beleid. Beleid is vastgesteld rondom hoe wij het vinden. Wat is belangrijker? Wat je afgesproken hebt, of wat opgeschreven staat? De gedachtegang is belangrijker, het boek is daarbij een hulpmiddel.

#### *Certificering*

17. Welke doelen zijn er de afgelopen jaren met behulp van ISO bereikt?

Geen idee. Je had bepaalde werken niet kunnen aannemen als je niet gecertificeerd was geweest.

18. Welke doelen zijn er de afgelopen jaren met behulp van VCA bereikt?

Geen idee.

Deze twee samen zorgen er misschien voor dat wij zo'n laag ziekteverzuim hebben, maar persoonlijk denk ik dat dit eerder komt door het team dan door de certificeringen. Beide certificeringen hebben er wel voor gezorgd dat je een uniform systeem van werken hebt. In eerst instantie zijn we aan deze twee certificeringen begonnen als verplichting van de wetgever. Dit is niet negatief, ik sta daar achter. Het geeft voordelen. Vanuit de verplichting hebben we het opgepakt als kans.

19. Is het duidelijk wat deze twee certificeringen van uw afdeling verwachten? En hoe wordt dit duidelijk?

Ja. Met VCA hebben wij nauwelijks iets te doen. Met ISO wel. Er wordt volgens het systeem gewerkt.

20. Waar wilt u in de komende jaren naar toe werken met certificering? Welke doelen moeten de komende jaren worden bereikt? En op welke wijze?

Alles moet in Metacom. De cruciale contacten moeten in Metacom. Wanneer iets een cruciaal moment is lastig vast te stellen. Maar wanneer er elke keer weer nadruk op wordt gelegd wordt dit vanzelf steeds beter. Ook bijvoorbeeld afwijkingen moeten daarin. Iedereen is in principe instaat om goed te werken met Metacom. Wel is het zo dat de ontwerpafdeling een opleiding moet krijgen in Metacom.

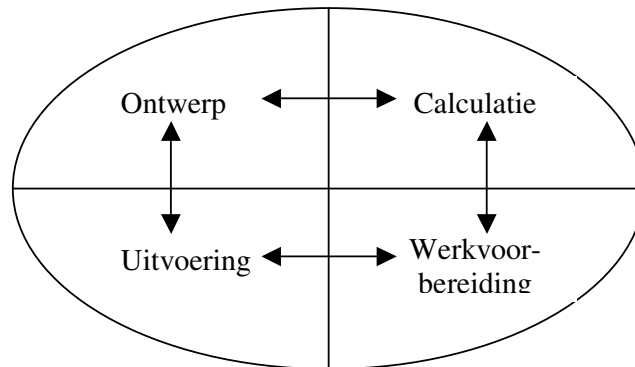
#### *Kennisoverdracht*

21. Waar stuurt u op binnen uw afdeling?

Communicatie, informatie, geld en tijd.

22. Wat zijn voor uw afdeling de belangrijkste sturingsgetallen/prestatie indicatoren?  
Geld, tijd, maar natuurlijk ook de tevredenheid van klanten en van werknemers. Want pas als je tevreden klanten hebt is je doel behaald. Binnen het MT zijn er geen bepaalde sturingsgetallen per afdeling. Geld en tijd zijn ook hier van belang, dit in combinatie met goede overgangsmomenten.

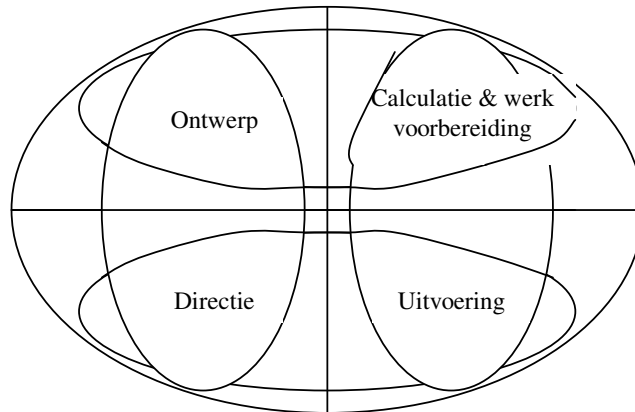
23. Welke informatie zou u graag willen hebben over uw afdeling?  
Alle informatie die ik wil kan ik over beschikken.



24. Wat verwacht u van de afdelingen die na u in het proces komen?  
Ik verwacht dat ze goed werk leveren. Verder verwacht ik dat afspraken nagekomen worden. Wanneer dit niet lukt moet dit gecommuniceerd worden.  
Van acquisitie naar Ontwerp gaat ongeveer 10% verloren. Dit is niet erg.  
Van Ontwerp naar contract vorming gaat ongeveer 80% verloren. Hiervan is 20% erg.  
Van contractvorming naar Werkvoorbereiding gaat nog eens 20% verloren. Prijs en contract vorming zou meer als toetsing moeten dienen. Een onafhankelijke partij.

25. In hoeverre worden onderlinge verwachtingen gecommuniceerd tussen de afdelingen?  
Dit wordt wel gecommuniceerd. Maar in hoeverre hier altijd iets mee gedaan wordt? Dit wordt getracht om goed te organiseren. Maar doordat hier te weinig tijd voor is, is het moeilijk om dit in goede banen te leiden. Wanneer er nu een fout geconstateerd wordt gaat deze wel terug, maar dit zou gestructureerde mogen. De directe lijn van Uitvoering naar Ontwerp ontbreekt vaak. Van de Uitvoering gaat het dan terug naar Werkvoorbereiding, naar Calculatie en dan pas naar Ontwerp. Hierdoor gaat veel informatie verloren, dit zou directer kunnen.

26. Bent u op de hoogte van wat andere afdelingen van uw afdeling verwachten? En zo ja, wat wordt er verwacht?  
Vanuit het Ontwerp is er geen toezicht op de Uitvoering. Soms is het project bij afronding al 1,5 jaar weg bij Ontwerp. Tijd en de fysieke afstand vormen een probleem. Ontwerp zou meer naar Uitvoering mogen, maar 1 dagje kijken helpt niet. Dan moet je er ook echt induiken. Uitvoering mag meer in directie vorm. Zie hiervoor het schema hieronder. Dit is hoe het zou moeten zijn en dit werkt beter dan het schema hierboven.



27. Hoe verloopt de communicatie? Gaat dat bijvoorbeeld door een informatie brief, een informeel gesprek, een formele vergadering?

Veel communicatie loopt informeel. Toch er over het algemeen goed inzicht, doordat het maar een kleine afdeling is. Veel communicatie is project gebaseerd.

Soms zou de vinger wel duidelijker naar de zere plek mogen wijzen. Tussen Ontwerp en Uitvoering zou er meer communicatie moeten zijn, zowel over de dingen die erg goed gaan als over de dingen die slecht gaan.

28. Vindt u deze communicatie methode het meest geschikt voor Infra & Milieu of ontbreekt er nog wat aan de communicatie? Zo ja, hoe zou u dit anders willen zien?

Soms zou de communicatie formeler mogen verlopen.

29. Is er per project sprake van een evaluatie achteraf? En hoe verloopt dit?

Ja dat is er, dat doet Berend. Misschien zou dit ook voor Ontwerp moeten. Dit zou dan moeten gebeuren voordat het naar de Werkvoorbereiding gaat. De afwijkingsrapporten gaan nu meestal niet naar Ontwerp, terwijl je hier wel voordeel uit kan halen en het is eenvoudig te realiseren.