



De weblog als platform voor interne teamcommunicatie

Een onderzoek naar het effect van het gebruik van weblogs binnen de operationele teams van het Customer Care Center van Nuon

Afstudeerscriptie

28 februari 2008

Versie 1.0

Martijn Holter

martijn.holter@gmail.com

Afstudeercommissie

Prof. Dr. R. De Hoog – Voorzitter

Prof. Dr. E.R. Seydel

Drs. E. Schoonhoven – Projectleider

Dhr. H. Van Keulen – Opdrachtgever

Abstract

Sinds eind 2005 wordt in een aantal teams van het Customer Care center van Nuon geëxperimenteerd met het gebruik van weblogs als medium voor communicatie binnen het team. Deze teams bestaan doorgaans uit tien tot twaalf medewerkers die met elkaar een specifieke taak uitvoeren. De werkzaamheden van de teams variëren van het afhandelen van klantcontacten (zoals het beantwoorden van vragen en het sturen van rekeningen) en het verwerken van mutaties in systemen (zoals het doorvoeren van verhuizingen en het inschrijven van nieuwe klanten).

Aangezien de resultaten die met het gebruik van weblog zijn geboekt veelbelovend zijn, wil Nuon dit instrument gaan inzetten binnen alle teams van het CCC. De kosten die hiermee zijn gemoeid moeten worden verantwoord door de businesscase. Omdat het echter moeilijk is om de opbrengsten van het gebruik van de weblog te kwantificeren, is er met dit onderzoek gestart. Voor Nuon is de doelstelling van dit onderzoek om te beschrijven hoe de weblog bijdraagt aan de organisatiedoelen. De tweede doelstelling is meer conceptueel van aard. Aangezien de weblog nog een relatief jong medium is, is er nog weinig onderzoek verricht naar de plaats die de weblog inneemt ten opzichte van andere media. Een tweede doelstelling van dit onderzoek is daarom om de weblog tussen andere media een plaats te geven binnen een conceptueel raamwerk, op basis van de fundamentele eigenschappen waarover dit medium beschikt.

Allereerst zijn er in de verkennende fase interviews gehouden met werknemers en andere betrokkenen bij de pilot. Op basis van deze gesprekken is geformuleerd aan welke organisatiedoelstellingen de weblog een bijdrage kan leveren. Vervolgens is, mede op basis van de wetenschappelijke literatuur, een aantal constructen geformuleerd waarvan wordt verondersteld dat de weblog hieraan een bijdrage levert. Dit zijn de effectiviteit van communicatie in het team, medewerkertevredenheid en medewerkerbetrokkenheid.

Een enkelvoudige aselecte steekproef van medewerkers is benaderd om de vragenlijst in te vullen. Er is gevraagd in hoeverre zij oordeelden dat de weblog een bijdrage levert aan deze drie constructen. Het is gebleken dat medewerkers van mening zijn dat de effectiviteit van communicatie in het team, medewerkertevredenheid en medewerkerbetrokkenheid alle drie zijn toegenomen dankzij het gebruik van de weblog. De respondenten zijn positief over de weblog, want zij waarderen het gebruik ervan met een 7,14. In een analyse is een vrij sterke, positieve correlatie aangetoond tussen het rapportcijfer dat is gegeven en de score op alle drie de constructen.

In een inhoudelijke analyse is vastgesteld dat de weblog beschikt over de eigenschappen van rijke media. De respondenten is ook gevraagd welk communicatiemedium zij het meest geschikt vinden voor diverse communicatietransacties die in termen van Media Richness variëren op het continuüm onzekerheidsreductie - ambiguïteitsreductie. In totaal werd de weblog het vaakst genoemd als meest geschikte communicatiemedium. In situaties waarin vooral sprake was van reductie van onzekerheid vonden medewerkers de weblog het meest geschikt, in situaties waarbij ambiguïteitsreductie centraal staat werden alleen plenaire teammeetings meer geschikt geacht. Dat medewerkers de weblog zo geschikt vinden, leidt tot de conclusie dat het medium goed ingezet kan worden voor communicatietransacties op het gehele spectrum van onzekerheidsreductie - ambiguïteitsreductie.

Met dit onderzoek is de weblog voor het eerst onderzocht hoe medewerkers oordelen over het gebruik van de weblog. Om echter uitspraken te doen over de effecten die het gebruik van de weblog heeft op de organisatie zelf, is meer onderzoek noodzakelijk. Een onderzoeksopzet waarbij een experimentele groep wordt vergeleken met een controlegroep is hierbij het meest aan te raden.

Inhoudsopgave

ABSTRACT	2
VOORWOORD	6
1 INLEIDING	7
1.1 Doelstelling	7
1.2 Onderzoeksmodel	7
1.2.1 Onderzoeksubject	8
1.2.2 Onderzoeksoptiek	8
1.2.3 Onderzoeksmodel	8
1.3 Onderzoeksvragen	9
1.4 Motivatie vanuit Nuon voor het onderzoek	10
2 NUON CCC	11
2.1 Nuon en het CCC	11
2.1.1 Nuon N.V.	11
2.1.2 Het Customer Care Center van Nuon	11
2.2 Ontwikkelingen in het CCC van Nuon	12
2.2.1 Het leveren van kwaliteit aan de klant	12
2.2.2 Het behouden van medewerkers	13
2.3 Het meten van resultaten binnen Nuon	14
2.3.1 Key Performance Indicators	14
2.3.2 Het gebruik van KPI's binnen Nuon	14
2.3.3 Beoordelingscriteria voor de weblog	15
2.3.4 Terugkoppeling hypothese naar KPI's	16
2.4 Conclusie	18
3 KENNIS IN ORGANISATIES	20
3.1 Kennisdefinitie en kennistypen	20
3.1.1 Definities van kennis	20
3.1.2 Twee verschijningsvormen van kennis	20
3.2 Huidig kennisgebruik in het CCC	21
3.2.1 Verschijningsvormen van kennis in het CCC	21
3.2.2 Het delen en borgen van kennis in het CCC	21
3.3 Ontwikkelingen in kennismanagement	22

3.3.1	Waarom kennis delen?	23
3.3.2	De kennisopslag benadering	23
3.3.3	De kennisstroom benadering	24
3.3.4	Van kennismanagement naar collaboration management	25
3.3.5	Toepassingen van collaboration management: Enterprise 2.0	26
3.3.6	Collaboration management in het CCC	27
3.4	Een raamwerk voor de beoordeling van Enterprise 2.0 toepassingen	27
3.4.1	De Media Richness Theory	27
3.4.2	Collaboration management instrumenten en de MRT	29
3.4.3	Analyse van de weblog volgens de MRT	30
3.5	Conclusie	32
4	ONDERZOEKSMETHODE	34
4.1	Onderzoeksontworp	34
4.2	Operationalisering constructen	34
4.2.1	Bijdrage weblog aan operatie CCC	34
4.2.2	De weblog in het raamwerk van de Media Richness Theory	34
4.3	Respondenten	36
4.3.1	Populatie	37
4.3.2	Steekproef	37
4.4	Procedure	37
5	RESULTATEN	38
5.1	Kenmerken van de steekproef	38
5.2	Tevredenheid ten aanzien van de weblog uitgedrukt in een rapportcijfer	39
5.2.1	Verschillen in rapportcijfer tussen de ketens	40
5.2.2	Verschillen in rapportcijfer tussen de gebruiksduur van de weblog	41
5.2.3	Verschillen in rapportcijfer tussen de typen werkzaamheden	42
5.3	Effectiviteit van communicatie binnen het team	43
5.4	Medewerkertevredenheid	43
5.5	Medewerkerbetrokkenheid	44
5.6	Correlatie tussen rapportcijfer en constructen	45
5.7	De weblog vergeleken met andere communicatiemedi	46
5.8	Conclusie	48
6	CONCLUSIES	49

6.1	Conclusies ten aanzien van de onderzoeksvragen	49
6.1.1	Vooronderzoek	50
6.1.2	Eindconclusie	51
7	DISCUSSIE	52
7.1	Praktische en academische relevantie van de onderzoeksresultaten	52
7.2	Beperkingen die kunnen worden toegeschreven aan de onderzoeksresultaten	52
7.3	Suggesties voor vervolgonderzoek	53
7.4	Reflectie	53
	BRONNEN	55
	BIJLAGE 1: SCREENSHOT WEBLOG	56
	BIJLAGE 2: STELLINGEN	57

Voorwoord

Duivendrecht, 28 februari 2008

Met de voltooiing van deze scriptie en de presentatie van mijn onderzoeksresultaten, komt er ook een einde aan mijn studententijd. Meer dan acht jaar lang heb ik een fantastische tijd gehad, de eerste zes jaar in Enschede en daarna daarbuiten, in Maleisië, Den Haag en sinds kort in Duivendrecht.

Er is een aantal mensen aan wie ik veel dank verschuldigd ben. Tijdens mijn stage binnen Nuon heb ik vooral veel gehad aan mijn opdrachtgever Hans van Keulen en de projectleider Kennismanagement Emiel Schoonhoven. Emiel was tevens mijn directe begeleider binnen Nuon, en nam altijd de tijd om mijn scriptie met me te bespreken. Ik merkte hierin duidelijk dat Nuon mijn afstudeeropdracht erg serieus nam. Dat is goed om te weten, omdat ik elders wel eens heb gemerkt dat het ook anders kan zijn.

Daarnaast wil ik ook mijn afstudeerdocenten Robert de Hoog en Erwin Seydel bedanken. Dankzij de goede begeleiding en kritische feedback die ik van hen heb gekregen heb ik een eindresultaat kunnen neerzetten waar ik trots op ben. De samenwerking tussen ons verliep altijd soepel, ik heb dit als zeer plezierig ervaren.

Verder had ik zonder de vrienden uit mijn jaarclub, dispuut en huis (het zijn er teveel om ze allemaal bij naam te noemen) nooit zo van mijn studententijd kunnen genieten. Ik had zou deze waarschijnlijk wel twee keer zo snel hebben afgerond... Natuurlijk had ik mijn studie nooit kunnen voltooien zonder de steun van mijn familie. Mijn ouders hebben altijd achter me gestaan, en dat bedoel ik niet alleen financieel. Ook al maakte mijn moeder zich soms zorgen of het allemaal wel goed zou komen, mijn vader heeft hieraan nooit getwijfeld. Mam, je kunt nu weer rustig slapen! Tot slot gaat de meeste dank uit naar mijn lieve vriendin Colette. Aan haar had ik de meeste steun, vooral tijdens de momenten dat ik het koppie erbij liet hangen. Zij wacht al ruim vier jaar tot ik ook eindelijk een keertje afstudeer. Dat moment is nu gelukkig aangebroken!

1 Inleiding

In deze scriptie wordt verslag gedaan van een afstudeeronderzoek naar het gebruik van weblogs als communicatiemedium binnen operationele teams van een organisatie. Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de afdeling Ontwikkeling. Dit is een afdeling binnen de keten Verkoop & Service, wat weer deel uitmaakt van het Customer Care Center van Nuon.

V&S Ontwikkeling is binnen het CCC verantwoordelijk voor het ontwerpen, implementeren en verbeteren van systemen die de medewerkers bij hun dagelijkse werkzaamheden ondersteunen. Vanuit V&S Ontwikkeling is het Projectteam Kennismanagement bezig om de kennishuishouding in het CCC te organiseren. Het implementeren van de weblog in de teams van het CCC is hierin de eerste stap.

Deze scriptie is als volgt opgebouwd: In het eerste hoofdstuk worden de doelstelling, het onderzoeksmodel en daaruit afgeleid de onderzoeksvragen behandeld. Vervolgens wordt in het tweede hoofdstuk de organisatie van Nuon CCC toegelicht. Hier komt tevens de aanleiding om het onderzoek uit te voeren aan de orde. In het derde hoofdstuk zal op basis van de wetenschappelijke literatuur een theoretisch kader geschetst waarbinnen de het gebruik van weblogs geplaatst wordt. In het vierde hoofdstuk is beschreven hoe het onderzoek is opgezet en uitgevoerd. De resultaten die hieruit zijn voortgekomen worden besproken in het vijfde hoofdstuk. Op basis van deze resultaten is teruggekoppeld naar de theorie. De conclusies die hieraan kunnen worden verbonden komen aan de orde in hoofdstuk zes. Ook worden in dit hoofdstuk een aantal aanbevelingen gedaan. Tot slot wordt in het zevende hoofdstuk aandacht besteed aan een discussie over de waarden en beperkingen die aan dit onderzoek kunnen worden toegekend.

1.1 Doelstelling

In overleg met Nuon is een onderzoeksdoelstelling geformuleerd. Deze doelstelling is tweeledig:

1. *Het beschrijven van een meetmethodiek waarmee de bijdrage die de weblog levert aan de operatie van het CCC van Nuon inzichtelijk kan worden gemaakt en deze bijdrage hiermee meten.*
2. *De weblog binnen een theoretisch raamwerk plaatsen tussen overige communicatiemediën, op basis van fundamentele kenmerken waarover de weblog beschikt.*

Een aantal kernbegrippen uit deze doelstelling zal hieronder worden toegelicht.

De **weblog** is een instrument waarmee vooral actualiteit en nieuws tussen medewerkers binnen een team wordt gedeeld. Dit zijn berichten die nu nog vaak in e-mails worden verzonden. Uit het onderzoek moet naar voren komen waaruit de **bijdrage** bestaat, die de weblog levert aan de bedrijfsprocessen van het Nuon CCC. Als dit eenmaal is gedefinieerd, dan kan empirisch worden onderzocht in welke mate de weblog daadwerkelijk bijdraagt. Onder de **operatie** worden de dagelijkse werkzaamheden verstaan die medewerkers van het CCC verrichten. Hierbinnen wordt onderscheid gemaakt tussen serviceteams, die klantcontacten afhandelen, en productieteams, die ‘achter de schermen’ mutaties verwerken in systemen.

1.2 Onderzoeksmodel

Om vooraf een heldere voorstelling te hebben van het onderzoekstraject dat wordt doorlopen, is het van belang om een onderzoeksmodel op te stellen. Hierin wordt in grote lijnen aangegeven volgens

welke stappen de doelstelling zal worden bereikt (Verschuren & Doorewaard, 2005). In dit kader worden het onderzoeksobject en de toe te passen onderzoeksoptiek nader toegelicht.

1.2.1 Onderzoeksobject

Het onderzoeksobject dat bij dit onderzoek het onderwerp van studie is, is de weblog. De meeste teams van de Verhuisservice werken hier al sinds 2006 mee. Sinds april 2007 hebben ook de meeste teams uit de overige ketens van het CCC een eigen weblog gekregen. De weblog is een virtueel communicatieplatform waarop medewerkers binnen het eigen team met elkaar kunnen communiceren. Het is hoofdzakelijk bedoeld voor het delen van berichten die voornamelijk het eigen team aangaan. Dit kunnen wijzigingen in werkinstructies zijn, maar ook bijvoorbeeld een persoonlijk bericht over een collega die gaat trouwen. Iedereen in het team kan berichten plaatsen en er is meestal één persoon verantwoordelijk voor het beheer, meestal is dat de teamleider.

De weblog is grafisch overzichtelijk vormgegeven. De header van de weblog is meestal door het team zelf gemaakt. Elk bericht dat wordt geplaatst krijgt van de medewerker een toepasselijk plaatje mee, zodat het herkenbaar is. Er kunnen bijlagen bij een bericht worden geplaatst en medewerkers kunnen erop reageren, zodat er een discussie optreedt. In bijlage 1 is ter illustratie een screenshot van de weblog van het projectteam kennismanagement terug te vinden.

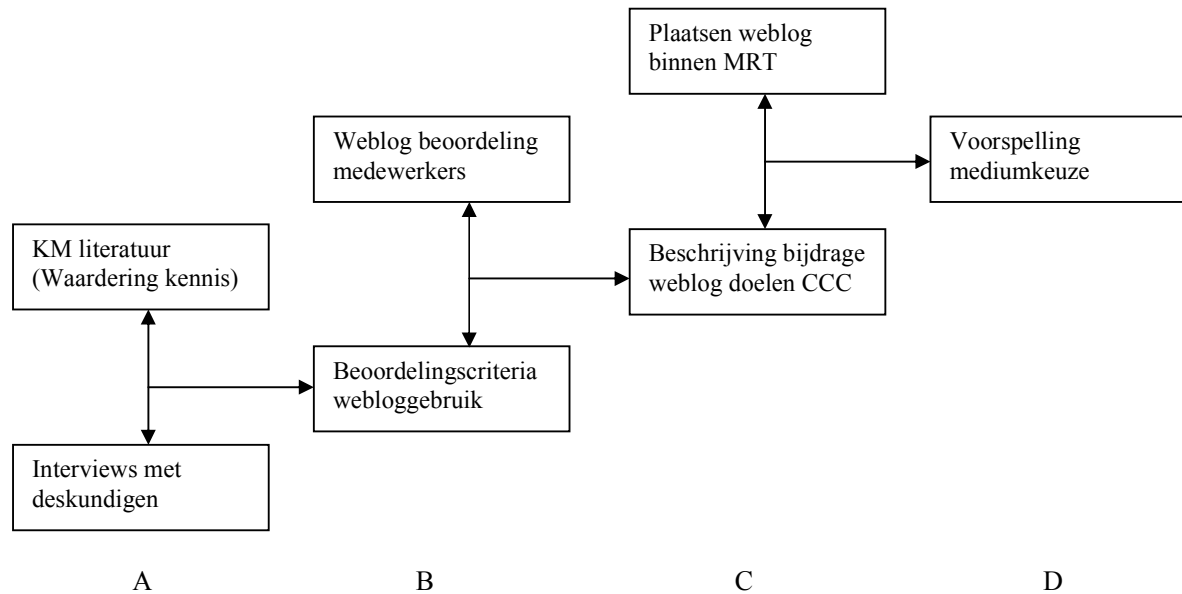
1.2.2 Onderzoeksoptiek

Een belangrijke vraag die in dit onderzoek beantwoord zal worden, is op welke wijze het gebruik van de weblog bijdraagt aan de doelen van het CCC. Om dit goed te kunnen beoordelen zal eerst duidelijk moeten worden wat verstaan wordt onder een dergelijke bijdrage, pas dan kan hierop gemeten worden. Aan de hand van de wetenschappelijke artikelen zal een kader geschetst worden waarin de weblog een plaats inneemt. Welke plaats dat is zal naar voren komen door de bevindingen die op basis van de literatuur worden gedaan te confronteren met de situatie die wordt aangetroffen in het praktijkonderzoek.

1.2.3 Onderzoeksmodel

De stappen die in dit onderzoek zijn genomen, worden hieronder in detail toegelicht. In de onderstaande afbeelding 1.1 is het onderzoeksmodel schematisch weergegeven.

- A. Er is gestart met een verkenning van het onderzoeksgebied door middel van een literatuurstudie, hierin ligt de focus op de wijze waarop kennis kan worden gewaardeerd. Parallel hieraan is een vooronderzoek uitgevoerd, waarbij interviews werden gehouden met deskundigen binnen Nuon. Zo is een aantal beoordelingscriteria benoemd en gedefinieerd.
- B. Op basis van deze criteria is data verzameld waarmee het gebruik van de weblog kan worden beoordeeld. In het onderzoek werd hiervoor gebruik gemaakt van een vragenlijst, waarin het oordeel van de medewerkers over de weblog werd gevraagd.
- C. Vanuit de confrontatie tussen de data en de beoordelingscriteria is een beschrijving gegeven van de bijdrage die de weblog levert aan de doelen van het CCC. Ook werd er in deze fase vanuit de literatuur een raamwerk beschreven waarbinnen de weblog kan worden geplaatst: de Media Richness Theory (MRT).
- D. Op basis van de plaats die de weblog inneemt in het theoretisch raamwerk van de MRT en het oordeel dat medewerkers hebben over de weblog, kan een voorspelling worden gedaan in welke situatie medewerkers een specifiek medium het meest geschikt vinden.



Afbelding 1.1: Onderzoeksmodel

1.3 Onderzoeksvragen

In de vorige paragraaf kwam naar voren dat het onderzoek kan worden opgesplitst in vier onderdelen. Om de doelstelling die in het begin van dit hoofdstuk werd geformuleerd te bereiken, is voor elke stap in het onderzoeksmodel één centrale onderzoeksvraag opgesteld. Om deze vragen adequaat te kunnen beantwoorden, zijn de centrale vragen opgesplitst in een aantal deelvragen.

Hieronder staan de onderzoeksvragen schematisch weergegeven. Achter elke vraag staat in welke paragraaf van de scriptie deze zal worden beantwoord.

1. Op basis van welke criteria kan het gebruik van de weblog als communicatiemedium binnen operationele teams worden beoordeeld?

- 1.1 Hoe worden operationele resultaten binnen Nuon gemeten? (2.3)
- 1.2 Welke criteria gebruiken betrokkenen bij het beoordelen van de weblog? (2.3)
- 1.3 Welke criteria voor het beoordelen van het gebruik van kennismanagement instrumenten worden er in de vakliteratuur genoemd? (2.3)

2. Wat is de bijdrage van de weblog aan de doelen van het CCC?

- 2.1 Hoe beoordelen de medewerkers van het CCC het gebruik van de weblog op zichzelf? (5.2)
- 2.2 Hoe wordt de weblog beoordeeld in relatie tot andere communicatiemediën? (5.7)

3. In welke situaties kiezen gebruikers de weblog als meest geschikte communicatiemedium?

- 3.1 Welke plaats neemt de weblog in binnen het theoretisch raamwerk van de Media Richness Theory? (3.4)
- 3.2 Welk communicatiemedium wordt het meest geschikt gevonden voor elke situatie? (5.7)

1.4 Motivatie vanuit Nuon voor het onderzoek

Met de organisatiebrede implementatie van kennismanagement initiatieven in het CCC zijn kosten gemoeid. Deze kosten zijn alleen te rechtvaardigen wanneer hier tegenover ook baten opwegen. Het is voor Nuon de vraag waarin de bijdrage van een instrument als de weblog zich laat vertalen. Als deze vraag beantwoord is, dan is het vervolgens de vraag hoe de weblog hierop scoort. In het ‘Projectplan CCC Kennismanagement Implementatie in Ketens’ staat de volgende motivatie vanuit Nuon voor het afstudeeronderzoek te lezen:

“De meeste van deze verwachte opbrengsten zijn niet direct meetbaar. De invloeden op de cost-to-serve en de klanttevredenheid zijn zo divers dat deze niet toe te wijzen zijn aan de effecten van kennismanagement. De effecten op de medewerkertevredenheid en de kwetsbaarheid van de organisatie voor kennisverlies zijn wel meetbaar.

Vanuit het programma wordt een meting verricht op de aspecten medewerkertevredenheid en kennisborging en een resultaatmeting om het effect van de kennismanagement aanpak te meten. Uit deze metingen en resultaten kan vervolgens een KPI voor kennismanagement worden ontwikkeld.”

Ten tijde van de start van het onderzoek bevond dit project zich nog in de pilotfase. In deze fase zijn de kennismanagement instrumenten steeds verder ontwikkeld, maar was het nog de vraag of de stuurgroep toestemming zou geven voor een CCC-brede uitrol ervan. Deze beslissing hangt vooral af van de vraag: ‘Wat levert het op?’ Een belangrijke motivatie vanuit Nuon om dit onderzoek te laten uitvoeren is omdat de resultaten de businesscase kunnen ondersteunen.

2 Nuon CCC

Het onderzoek waarover in deze scriptie wordt gerapporteerd is uitgevoerd in opdracht van het Customer Care Center van Nuon. In de eerste paragraaf van dit hoofdstuk zal deze organisatie globaal worden beschreven. Vervolgens zal in paragraaf twee de achtergrond die een rol speelt bij het implementeren van kennismanagement projecten binnen Nuon worden toegelicht. De directe aanleiding voor deze afstudeeropdracht komt in paragraaf drie aan de orde. Tot slot zullen in de vierde paragraaf de eerste twee onderzoeksvragen worden beantwoord: Hoe worden operationele resultaten binnen Nuon gemeten en welke criteria gebruiken teamleider bij het beoordelen van de resultaten van de weblog in hun team?

2.1 Nuon en het CCC

In deze paragraaf zal allereerst een beschrijving worden gegeven van het bedrijf Nuon N.V. Daarna zal de divisie Customer Care Center (CCC) in meer detail aan de orde komen.

2.1.1 Nuon N.V.

Nuon is een energieonderneming die elektriciteit, gas, warmte en aanvullende diensten levert. De elektriciteit wordt door Nuon zelf opgewekt, ook handelt Nuon in energie. Met haast 10.000 medewerkers is Nuon één van de grootste energieproducenten van Nederland. Het bedrijf heeft ruim 2,5 miljoen klanten, voornamelijk in Nederland, maar ook in toenemende mate in Duitsland en België. Nuon heeft de meeste klanten in de provincies Noord-Holland, Friesland en Gelderland. Deze drie provincies zijn tevens de grootste aandeelhouders van Nuon N.V. In 2006 realiseerde Nuon een netto-omzet van 5,6 miljard euro (Jaarverslag 2006).

2.1.2 Het Customer Care Center van Nuon

Het Customer Care Center (CCC) is de divisie die binnen Nuon verantwoordelijk is voor het verlenen van service aan klanten. Dit gebeurt onder meer door het factureren van door Nuon geleverde producten en diensten, het verwerken van mutaties en het afhandelen van klantvragen.

De kwaliteit van het werk van het CCC bepaalt voor een belangrijk deel de beeldvorming en tevredenheid over Nuon. Het CCC is binnen Nuon de serviceorganisatie voor zakelijke klanten en consumenten. Daarmee speelt het een centrale rol in het behalen van de Nuon-brede ambitie om in 2007 het beste energiebedrijf van Europa te worden. Het CCC is de grootste divisie binnen Nuon. Verspreid over locaties in Amsterdam, Alkmaar, Arnhem en Leeuwarden werken bijna 3000 medewerkers.

Binnen het CCC werken operationele teams die zich bezighouden met het afhandelen van klantvragen. Hieronder vallen zeer uiteenlopende werkzaamheden. Een paar voorbeelden hiervan zijn:

- Het beantwoorden van telefonische vragen van consumenten;
- Het oversluiten van klanten van een andere energieleverancier naar Nuon of andersom;
- Het verwerken van uitgaande facturen aan consumenten;
- Het afhandelen van klachten van zakelijke klanten;
- Het verwerken van wijzigingen wegens verhuizingen en overlijden.

Om op een goede manier de grote stroom aan klantvragen te beantwoorden en bijbehorende mutaties te verwerken, is het CCC opgedeeld in vijf ketens, namelijk de Rekening- en Betaalservice (R&B), de Verhuisservice (VHS), Verkoop en Service (V&S), de Zakelijke Klantenservice (ZKS). Binnen

laatstgenoemde wordt in dit onderzoek alleen dat deel van ZKS betrokken dat zich richt op de dienstverlening aan het Midden en Kleinbedrijf (MKB). Hieronder worden de werkzaamheden en de organisatie van de ketens in meer detail beschreven.

Rekening- en Betaalservice (R&B)

Binnen de keten Rekening en Betaalservice worden alle activiteiten afgehandeld die te maken hebben met het produceren en innen van de factuur voor consumenten; van het verzamelen van meterstanden tot de uiteindelijke klantvragen die binnenkomen. Er werken 46 operationele teams binnen R&B, daarmee is dit de grootste van de vier ketens. Sinds mei wordt de weblog in deze keten gefaseerd ingevoerd. Ten tijde van het onderzoek waren er 29 weblogs online.

Verhuisservice (VHS)

Nuon-klanten die hun verhuizing willen doorgeven, komen terecht bij de keten Verhuisservice. De medewerkers van deze keten zorgen ervoor dat de wijzigingen worden doorgevoerd. Dit wordt door ruim veertig teams gedaan in vijf hoofdprocessen, namelijk: in- en uitvoer verhuizing, validatie en goedkeuring verhuizing, bepalen meterstanden, contract en facturatie, en dataschoning. Dit is de keten waarbinnen de kennismanagement pilot destijds is gestart. De meeste teams binnen VHS werken dan ook al anderhalf tot twee jaar met de weblog. Er draaien binnen deze keten 40 weblogs.

Verkoop en Service (V&S)

Verkoop en Service ontwikkelt, implementeert en beheert nieuwe en verbeterde verkoop- en serviceconcepten voor de consumentenmarkt. Waar nodig en mogelijk faciliteert V&S de overige ketens binnen het CCC in een meer efficiënte en effectievere uitvoering van de processen. Ook voert zij specifieke en kritieke verkoop- en serviceprocessen zelf uit en biedt ze (verkoop)service op maat ten behoeve van specifieke klantgroepen of klantbehoeften voor klanten uit de consumentenmarkt. Binnen V&S draaien momenteel 18 weblogs.

Midden- en Kleinbedrijf (MKB)

MKB is een onderdeel van de keten ZKS, en is binnen het CCC verantwoordelijk voor de dienstverlening aan een gedeelte van de zakelijke klanten van Nuon. Binnen MKB werken in totaal tien teams, negen hiervan maken sinds mei 2007 gebruik van de weblog.

2.2 Ontwikkelingen in het CCC van Nuon

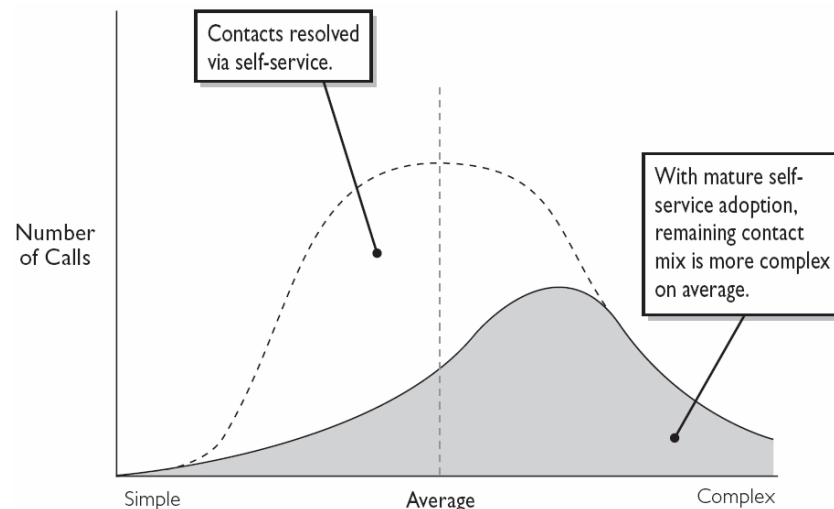
Om te weten waarom de kennismanagement projecten die Nuon implementeert relevant zijn, is het nodig om twee ontwikkelingen te kennen die voor Nuon van belang zijn. Deze ontwikkelingen hebben ten eerste betrekking op het leveren van kwaliteit aan de klant, en daarnaast op het behouden van werknemers voor Nuon. Om aan deze ontwikkelingen te kunnen bijdragen is een aantal stappen in gang gezet die kort zullen worden toegelicht.

2.2.1 Het leveren van kwaliteit aan de klant

Nuon heeft de ambitie om de beste energieleverancier in de markt te zijn. Het leveren van kwaliteit aan de klant staat daarom voor Nuon voorop. Om dit te kunnen waarborgen is een belangrijke rol weggelegd voor het CCC. Dit is immers de servicedivisie waarmee de klant in contact treedt wanneer hij vragen of klachten heeft. Het CCC is daarom sterk bepalend voor het beeld dat de klant van Nuon heeft.

Om het leveren van kwaliteit aan de klant te bevorderen, heeft het managementteam van het CCC voor het jaar 2007 kennismanagement benoemd als strategisch thema. Nuon wil graag dat de klant het antwoord op zijn vragen steeds meer via selfservice kan krijgen. Ook is het de bedoeling dat klanten straks zelf de gegevens in het eigen account kunnen beheren. Voor de beantwoording van veel standaardvragen gaat Nuon daarom in toenemende mate gebruikmaken van geautomatiseerde systemen. Alleen bij complexe problemen, waarvan het antwoord niet direct online te vinden is, treden

klanten straks nog direct in contact met medewerkers van Nuon. Dit leidt tot een verschuiving waarbij medewerkers in sterkere mate te maken hebben met complexe vragen, uitzonderingen en opeenstapelingen van fouten. Deze verschuiving is in de onderstaande afbeelding schematisch weergegeven.



Afbeelding 2.1: Verschuiving naar meer complexe klantvragen

Er is veel specifieke kennis nodig om ook bij deze complexer wordende vragen de klant in één keer goed te helpen. Daarom is men binnen het CCC bezig om de kennishuishouding zodanig in te richten dat de medewerkers in hun werk zo goed mogelijk worden ondersteund. In dit kader is in 2006 binnen de Verhuisservice in Leeuwarden een pilotproject uitgevoerd, waarvan de weblog het eerste onderdeel is.

2.2.2 Het behouden van medewerkers

Nuon wil zijn kennishuishouding organiseren, zodat kennis beter is ingebed in de organisatie. Het blijft dan toegankelijk op het moment dat een werknemer niet beschikbaar is. Naast het borgen van kennis, is het voor het CCC ook van groot belang om medewerkers te behouden. Het verloop onder de medewerkers van het CCC is namelijk erg groot.

Elke nieuwe medewerker moet voor hij volledig aan de slag kan een opleiding van enkele weken doorlopen. Het komt vaak voor dat een nieuwe medewerker al snel nadat hij de opleiding heeft afgerond (of zelfs nog eerder) alweer weggaat bij Nuon. Het opleiden van medewerkers kost geld, dat niet wordt terugverdiend wanneer zij vervolgens meteen weer vertrekken. Een medewerker kan pas goed klanten met complexe problemen helpen wanneer hij een bepaalde mate van ervaring heeft opgebouwd. Er gaat tijd overheen om dat te bereiken.

Nuon wil graag dat medewerkers zich daarom langer aan het CCC binden. Om deze reden vindt men het belangrijk dat de medewerkerbetrokkenheid en de medewerkertevredenheid hoger worden. Als medewerkers hun werk leuker vinden en meer betrokken zijn, dan zullen ze waarschijnlijk langer blijven. Dit hangt samen met het vorige punt. Doordat medewerkers bewuster bezig zijn met de kennis waarover ze beschikken, kunnen ze meer op zelfstandige basis complexe problemen oplossen. Ze worden meer geprikkeld waardoor ze meer voldoening halen uit het werk dat ze doen.

2.3 Het meten van resultaten binnen Nuon

In de vorige paragrafen is uiteengezet wat voor Nuon de redenen zijn geweest om dit onderzoek uit te laten voeren. Men wilde graag weten op welke manier de weblog bijdraagt aan de doelen van het CCC. In deze paragraaf zullen de eerste twee onderzoeksvragen worden beantwoord.

Nuon-breed worden de operationele prestaties op een systematische wijze in kaart gebracht. Hier zal worden behandeld hoe dat precies gebeurt. Het doel hiervan is om de eerste onderzoeksvraag te beantwoorden:

1.1 Hoe worden operationele resultaten binnen Nuon gemeten?

In de eerste fase van het onderzoek is een aantal interviews gehouden met zowel betrokkenen bij de weblog als met teamleiders die er nog niet mee werkten. Dit had tot doel een beeld te vormen van wat de weblog doet voor een team. In dit kader is de volgende onderzoeksvraag geformuleerd:

1.2 Welke criteria gebruiken betrokkenen bij het beoordelen van de weblog?

2.3.1 Key Performance Indicators

Nuon volgt als organisatie een strategie om ook op de lange termijn goed te kunnen blijven presteren. Bij deze strategie zijn langetermijndoelstellingen opgesteld. Deze zijn doorgaans abstract en breed geformuleerd, omdat ze op de organisatie als geheel van toepassing zijn. Om in de dagelijkse praktijk ook op afdelingsniveau goed te kunnen beoordelen of de organisatie naar behoren presteert, wordt op alle niveaus van het CCC gestuurd op *key performance indicators*, oftewel KPI's.

Een KPI is een operationele doelstelling, uitgedrukt in een variabele. Uit de waarde die de variabele aanneemt kan worden afgelezen of de doelstelling wel of niet is behaald. KPI's worden doorgaans geformuleerd volgens het SMART-principe. Dat betekent dat de doelstelling:

- Specifiek is: Er is een duidelijk afgebakende formulering van wat er precies gemeten wordt
- Meetbaar is: Onder welke voorwaarden is het doel wel of niet bereikt?
- Acceptabel is voor de doelgroep die met de KPI moet werken
- Realistisch is: Het doel moet haalbaar zijn voor de betrokkenen
- Tijdsgebonden is: Over welke afgebakende tijdseenheid wordt deze gemeten?

2.3.2 Het gebruik van KPI's binnen Nuon

Binnen de ketens van het CCC wordt op talloze KPI's gemeten. Enkele veelgebruikte voorbeelden hiervan zijn:

- Afhandeltijd: De duur van een telefonisch gesprek tussen een telefonied medewerker en een klant
- Klanttevredenheid: Percentage klanten dat tevreden is volgens het klanttevredenheidsonderzoek
- Kwaliteit: Het percentage beoordeelde gesprekken waarin geen fout is geconstateerd
- In 1x goed: Het aantal klantcontacten per service aanvraag
- Cost-to-serve: De totale kosten die het afhandelen van een klantvraag met zich meebrengt

Vaak hangen de scores op KPI's met elkaar samen. Als er geen fouten worden gemaakt (kwaliteit) dan zal een serviceaanvraag vaker 'in 1x goed' worden afgehandeld. De klanttevredenheid zal hierdoor ook toenemen. Eén van de meest belangrijke KPI's is de cost-to-serve. Die neemt af wanneer afhandeltijden korter worden en de kwaliteit toeneemt. De klanttevredenheid is een andere KPI die zeer belangrijk wordt geacht.

Het management binnen het CCC van Nuon stuurt sterk op KPI's. Het zijn dé graadmeters op basis waarvan beslissingen worden genomen. Het gebruik van de weblog is hieraan echter niet direct te relateren. Een instrument als de weblog staat dermate ver af van een KPI als cost-to-serve dat het

verband tussen de twee niet hard te maken is. Omdat het effect van de weblog als instrument niet direct aan veranderingen in KPI's te relateren is, ontbreken in feite de formele argumenten om er geld in te investeren. Om deze reden is het belangrijk te onderzoeken of de weblog in verband te brengen is met (enkele van) de KPI's die Nuon gebruikt.

2.3.3 Beoordelingscriteria voor de weblog

Voordat de vraag 'in welke mate draagt de weblog bij aan de doelen van het CCC?' gesteld kan worden, moet het eerst duidelijk zijn waarin die bijdrage uitgedrukt wordt. Om een beeld te krijgen van welke effecten het gebruik van de weblog heeft, zijn interviews gehouden met twaalf betrokkenen binnen Nuon.

Er is allereerst gesproken met vier teamleiders die sinds kort met de weblog werkten en hun ervaringen deelden. Ook zijn twee teamleiders geïnterviewd die nog niet over een weblog beschikten. Zij hadden van het project gehoord en waren erg enthousiast over het idee. Aan deze teamleiders is de vraag gesteld wat zij op dat moment misten in hun team, en hoe ze dachten dat de weblog ze daarbij zou kunnen helpen. Verder is er gesproken met de procesverbeteraars uit drie ketens. Zij begeleiden de implementatie van de weblogs op de werkvloer bij de teams zelf. Tot slot zijn er drie medewerkers uit teams die de weblog sinds het eerste uur gebruiken geïnterviewd. Behalve deze interviews was er ook regelmatig contact met de medewerkers van het projectteam Kennismanagement. Minimaal eens in de maand was er een plenaire bijeenkomst. De rest van de tijd zaten de projectteamleden meestal verspreid over de verschillende vestigingen van het CCC.

Medewerkers die met de weblog werken, gaven aan dat ze het simpelweg erg leuk vinden om de weblog te gebruiken. Omdat alles overzichtelijk is vormgegeven, is het in één keer duidelijk welke nieuwe berichten er zijn geplaatst en welke issues er leven in het team. Ook is het met de weblog achteraf gemakkelijker om specifieke informatie terug te vinden met de zoekfunctie of door de onderwerpen waar alle berichten onder vallen. Het was in korte tijd dé plek geworden waar medewerkers gingen kijken als ze wilden weten wat er in het team gebeurde. Ze zagen de weblog als een 'eigen stek' voor het team, en hadden vaak zelf een header gemaakt die boven elke pagina van de weblog werd weergegeven.

Teamleiders die nog geen weblog hadden zeiden dat het voor hun medewerkers moeilijk was om op de hoogte te blijven. Veel medewerkers in het CCC werken parttime, waardoor er zelden gelijktijdig met dezelfde groep wordt gewerkt. Als werkinstructies dan wijzigen (wat aan de orde van de dag is) dan komt het vaak voor dat het niet meer duidelijk is wat de meest actuele versie is. Deze teamleiders waren op zoek naar een centrale plek waar deze wijzigingen beheerd worden en waar de laatste versie steeds beschikbaar is.

Teamleiders die in hun team al met de weblog werkten, zeiden al snel dat ze niet meer zonder zouden kunnen. Een voordeel dat vaak werd genoemd, was dat parttime medewerkers die enkele dagen zijn weggeweest zich in slechts enkele minuten weer kunnen inlezen. Dit duurde voorheen met de e-mail vaak meer dan een half uur. Voornamelijk in telefonieteams, waar medewerkers buiten de tijd dat ze aan de telefoon zitten weinig tijd hebben voor dergelijke administratieve zaken, is dit een belangrijke winst. Wel werd als nadeel genoemd dat een teamleider vaak de weblogs van meerdere teams moet bijhouden, wat extra werk oplevert. Wanneer ze dan een bericht willen plaatsen dat voor meer dan één team bestemd is, dan moeten ze dit bericht op meerdere weblogs invoeren.

Op basis van de interviews zijn drie verwachte effecten van het gebruik van de weblog geformuleerd. De verwachting is dat de weblog een positief effect heeft op de volgende drie constructen:

Effectiviteit van communicatie

Medewerkers vinden dat het gebruik van de weblog ertoe heeft geleid dat de communicatie binnen het team effectiever is geworden. Dit betekent dat ze meer overzicht hebben en vinden dat de

communicatie transparanter is geworden. Ze hebben een beter beeld van de issues die er spelen in het team en zijn goed op de hoogte van de laatste veranderingen. Tegelijkertijd oordelen de medewerkers dat het aantal e-mails dat ze ontvangen per tijdseenheid is afgenomen, en dat ze minder tijd nodig hebben om zich in te lezen op het moment dat ze een tijdje van het werk zijn weggeweest.

Medewerkertevredenheid

Medewerkers hebben het gevoel dat hun werk als geheel genomen dankzij de weblog leuker is geworden. Daarnaast vinden zij het gemakkelijk om te werken met de weblog en maken ze hier graag gebruik van. Ze beoordelen het werken met de weblog met een hoog rapportcijfer.

Medewerkerbetrokkenheid

Medewerkers hebben het idee dat ze door het gebruik van de weblog onderling meer betrokken zijn. Ook vinden ze dat het team waartoe ze behoren hechter is geworden. Ze zijn als teamleden zelf eigenaar van een platform dat van hun is en waar ze ook zelf verantwoording voor dragen. Ze zien de weblog niet als iets dat door Nuon wordt opgelegd.

Mocht de weblog een succes zijn, dan moet dat blijken uit deze drie verwachte effecten. Door in het onderzoek hierop te focussen, kan worden bepaald of de weblog inderdaad een succes is zoals lijkt op grond van de feedback die is verkregen uit de interviews.

2.3.4 Terugkoppeling hypothese naar KPI's

In de oorspronkelijke onderzoeksopzet was tot doel gesteld om het effect dat een kennismanagement initiatief op de organisatie heeft uit te drukken in termen van KPI's. In het geval van de weblog moet men dan bijvoorbeeld denken aan een opzet waarbij KPI scores die vóór de implementatie van de weblog zijn verzameld worden vergeleken met KPI scores die zijn verzameld op het moment dat de weblog enige tijd bij een team in gebruik is. Door de scores voor en na met elkaar te vergelijken kunnen verschillen worden ontdekt. Deze zijn direct te kwantificeren in financiële opbrengsten die de business case kunnen ondersteunen. Of dit een geschikte methode is voor het beoordelen van een communicatiemedium als de weblog, is onderzocht op basis van vakliteratuur. Hierin stond de volgende onderzoeksvraag centraal:

1.3 Welke criteria voor het beoordelen van het gebruik van kennismanagement instrumenten worden er in de vakliteratuur genoemd?

Omdat met de hierboven beschreven methode de opbrengsten duidelijk inzichtelijk worden gemaakt, lijkt dit een zeer geschikte manier om de weblog te beoordelen. Er kleven echter twee grote bezwaren aan deze wijze van beoordeling. Ten eerste is het toewijzen van causaliteit niet mogelijk, ten tweede wordt er voorbij gegaan aan de aard van de weblog als communicatiemedium, en de verrijking die het kan brengen aan een team. Dit wordt hieronder in meer detail uitgelegd.

Toewijzing causaliteit

Wanneer KPI scores voor en na de implementatie met elkaar worden vergeleken, en er zou worden vastgesteld dat er minder fouten worden gemaakt door medewerkers, dan kan dit resultaat niet zonder meer toegeschreven worden aan het gebruik van de weblog. Tegelijk met de implementatie hiervan zijn er nog talloze andere veranderingen gaande in het CCC, zoals de herinrichting van ketens en de invoering van Lean Manufacturing. Deze zaken hebben allemaal invloed op de werkzaamheden en beïnvloeden elkaar ook onderling. Het is niet mogelijk om de weblog te isoleren in een setting waar een experimentele groep wordt vergeleken met een controlegroep.

De aard van de weblog als communicatiemedium

Naast de vraag of een effect kan worden toegeschreven aan het gebruik van de weblog, zou men zich nog kunnen afvragen of het beantwoorden van deze vraag iets zegt over de weblog zelf. Als er

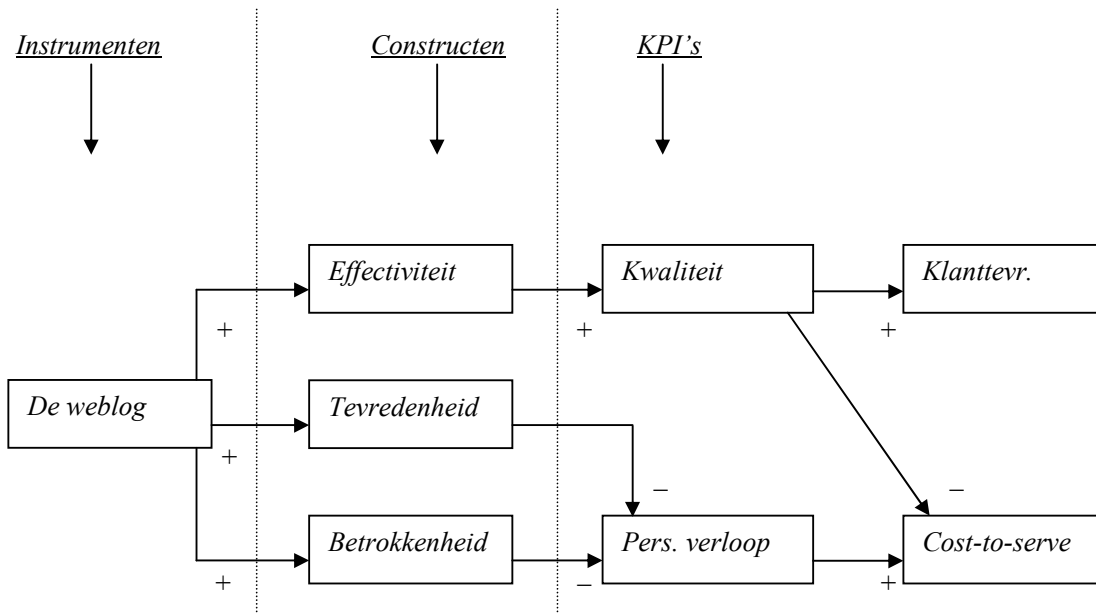
gefocusd wordt op KPI waarden en andere soortgelijke cijfers, dan wordt voorbijgegaan aan dat wat de weblog betekent voor een team. De reacties die in paragraaf 2.3.3 de revue passeerden komen van betrokkenen die met de weblog werken, en deze zeggen iets over de kracht van de weblog. Deze specifieke kenmerken blijven buiten beschouwing wanneer alleen KPI's centraal staan. Het evalueren van dergelijke systemen is wel degelijk van belang, maar men moet erop letten dat hierbij naar het systeem zelf wordt gekeken, en niet teveel naar cijfers die hier slechts zijdelings mee te maken hebben.

Men moet zich afvragen wat de waarde is van analyse strikt op basis van KPI's. Een voorbeeld van een KPI die veel binnen het CCC veel wordt gebruikt om te bepalen of doelstellingen worden behaald, is de afhandeltijd. Deze KPI drukt de duur uit dat een medewerker telefonisch contact heeft met een klant. Het is de bedoeling dat de (gemiddelde) afhandeltijd laag is. Tijd is immers geld, en wanneer een medewerker lang met één klant aan de telefoon zit, dan kan hij geen andere klanten helpen. Het probleem met deze vorm van analyse, is dat de duur van een klantcontact niets zegt over de kwaliteit die geleverd wordt. Wanneer een medewerker alle telefoontjes afraffelt, dan zijn de afhandeltijden laag. Maar wordt er dan goed werk geleverd? Bepaalde klantvragen vereisen nu eenmaal veel tijd om goed afgehandeld te worden. Wordt deze tijd niet genomen, dan wordt een klant niet goed geholpen. Hij moet dan terugbellen om zijn probleem opnieuw aan te kaarten. Ook zal een klant die kortaf te woord wordt gestaan niet tevreden zijn. Op deze manier kan een kortere afhandeltijd er zelfs toe leiden dat de kwaliteit en klanttevredenheid afnemen. In elk geval moet het omlaag brengen van de afhandeltijd geen doel zijn op zichzelf. De belangrijkste doelstelling die Nuon heeft is het leveren van kwaliteit aan de klant, en een korte afhandeltijd heeft hier maar heel weinig mee te maken.

Bryan e.a. (2007) menen dat er bij de beoordeling van kennismanagement instrumenten niet teveel afgegaan moet worden op kwantitatieve gegevens. "Het echte bewijs voor het succes van een dergelijk instrument wordt geleverd door kwalitatieve beoordelingen. Meestal komen deze in de vorm van verhalen of case studies die de verbetering van kwaliteit of productiviteit illustreren."

Ook Cohen (2006) kiest voor een kwalitatieve benadering van dit vraagstuk. "De leidende kennisorganisaties benaderen het meetprobleem door zachte indicatoren te accepteren die laten zien dat kennismanagement zijn vruchten afwerpt. Die geven vaak een accurater beeld dan harde cijfers die misleidend kunnen zijn. Deze organisaties realiseren zich dat een sprekende anekdote een betere meting is dan een exact, maar irrelevant getal."

Het antwoord op onderzoeksvraag 1.3 is dan ook dat bij een beoordeling voornamelijk gekeken dient te worden naar kwalitatieve indicatoren. Zo ontstaat een compleet en rijk beeld van wat de weblog betekent voor het team dat er dagelijks mee werkt. Hierbij wordt niet direct op KPI's gemeten, maar het is er wel mee in verband te brengen. In de vorige paragraaf is al besproken hoe het CCC intern de prestaties meet en op welke wijze de weblog lijkt bij te dragen aan de doelen van het CCC. Er kan een totaalbeeld worden geschepd van de wijze waarop alle onderdelen zich tot elkaar verhouden. Om dit te verhelderen is er een model geconstrueerd dat in afbeelding 2.2 staat weergegeven. Hierin staat wat de vermoedelijke relaties zijn tussen verschillende KPI's onderling, en hoe de constructen deze KPI's zouden kunnen beïnvloeden.



Afbeelding 2.2: Veronderstelde relatie tussen de weblog en KPI's met de polariteit van de relaties

Vermoed wordt dat het gebruik van de weblog ertoe leidt dat de drie eerdergenoemde constructen worden beïnvloed: De effectiviteit van communicatie wordt hoger en ook de medewerkertevredenheid en -betrokkenheid nemen toe. Omdat vermoed wordt dat de weblog kwalitatief een beter communicatiemedium is dan wat tot nog toe voorhanden was, neemt de effectiviteit van communicatie naar verwachting toe. Berichten worden daardoor beter begrepen wat tot gevolg heeft dat de kwaliteit van het werk zal toenemen. Dit leidt ertoe dat klanten meer tevreden zijn. Ook neemt de cost-to-serve af, onder andere doordat medewerkers klanten vaker 'in 1x goed' kunnen helpen. Hierdoor hoeven minder vragen doorgestuurd te worden naar een coach.

Als de medewerkertevredenheid en -betrokkenheid toeneemt, dan betekent dit dat medewerkers het meer naar hun zin hebben op hun werk. Ze zullen minder snel geneigd zijn om ander werk te zoeken, waardoor het verloop afneemt. Dit heeft effect op de cost-to-serve. Deze neemt ook af, aangezien er minder geld aan het opleiden van medewerkers besteed hoeft te worden.

In het model valt op dat het instrument, de weblog, ver verwijderd is van de uiteindelijke KPI's. Dit duidt er nogmaals op dat het effect dat de weblog heeft op de operationele KPI's beter kan worden afgelezen op de drie constructen. Deze zeggen namelijk echt iets over de weblog zelf.

2.4 Conclusie

Op basis van het vooronderzoek komen we tot de volgende bevindingen:

- Nuon heeft de ambitie om de beste energieleverancier in de markt te zijn, ook op het gebied van klantenservice
- Het leveren van kwaliteit aan de klant staat voor Nuon voorop, dit kan alleen als medewerkers van het CCC over veel kennis beschikken
- Het verloop onder de medewerkers van het CCC is erg hoog waardoor hoge kosten worden gemaakt bij het steeds opnieuw opleiden van medewerkers
- Er is op dit moment in het CCC nog geen methode waarmee de mate waarin en manier waarop kennis wordt gebruikt systematisch in kaart wordt gebracht
- Er is al wel een beeld van de wijze waarop het gebruik van de weblog beoordeeld kan worden

Op basis van deze bevindingen kan geconcludeerd worden dat kennis in het CCC een zeer belangrijke productiefactor is. De werkzaamheden bestaan volledig uit dienstverlening en zijn bepalend voor het

beeld dat de klant heeft van de organisatie. In het vooronderzoek stond de eerste onderzoeksvraag centraal:

1. Op basis van welke criteria kan het gebruik van de weblog als communicatiemedium binnen operationele teams worden beoordeeld?

Het blijkt dat Nuon voor de beoordeling van de resultaten afgaat op KPI scores die binnen de organisatie worden verzameld. Om te beoordelen of het gebruik van de weblog succesvol is, kan niet zomaar worden afgegaan op kwantitatieve KPI's. Een bredere, kwalitatieve beschrijving geeft een beter beeld van dit resultaat. Bij een dergelijke beoordeling zou dan vooral moeten worden gefocust op drie indicatoren, namelijk effectiviteit van communicatie, medewerkertevredenheid en medewerkerbetrokkenheid. Deze indicatoren zijn namelijk van invloed op twee belangrijke uitdagingen voor Nuon: het leveren van meer kwaliteit aan de klant, en het terugdringen van het verloop onder de medewerkers. Deze indicatoren kunnen zodoende worden gerelateerd aan de KPI's waarop al wordt gemeten.

Nuon ziet het belang van kennis zelf ook in en is daarom bezig met het vraagstuk hoe kennis optimaal beheerd kan worden. Deze vraag komt in het volgende hoofdstuk aan de orde.

3 Kennis in organisaties

In het vorige hoofdstuk werd duidelijk dat het CCC een kennisintensieve organisatie is. Om de klantvragen goed af te kunnen handelen hebben de medewerkers veel kennis nodig. Enkele problemen hierbij zijn dat veel teamspecifieke kennis niet voldoende wordt geborgd en dat het verloop onder de medewerkers erg hoog is. Het op een juiste manier beheren van kennis is daarom erg belangrijk voor het CCC. Dit hoofdstuk zal ingaan op de kenmerken van kennis en een kader schetsen van de manier waarop het beheerd kan worden in een organisatie.

In de eerste paragraaf van dit hoofdstuk komt het verschijnsel ‘kennis’ aan de orde. Vervolgens zal in de tweede paragraaf worden beschreven op welke wijze kennis momenteel wordt ingezet in het CCC. In de derde paragraaf zal worden ingegaan op de ontwikkelingen die zich in de afgelopen jaren hebben voorgedaan op het gebied van kennismanagement. Tot slot wordt in de vierde paragraaf de Media Richness Theory (MRT) geïntroduceerd. Op basis van deze theorie kan de effectiviteit van een communicatiemedium worden beoordeeld. Er is tot slot een analyse uitgevoerd van de weblog op basis van de MRT.

3.1 Kennisdefinitie en kennistypen

Allereerst zal er een definitie worden gegeven op basis van diverse wetenschappelijke bronnen. Daarna worden twee verschijningsvormen van kennis beschreven. Tot slot wordt het CCC van Nuon beschouwd op basis van deze verschijningsvormen.

3.1.1 Definities van kennis

Het is moeilijk om een eenduidige definitie te geven van wat kennis is. Bertrams (1999) definieert kennis als ‘datgene wat iemand in staat stelt een bepaalde taak te vervullen door het selecteren, interpreteren, combineren en waarderen van informatie.’ Sveiby (1998) geeft een brede definitie van kennis als ‘het vermogen te handelen’. Hij onderstreept hierbij dat kennis altijd situatiegebonden is, en als zodanig niet los gezien kan worden van de context waarin het wordt toegepast.

Op basis van deze definities wordt het duidelijk dat de waarde van kennis niet intrinsiek is aan de kennis zelf. De waarde van kennis is afhankelijk van de doelen die bereikt kunnen worden door het gebruik ervan.

3.1.2 Twee verschijningsvormen van kennis

Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen twee verschillende verschijningsvormen waarin kennis voorkomt. Nonaka (1991) maakte dit onderscheid voor het eerst. Dit zijn:

- **Expliciete kennis:** Dit is kennis die gemakkelijk kan worden vastgelegd op een extern medium. Hierdoor is deze kennis gemakkelijk overdraagbaar. Een voorbeeld is een recept dat in een kookboek staat afgedrukt. Je kunt de instructie lezen en deze jezelf eigen maken, maar je kunt hem ook gemakkelijk kopiëren en zo verspreiden. Ook gegevens in digitale databases vallen onder dit type kennis. Expliciete kennis is dan losgemaakt van de context.
- **Impliciete kennis:** Dit is kennis die niet gemakkelijk kan worden vastgelegd in externe media. Het zit opgesloten in de hoofden van mensen, en is moeilijk onder woorden te brengen. Een voorbeeld hiervan is de kennis die een concertpianist heeft van het spelen op een piano. Dat gaat veel verder dan wat in een aantal boeken beschreven zou kunnen worden. Hieronder vallen ook zaken als bijvoorbeeld de ervaring die iemand gedurende meerdere jaren heeft opgebouwd. Impliciete kennis is persoonlijk en sterk contextgebonden.

Impliciete kennis werd voor het eerst als zodanig benoemd door Polanyi (1967). Hij beweert dat kennis persoonlijk en individueel is. Ook al wordt kennis binnen een sociale context (zoals een organisatie) gevormd, het zit geworteld in de individuele leden van de organisatie en niet in het collectief. Impliciete kennis is hierbij het geheel aan kennis waaruit we als individu putten bij onze bezigheden. Wat we hier bewust zelf uithalen, dat maken we expliciet. Alle kennis is dus geworteld in impliciete kennis. Expliciete kennis komt voort uit impliciete kennis.

3.2 Huidig kennisgebruik in het CCC

Binnen het CCC van Nuon is zowel impliciete als expliciete kennis aanwezig. Beide verschijningsvormen van kennis worden in de volgende paragraaf besproken. In hoeverre zij op dit moment worden gemanaged komt in de tweede paragraaf aan de orde.

3.2.1 Verschijningsvormen van kennis in het CCC

Het CCC maakt gebruik van de beide verschijningsvormen van kennis die hierboven staan beschreven. Er zijn systemen waarin de formele procedures die medewerkers dienen te volgen zijn vastgelegd, zoals de database ‘Oplossingen’ die in de volgende paragraaf in meer detail zal worden beschreven. Zulke systemen voorzien in het beheren van expliciete kennis.

Maar er is in het CCC ook impliciete kennis aanwezig die niet in een dergelijk database opgeslagen kan worden. Medewerkers die al langer bij Nuon werken hebben meer ervaring en kunnen hun werkzaamheden daarom beter verrichten dan mensen die nieuw zijn in de organisatie. De manier waarop een specifieke zakelijke klant het beste kan worden benaderd is een voorbeeld van iets dat je niet zomaar in een instructie kunt vastleggen. Wanneer een medewerker al langere tijd contactpersoon is voor dezelfde klant, dan weet hij bij wie in het bedrijf hij moet zijn en welke op toon hij het contact moet aangaan. Hierbij past een genuanceerde aanpak die niet zomaar in algemene, formele instructies kan worden beschreven. De kennis die hierbij wordt gebruikt is impliciet, namelijk sterk afhankelijk van de context en persoonlijk.

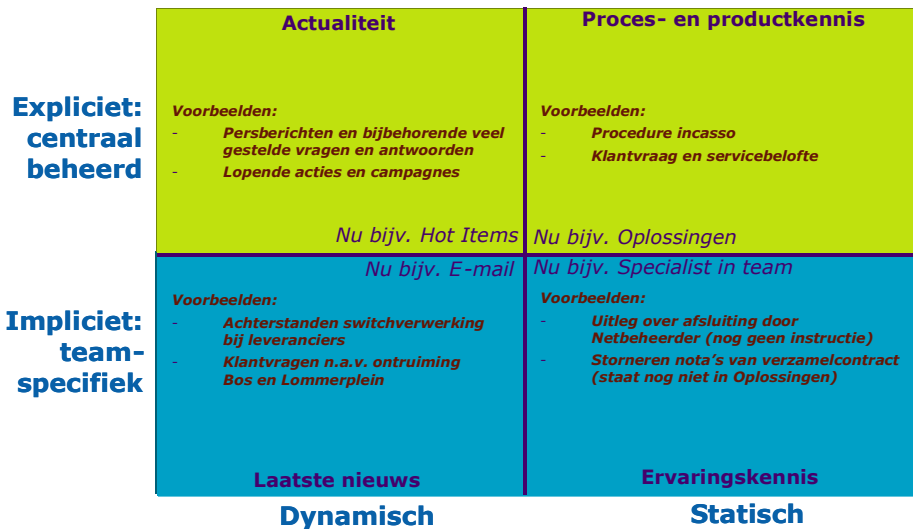
De vraag is nu: Hoe wordt impliciete kennis in het CCC overgedragen? Het kan niet in databases worden gevangen, hoe kan het dan worden geborgd? In de dagelijkse praktijk blijkt dat dergelijke impliciete kennis niet systematisch wordt beheerd. Wanneer een medewerker een vraag heeft waarop hij het antwoord niet weet, en het staat ook niet in Oplossingen, dan vraagt hij een vloercoach om hulp. Dit is een medewerker met meer ervaring die daardoor over meer impliciete kennis beschikt. Als hij het antwoord heeft gegeven, dan geeft de medewerker dit weer door aan de klant.

In de huidige situatie wordt deze impliciete kennis die wordt overgedragen niet geborgd. De medewerker stelt zijn vraag telefonisch of face-to-face aan de vloercoach. De vraag en het antwoord worden nergens vastgelegd. Ook bij uitzonderingssituaties komt het echter voor dat een specifieke vraag meerdere malen per jaar wordt gesteld. Nu moet een medewerker het antwoord ‘toevallig’ nog weten, anders moet het opnieuw worden uitgezocht door een coach. Op dit gebied wordt er momenteel dus nog teveel aan het toeval overgelaten. Het is van groot belang dat deze kennisstromen met impliciete kennis beheerd en geborgd worden, zodat Nuon een beter beeld heeft van welke kennis er in huis is en wie over die kennis beschikt.

3.2.2 Het delen en borgen van kennis in het CCC

Om medewerkers bij hun werkzaamheden te ondersteunen met kennis, hebben zij verschillende systemen tot hun beschikken. Enkele voorbeelden zijn het systeem ‘Oplossingen’ en ‘Hot-items’ dat daar een onderdeel van is. Ook opleidingsmateriaal en centraal gestuurde e-mails met informatie die aan alle medewerkers (of bepaalde groepen daarvan) is gericht (‘CCC-mail’) behoren hiertoe. Kenmerk van al deze soorten kennis(systemen) is dat het centraal beheerde kennis is, die volgens formele procedures tot stand komt.

In het onderstaande schema worden de verschillende typen kennis weergegeven.



Afbeelding 3.1: Kennistypen in het CCC

In het schema is weergegeven dat naast de expliciete, centraal beheerde kennis, er veel aanvullende kennis aanwezig is binnen de teams, die nodig is om de werkzaamheden uit te voeren. Deze kennis is soms opgeslagen in bestanden, zoals werkinstructies en andere teamspecifieke documenten op een gemeenschappelijke netwerkschijf. Heel veel kennis is echter in het geheel niet gedocumenteerd. Dat maakt een team kwetsbaar wanneer ervaren medewerkers vertrekken, bepaalde specialisten afwezig zijn, of nieuwe medewerkers moeten worden ingewerkt. Bovendien geldt dat wanneer belangrijke kennis niet beschikbaar of onvindbaar is, de kans op fouten in de afhandeling van klantcontacten wordt vergroot.

Naarmate in de toekomst relatief meer complexere klantvragen bij de medewerkers terechtkomen (zie afbeelding 2.1), neemt het belang van de teamspecifieke kennis toe. Daarbij gaat het juist om de kennis die nodig is om bijvoorbeeld uitzonderingen en foutief afgehandelde klantcontacten te verwerken. Vaak is deze kennis dermate specifiek en voor een zodanig kleine groep medewerkers, dat het niet zinvol is om het centraal op te slaan en te beheren.

Uit het bovenstaande kunnen we concluderen dat de expliciete, centraal beheerde kennis zoals weergegeven in de bovenste twee kwadranten van afbeelding 3.1 goed is georganiseerd door middel van systemen zoals Oplossingen. De impliciete, teamspecifieke kennis die in de onderste twee kwadranten staat wordt op dit moment echter vrijwel niet systematisch beheerd. Dat betekent dat de organisatie teveel afhankelijk is van individuen die met hun kennis aanwezig zijn, wiens kennis momenteel niet wordt geborgd. De uitdaging ligt er daarom in om een methode te vinden waarmee de impliciete kennis die zich nu alleen in de hoofden van medewerkers bevindt, te borgen in de organisatie. Dan kunnen ook andere medewerkers die met een vergelijkbare klantvraag te maken krijgen deze beantwoorden zonder afhankelijk te zijn van specifieke medewerkers.

3.3 Ontwikkelingen in kennismanagement

In de vorige paragraaf is een beeld geschetst van de twee verschijningsvormen van kennis en de manier waarop deze kennisvormen aanwezig zijn in het CCC. Een belangrijke conclusie hierbij was dat de impliciete kennis in het CCC niet systematisch wordt beheerd. In deze paragraaf zal ingegaan worden op de ontwikkelingen die kennismanagement in de afgelopen jaren heeft doorgemaakt, en de inzichten die daarbij een rol spelen.

Er zijn twee voorwaarden waaraan moet worden voldaan voordat medewerkers met elkaar kennis gaan delen. Deze voorwaarden komen als eerste aan de orde. Daarna worden twee kennismangement benaderingen toegelicht. Een combinatie van deze twee benaderingen wordt toegepast binnen Nuon. Deze vorm van kennismangement wordt in paragraaf 3.2.4 besproken. Enkele toepassingen hiervan worden in de laatste paragraaf behandeld.

3.3.1 Waarom kennis delen?

Een vaak gehoorde uitspraak is: 'Kennis is macht'. Waarom zouden medewerkers dan hun kennis delen, als ze hiermee hun machtspositie binnen de organisatie kwijtraken? Om het delen van kennis binnen een organisatie te faciliteren dient volgens Schoonhoven (2002) aan twee voorwaarden voldaan te worden:

- *Vertrouwen*: Een medewerker is bereid kennis te delen wanneer hij weet met wie hij het deelt, en weet wat diegene met de kennis gaat doen. De kennisdeler blijft bereikbaar als expert en kan bijsturen indien nodig. Andersom vraagt hij zelf ook om kennis van anderen en op deze manier ontstaat er een sociaal netwerk. Medewerkers weten bij wie in de organisatie ze moeten zijn als ze een specifieke vraag hebben.
- *Beloning*: Een medewerker heeft meestal weinig zin om zomaar zijn kennis belangeloos te delen met anderen. Als er een beloning tegenover staat dan is dat een motivatie om de kennis te delen. Die motivatie kan bestaan uit het verkorten van een werктаak met de verkregen kennis, of het krijgen van erkenning als expert op zijn vakgebied.

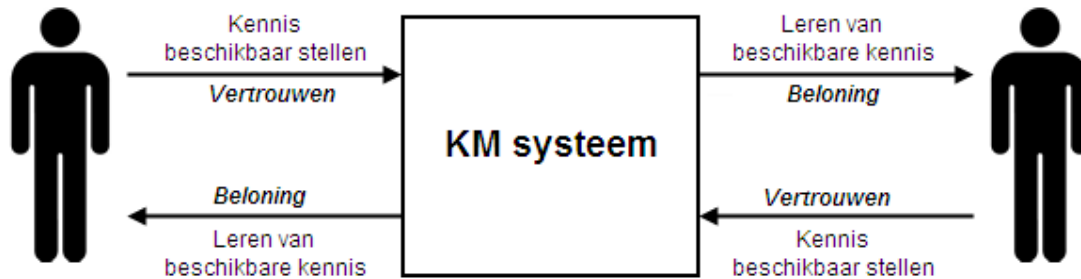
Deze twee voorwaarden komen in feite voort uit één fenomeen. Dat is de sociale structuur waarbinnen mensen met elkaar samenwerken. Mensen werken niet samen met computersystemen, en ook niet met anonieme gebruikers die zich aan het andere eind van een dergelijk systeem bevinden. In een dergelijke situatie is er geen sprake van vertrouwen of beloning en dus worden medewerkers niet gestimuleerd om kennis (of wat dan ook) met elkaar te delen.

Uit een literatuuroverzicht van Tsui (2000) blijkt dat de aandacht voor het onderwerp kennismangement in de vakliteratuur sinds het einde van de jaren '90 flink is toegenomen. In deze artikelen is een onderscheid te maken tussen twee benaderingen van kennismangement: de kennisopslag en de kennistroom benadering. Deze worden in de volgende twee paragrafen beschreven.

3.3.2 De kennisopslag benadering

De traditionele aanpak op het gebied van kennismangement laat zich typeren als de 'kennisopslag benadering'. Deze benadering bestaat concreet uit het opzetten van grote databases waarin zoveel mogelijk kennis wordt opgeslagen. Deze kennis kan alleen aan de database worden toegevoegd door medewerkers die expertise op een bepaald kennisgebied hebben. Op deze manier wordt de kennis dus losgekoppeld van de medewerker en centraal in de vorm van (digitale) documenten beheerd. In termen van Nonaka (1994) is hier sprake van combinatie en externalisatie. Andere medewerkers die de kennis nodig hebben kunnen het opvragen door middel van een zoekactie in de database.

Ondanks dat er technisch goed functionerende systemen worden gebruikt, blijkt deze benadering vaak niet te werken. Doordat de database een onpersoonlijk systeem is, weten medewerkers niet waar ze hun kennis aan bijdragen. Dit scheidt geen vertrouwen. Daarnaast worden medewerkers niet beloond, het is juist extra werk om naast de dagelijkse werkzaamheden ook nog de kennisbank te moeten vullen. Bij zo'n systeem ontbreekt elke vorm van sociale structuur. In de onderstaande afbeelding is het gebruik van een dergelijk systeem schematisch weergegeven.



Afbeelding 3.2: Een kennismanagementsysteem volgens de kennisopslag benadering

Naast het feit dat er bij een gebruik van een database geen vertrouwen en beloning aanwezig is, is de kennis die wordt toegevoegd aan de database verwijderd van de context waarin het door de gebruiker is toegepast. Het is daardoor niet meteen duidelijk binnen welke context een andere medewerker de kennis oorspronkelijk heeft toegepast. De vorm van de data sluit daardoor meestal niet aan op de wensen van de andere medewerker. Deze moet eerst wat hij nodig heeft met veel moeite ontsluiten uit de uitgebreide documenten die in de database zijn opgeslagen. Kennis is persoonlijk en contextgebonden, een database is dat niet. De kennisopslag benadering lijkt zich specifiek te richten op het borgen van expliciete kennis.

Toepassing binnen het CCC

Binnen het CCC zijn er verscheidene systemen in gebruik die werken volgens de kennisopslag benadering. Dit zijn de systemen die zich bevinden in de bovenste twee kwadranten van afbeelding 3.1. Het bekendste voorbeeld hiervan, dat eerder al werd genoemd is 'Oplossingen'. Dit is een grote database waarin de meeste procedures waarmee frontoffice medewerkers te maken krijgen zijn vastgelegd. Vrijwel elke handeling die een servicemedewerker van het CCC bij zijn werkzaamheden moet verrichten, staat expliciet in Oplossingen beschreven. Voor de meeste frontoffice medewerkers is Oplossingen de primaire informatiebron.

Er zijn echter twee redenen waarom Oplossingen niet de 'ultieme' oplossing is voor alle vragen. Ten eerste voorziet Oplossingen voornamelijk de servicemedewerkers die in de frontoffice te maken hebben met klantcontacten. Productiemedewerkers die in de backoffice mutaties invoeren maken er bijna geen gebruik van, er staat voor hen geen content in. Deze teams zijn in het gunstigste geval aangewezen op een gemeenschappelijke netwerkschijf waar documenten kunnen worden geplaatst. Maar heel veel kennis is überhaupt niet gedocumenteerd.

De tweede reden dat Oplossingen niet in alle antwoorden voorziet, is dat de informatie die erin staat meestal de oplossing voor standaardsituaties betreft. Medewerkers hebben vaak te maken met uitzonderingssituaties waarin een dergelijke standaardoplossing niet werkt. Op dat moment schakelen ze vaak een vloercoach in. Voor zover het al mogelijk zou zijn, is het is ook niet wenselijk om elke mogelijke uitzonderingssituatie expliciet te maken in Oplossingen. Het gevolg hiervan zou zijn dat het systeem nog vele malen in omvang zou toenemen en onbeheersbaar wordt voor de afdeling contentmanagement, die Oplossingen beheert. Veel kennis die voor het werk benodigd is, is dus sterk teamspecifiek. Daarom zou er eigenlijk een systeem moeten zijn dat het eigen team ondersteunt bij de werkzaamheden.

3.3.3 De kennisstroom benadering

Op basis van de vorige paragraaf kunnen we concluderen dat wanneer er alleen van de kennisopslag benadering gebruik wordt gemaakt, er onvoldoende aandacht is voor de impliciete kennis die voor het werk juist cruciaal is. We moeten ons afvragen hoe we deze kennis goed kunnen organiseren. Hiervoor wordt een alternatief geboden door de kennisstroom benadering. Binnen deze benadering wordt kennis gezien als een fenomeen dat niet op zichzelf staat of als zodanig is op te slaan in een database. Omdat kennis gebonden is aan de context waarbinnen het wordt gebruikt, kan het alleen effectief overgedragen worden door communicatie en samenwerking tussen mensen. Dit gebeurt binnen

bestaande samenwerkingsverbanden waarin mensen elkaar kennen en er dus een bepaalde mate van vertrouwen aanwezig is, zoals bij gelijkwaardige collega's of in een meester-gezelrelatie. Kennis wordt hier persoonlijk overgedragen, waarbij mensen direct met elkaar in contact staan. Er is dus een sociale structuur aanwezig.

Toepassing binnen het CCC

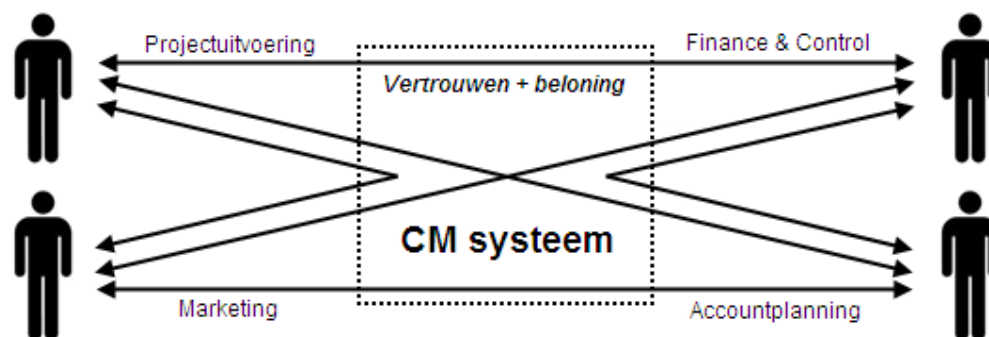
Bij de kennisstroom benadering wordt niet een database gebouwd die gevuld is met allerlei 'stukken losse kennis', maar wordt kennis overgedragen tussen personen onderling. Het kennismangement systeem is hier de manier waarop mensen met elkaar samenwerken en kennis delen. Medewerkers weten bij wie ze moeten zijn wanneer ze een bepaalde vraag hebben. De wijze waarop in het CCC van Nuon in teams wordt gewerkt is hiervan een voorbeeld. Medewerkers handelen hierbij klantvragen af, en wanneer ze er niet zelf uitkomen raadplegen ze een collega of vloercoach.

Bij deze benadering vindt er meer overdracht van kennis plaats tussen medewerkers omdat de bepalende factoren vertrouwen en beloning aanwezig zijn. De kennis is impliciet, want sterk contextgebonden omdat medewerkers met elkaar praktische klantvragen beantwoorden. Deze kennis blijft echter in de hoofden van de medewerkers en wordt niet geborgd in de organisatie. Het is lastig om het verder over te dragen, omdat je daarvoor afhankelijk bent van de aanwezigheid en bereidheid van de medewerkers die erover beschikken. De kennisopslag benadering voorzagt wel in het opslaan van kennis buiten medewerkers, in de vorm van een database.

3.3.4 Van kennismangement naar collaboration management

In de afgelopen jaren heeft de technologie zich zodanig ontwikkeld, dat de sterke punten van de kennisopslag en de kennisstroom benadering steeds beter verenigd kunnen worden in één kennismangement systeem. Dit is geen database die na afronding van een project nog gevuld moet worden met content die later wellicht nog relevant is voor andere medewerkers. Het systeem ondersteunt de samenwerking tussen medewerkers en faciliteert een kennisstroom. Medewerkers staan via communicatiestromen die door het systeem mogelijk worden gemaakt direct met elkaar in contact. Gelijktijdig wordt deze kennis vastgelegd zodat het binnen de organisatie is geborgd en later voor dezelfde of andere medewerkers beschikbaar is. Dit noemen we 'collaboration management'.

Dankzij collaboration management is het mogelijk om kennis te borgen in systemen, terwijl de kennis rijk en contextgebonden blijft. Mensen werken rechtstreeks met elkaar samen op zogenaamde 'social software' platforms, waarbij ze persoonlijk met elkaar in contact staan. Ze delen kennis met elkaar binnen dezelfde context die bij iedereen bekend is. Er wordt dus geen database gevuld volgens de kennisopslag benadering. Toch vindt opslag wel plaats, maar op de achtergrond. Hierdoor zijn de voorwaarden voor kennisdeling gewaarborgd. Er is onderling vertrouwen omdat de medewerker weet met wie hij zijn kennis deelt en men elkaars context kent. Daarnaast is er een beloning omdat medewerkers werken aan een gezamenlijk doel. Ze worden dus ondersteund in hun dagelijkse werkzaamheden en gelijktijdig wordt er een database met relevante kennis opgeslagen.



Afbeelding 3.3: Medewerkers staan met elkaar in direct contact via een collaboration management systeem

In de afbeelding hierboven is schematisch weergegeven hoe collaboration management in zijn werk gaat. Medewerkers werken met elkaar samen via 'social software' die op de achtergrond alle acties opslaat in de database. Er zijn na de afronding van de werkzaamheden geen acties meer vereist om het werk te archiveren.

3.3.5 Toepassingen van collaboration management: Enterprise 2.0

Op het moment dat internet voor het grote publiek beschikbaar werd, hadden de meeste websites het doel om informatie te leveren aan bezoekers. Een bedrijf dat toen over een website beschikte, gebruikte dit alleen om informatie over zichzelf naar buiten te brengen. Wanneer je meer informatie wilde, dan moest je met het bedrijf in contact treden door een e-mail te sturen of te bellen. Een website had toen een sterk informatiezendend karakter, zoals we dat bijvoorbeeld van het medium televisie kennen.

In de afgelopen jaren hebben webapplicaties zich zodanig ontwikkeld dat gebruikers van internet niet langer informatie consumerende gebruikers zijn, maar zelf ook eraan kunnen bijdragen. Mensen worden geprikkeld om deel te nemen aan sociale netwerken waar zij bijvoorbeeld zelf films en foto's kunnen delen met anderen. Samen vormen zij online communities waarbinnen ze een gezamenlijk doel nastreven.

Een voorbeeld hiervan is de fabrikant van mobiele telefoons Nokia. Dit bedrijf produceert telefoontoestellen en ontwikkelt de besturingssoftware hiervoor. Gebruikers van Nokia telefoons geven hun mening over de producten op de webforums die Nokia hiervoor heeft opgericht. Zo ontstaan er communities van gebruikers die het product gebruiken en in feite continu testen. Op basis van deze feedback kan Nokia zijn producten verbeteren. Er worden regelmatig nieuwe versies van besturingsystemen voor telefoonmodellen uitgebracht die zijn verbeterd op basis van de feedback die wordt gegeven in de forums. Hieruit blijkt dat er een ontwikkeling plaatsvindt, waarin gebruikers van het internet niet alleen consumenten zijn, maar er zelf ook een bijdrage aan leveren. Deze ontwikkeling van internet wordt vaak 'Web 2.0' genoemd.

Veel Web 2.0 toepassingen zijn binnen organisaties goed toepasbaar als ondersteuning voor het samenwerken in een team. Door een online werkomgeving te creëren kunnen werknemers in een team samenwerken, zelfs wanneer ze elkaar in een werksituatie nooit fysiek tegenkomen. Door in te loggen op hun online platform kunnen leden van een team met elkaar in contact treden, werken in een virtuele werkomgeving en projectwerkzaamheden onderling coördineren. Wanneer bedrijven intern Web 2.0 toepassingen gebruiken bij het verrichten van hun werkzaamheden, dan wordt in deze context gesproken van 'Enterprise 2.0' technologie (McAfee, 2006).

Enterprise 2.0 technologie beschikt vaak over zes componenten, die in jargon worden aangeduid als SLATES (McAfee, 2006):

- **Search (Zoeken):** Gebruikers moeten op het platform dat ze gebruiken kunnen vinden wat ze zoeken. Daarom is een goed werkende functionaliteit waarmee op zoektermen gezocht kan worden een vereiste.
- **Links (Snelkoppelingen):** Door gebruik te maken van aanklikbare links, is het gemakkelijk voor gebruikers om snel te navigeren tussen webpagina's.
- **Authoring (Schrijven):** Veel mensen vinden het leuk om te schrijven over iets dat ze bezighoudt of waar ze verstand van hebben.
- **Tags (Labels):** Het is vaak lastig zoeken in gecategoriseerde databases. De categorieën worden aangemaakt door een kleine groep beheerders, en niet door de eindgebruikers. Op veel sites kun je tegenwoordig zelf de content die je plaatst (zoals foto's, blogposts of bookmarks) 'taggen'. Gebruikers benoemen zelf de categorie(ën) waar de content toe behoort, deze zijn niet vooraf opgelegd.

- **Extensions (Toevoegingen):** Toevoegingen zijn suggesties die een gebruiker worden gedaan op basis van eerdere zoekresultaten. Online boekwinkel Amazon.com was de eerste die dit toepaste door boekentips te geven die aansluiten op iemands interesse. Dit wordt bepaald op basis van boeken die eerder zijn gekocht.
- **Signals (Signalen):** Wanneer je deel uitmaakt van meerdere communities, of verschillende mailboxen moet bijhouden, is het lastig om alle websites af te gaan en te constateren dat er geen nieuwe berichten zijn. Om dit op te lossen zijn webfeeds zoals RSS en ATOM bedacht. Door je te abonneren op webfeeds die worden weergegeven op een startpagina, wordt direct weergegeven wanneer er een nieuw bericht binnenkomt.

Weblogs en wiki's zijn op het internet inmiddels bekende Web 2.0 fenomenen. Veel internetgebruikers kennen deze en weten hoe ze hiermee moeten werken. Dat is een bijkomend voordeel wanneer deze instrumenten ook binnen een organisatie worden ingezet. Een deel van de medewerkers kan er al mee werken, waardoor er minder tijd en geld aan opleidingen besteed hoeft te worden.

3.3.6 Collaboration management in het CCC

Nuon is zich ervan bewust dat de impliciete kennis belangrijk is voor medewerkers, willen zij hun werk goed kunnen doen. Daarnaast weet men ook dat kennis op dit punt nog onvoldoende wordt beheerd. Er is daarom gestart met een kennismanagement programma dat in eerste instantie tot doel heeft een grotere bewustwording te creëren van de impliciete kennis die binnen een team aanwezig is. Daarnaast dient de impliciete kennis systematisch geborgd te worden in de organisatie.

De implementatie van de weblog is de eerste stap in dit kennismanagement programma. Er is juist hiervoor gekozen omdat een weblog in deze toepassing een platform is dat zich bij virtuele communities op internet al ruimschoots heeft bewezen. De sociale kracht die uitgaat van een dergelijk platform leidt ertoe dat dit ook in teams die al bestaan en dagelijks met elkaar samenwerken, snel tot een succes kan worden gemaakt.

3.4 Een raamwerk voor de beoordeling van Enterprise 2.0 toepassingen

Naast de weblog zijn er in de teams van het CCC nog diverse andere communicatiemediën in gebruik. Vooral e-mail wordt erg veel gebruikt voor het communiceren van allerlei verschillende berichten, maar in de meeste teams zijn er dagelijks ook plenaire team meetings en collega's spreken elkaar face-to-face of over de telefoon. Daarnaast zijn er nog diverse andere systemen, zoals de website op het intranet die onder andere gebruikt wordt voor het bekendmaken van meer algemeen Nuon nieuws.

Deze verschillende kanalen hebben elk verschillende eigenschappen. Het is afhankelijk van diverse criteria of een bepaald communicatiemedium verkozen wordt boven een andere. Met andere woorden is het de vraag over welke kenmerken een collaboration management instrument dient te beschikken, wil het succesvol bijdragen aan de kennisdeling en samenwerking tussen medewerkers binnen een organisatie. In deze paragraaf wordt een theorie gepresenteerd die aanknopingspunten biedt voor het beoordelen van communicatiemediën. In de eerste subparagraaf wordt deze theorie kort toegelicht. In de subparagraaf daarop wordt op basis van dit theoretisch raamwerk een analyse gedaan van de weblog. Het doel hiervan is om richtlijnen op te stellen die ook in bredere zin richtinggevend zijn voor Enterprise 2.0 toepassingen.

3.4.1 De Media Richness Theory

Daft & Lengel (1984, 1986) propageren in hun Media Richness Theory (MRT) dat het ene communicatiemedium over een hogere mate van communicatierijkheid beschikt dan het andere.

Wanneer een keuze gemaakt moet worden tussen verschillende communicatiemediën om een bericht te versturen, dan dient er gekozen te worden voor het type communicatiemedium dat het meest aansluit bij dit type bericht. Bij bepaalde typen berichten is een medium met een lage rijkheid het meest geschikt, bij andere typen berichten is het juist van belang om een rijk medium te gebruiken.

Waarom wordt deze keuze bepaald? Volgens Daft & Lengel (1986) zijn er twee factoren die een doorslaggevende rol spelen bij de keuze van een kanaal. Deze factoren zijn de mate van onzekerheid en de mate van ambiguïteit die binnen een organisatie aanwezig is. Onzekerheid kan worden omschreven als de afwezigheid van informatie. Een organisatie die met veel onzekerheid te maken heeft, moet een groot aantal vragen stellen om zo veel informatie te verzamelen waarmee de onzekerheid kan worden gereduceerd.

Wanneer een organisatie te maken heeft met ambiguïteit, dan kunnen verschillende interpretaties worden gegeven aan de situatie waarin de organisatie zich bevindt. Het verzamelen van meer gegevens waarmee vragen kunnen worden beantwoord is niet zinvol, omdat niet duidelijk is welke vragen gesteld worden. Het is onbekend in welke richting de oplossing voor een probleem gezocht moet worden. In de onderstaande afbeelding zijn de beide dimensies in een matrix tegen elkaar uitgezet wat resulteert in vier typen organisaties (Daft & Lengel, 1986).

EQUIVOCALITY	High	1. High Equivocality, Low Uncertainty Occasional ambiguous, unclear events, managers define questions, develop common grammar, gather opinions.	2. High Equivocality, High Uncertainty Many ambiguous, unclear events, managers define questions, also seek answers, gather objective data and exchange opinions.
	Low	3. Low Equivocality, Low Uncertainty Clear, well-defined situation, managers need few answers, gather routine objective data.	4. Low Equivocality, High Uncertainty Many, well-defined problems, managers ask many questions, seek explicit answers, gather new, quantitative data.
		Low	High

Afbeelding 3.4: Vier typen organisaties, onderverdeeld op basis van de mate waarin zij te maken hebben met ambiguïteit en onzekerheid

Alle organisaties hebben te maken met zowel onzekerheid als ambiguïteit. Op basis van de mate waarin dit het geval is, is in afbeelding 3.4 een onderverdeling gemaakt van vier typen organisaties. In kwadrant 1 is er vooral sprake van veel ambiguïteit. Managers moeten dan met elkaar overleggen hoe zij de ‘werkelijkheid’ binnen de organisatie moeten interpreteren. Als hierover eenmaal overeenstemming is bereikt, dan is verder weinig extra informatie nodig om de juiste stappen te nemen. Dit is anders bij het daar tegenovergestelde kwadrant 4. Hier is de werkelijkheid voor slechts één uitleg vatbaar. Er is echter veel informatie nodig om de juiste beslissingen te nemen, waardoor er veel vragen gesteld worden en er op veel variabelen wordt gemeten.

Het is aan organisaties de taak om de onzekerheid en ambiguïteit te reduceren. Onzekerheid kan worden gereduceerd door het management over meer informatie te laten beschikken. Formele databases met de data van verschillende variabelen kunnen hierin goed voorzien. Het reduceren van ambiguïteit kan niet simpelweg worden opgelost door meer data aan te leveren. Om ambiguïteit te reduceren zal moeten worden gefaciliteerd in zaken als debatten en vergaderingen, om zo tot één interpretatie van de werkelijkheid te komen, zoals het definiëren van een gezamenlijke doelstelling.

De sleutel tot het reduceren van ambiguïteit is de mate waarin deze communicatiemediën het verwerken van *rijke informatie* ondersteunen. Informatierijkheid wordt gedefinieerd als '*het vermogen van informatie om begrip te veranderen binnen een tijdsinterval*'. Er is sprake van een rijke communicatietransactie wanneer verschillende referentiekaders kunnen worden gelijkgeschakeld in een korte tijd. Daartegenover gesteld is er sprake van een arme communicatietransactie wanneer verschillende perspectieven zeer moeizaam of helemaal niet overeen kunnen komen, zelfs na een lange tijd. Deze vorm van rijkheid drukt in feite de lerende capaciteit van een communicatietransactie uit.

Elk communicatiemedium heeft in een bepaalde mate capaciteit om rijke informatie door te geven. Voor het ene medium is deze capaciteit hoger dan voor het andere. Lengel & Daft (1984) stellen dat de volgende communicatiemediën elkaar opvolgen van een hoge naar een lage rijkheid:

- Face-to-face
- Telefoon
- Persoonlijke documenten (zoals brieven en e-mails)
- Onpersoonlijke documenten
- Numerieke documenten

Er is een aantal factoren die bepalend zijn voor de rijkheid van een communicatiemedium, namelijk:

- De mate waarin het medium directe feedback mogelijk maakt
- Het aantal verschillende kanalen dat een medium gebruikt
- De aard van de gebruikte kanalen
- De variëteit in taalgebruik (Daft & Wiginton, 1979)

In de oorspronkelijke theorie van Daft & Lengel (1986) was het gebruik van e-mail als communicatiemedium nog niet opgenomen. E-mail was destijds binnen organisaties nog geen gangbaar medium. Markus (1994) betoogt echter dat een e-mail in feite niets anders is dan een persoonlijke, geadresseerde brief. Als medium beschikken beide over vrijwel dezelfde karakteristieken. In paragraaf 3.4.3 zal worden toegelicht welke dat zijn.

Dat het ene communicatiemedium rijker is dan het andere, wil niet zeggen dat een rijk medium ook in alle gevallen beter is en dus moet worden verkozen boven een minder rijk medium. In situaties waarbij een boodschap ondubbelzinnig wordt begrepen, maar ook als er standaarddata wordt gebruikt, dan zijn communicatiemediën met een lage rijkheid vaak de meest effectieve keuze. Omdat er dan minder signalen worden gebruikt die door medewerkers moeten worden geïnterpreteerd, worden zij hierdoor mentaal minder belast.

Het is nu de vraag welke plaats de weblog inneemt in dit model. Is het een geschikt medium om de berichten die binnen een team worden verstuurd te delen? Kan de weblog bijdragen aan de reductie van onzekerheid en ambiguïteit waar een organisatie mee te maken heeft? Zijn er verschillen te ontdekken tussen de diverse typen bericht die kunnen worden gedefinieerd? Dit soort vragen komen in dit kader aan de orde en zij zullen worden beantwoord op basis van de data die in het onderzoek wordt verzameld.

3.4.2 Collaboration management instrumenten en de MRT

In het vorige hoofdstuk is uiteengezet dat er voor Nuon twee uitdagingen zijn die een reden zijn geweest om de kennishuishouding beter te organiseren. Deze uitdagingen zijn het verhogen van kwaliteit voor de klant, en het terugdringen van verloop onder de medewerkers. De kwaliteit kan worden verhoogd als de effectiviteit van communicatie toeneemt. Daarnaast wordt aangenomen dat het verloop zal afnemen wanneer medewerkers meer tevreden zijn en wanneer zij zich in sterkere mate betrokken voelen bij Nuon.

De effectiviteit van communicatie neemt toe als juist de impliciete, teamspecifieke kennis die bij de werkzaamheden zo belangrijk is optimaal wordt gedeeld onder de medewerkers. De medewerkertevredenheid en -betrokkenheid nemen toe wanneer de sociale structuur waarin medewerkers met elkaar samenwerken wordt ondersteund.

Hoe dient een Enterprise 2.0 toepassing eruit te zien in termen van mediarijkheid? Collaboration management instrumenten hebben tot doel om samenwerking te bevorderen, en het reduceren van ambiguïteit is hiervan een essentieel onderdeel. Om met elkaar in discussie te gaan is het belangrijk dat het mogelijk is om elkaar feedback te geven, zodat een goed begrip is van elkaar standpunten, en getracht kan worden de ander te overtuigen. Er kan vaak van verschillende kanalen gebruikgemaakt worden. Tekst wordt bijvoorbeeld ondersteund door ingebedde videokanalen of geluidsfragmenten. Mensen treden met elkaar in contact in natuurlijke taal die ze zelfstandig formuleren, ze zitten niet vast aan gestructureerde formulieren of codificaties. Media die voor dergelijke toepassingen worden ingezet zijn daarom per definitie rijk. Ze ondersteunen de natuurlijke wijze waarop mensen met elkaar communiceren.

3.4.3 Analyse van de weblog volgens de MRT

In de vorige paragraaf zijn een aantal factoren genoemd die bepalend worden geacht voor de mate van rijkheid waarover een communicatiemedium beschikt. Als we de weblog beschouwen op basis van deze criteria, dan kan worden vastgesteld hoe rijk dit medium is. Hierbij zal de weblog vergeleken worden met enkele andere communicatiemediën die in de teams veel worden gebruikt. Dit zijn face-to-face communicatie, e-mail, de telefoon en de overige geautomatiseerde systemen die binnen Nuon worden gebruikt.

De mate waarin het medium directe feedback mogelijk maakt

Het is mogelijk om feedback te geven op berichten die worden geplaatst op de weblog. Ook op de reacties kan weer gereageerd worden, zodat er een discussie ontstaat. Toch is deze manier van interactie een stuk minder direct dan het geval is in een face-to-face conversatie of een telefoongesprek. Men moet maar afwachten of de ontvanger het bericht daadwerkelijk leest, en wat hij er vervolgens mee doet. Er kan niet direct worden gecheckt of de boodschap door de ontvanger goed wordt ontvangen en begrepen. Op dit punt heeft de weblog een score die vergelijkbaar is met e-mail. Een voordeel ten opzichte van e-mail is wel dat discussie achteraf nog goed te volgen is, omdat alle reacties onder een bericht chronologisch staan weergegeven. Bovendien zijn alle reacties die medewerkers op een onderwerp hebben gegeven in één oogopslag zichtbaar, wat bij een vergelijkbare groepsdiscussie via de e-mail niet het geval is. De feedbackfunctionaliteit is ook hoger dan wanneer een bericht via een topdown aangestuurd systeem zoals Nuonline wordt verspreid. Deze systemen worden door content management gevuld, er is geen ingebouwde mogelijkheid om te reageren. Dit zorgt ervoor dat het verder van medewerkers af staat.

Het aantal verschillende kanalen dat een medium gebruikt

Face-to-face communicatie is op deze dimensie het meest krachtige medium, aangezien het gelijktijdig van verschillende kanalen gebruik maakt: Er is een expliciete verbale boodschap, die visueel wordt ondersteund door lichaamstaal. De weblog maakt gebruik van slechts één kanaal, namelijk het visuele. Berichten worden in de vorm van tekst weergegeven op de monitor van de gebruiker. Bij het plaatsen van nieuwe berichten kunnen gebruikers een plaatje bijvoegen, wat de herkenbaarheid van berichten vergroot. Daarnaast is de weblog op een overzichtelijke wijze ingericht zodat het voor de gebruiker snel duidelijk is wat de relatie is tussen de diverse berichten en reacties onderling. Op deze twee punten scoort de weblog daarom hoger in dan het gebruik van e-mail en overige systemen, maar lager dan face-to-face communicatie. Daar worden namelijk meerdere kanalen ingeschakeld.

De aard van de bron

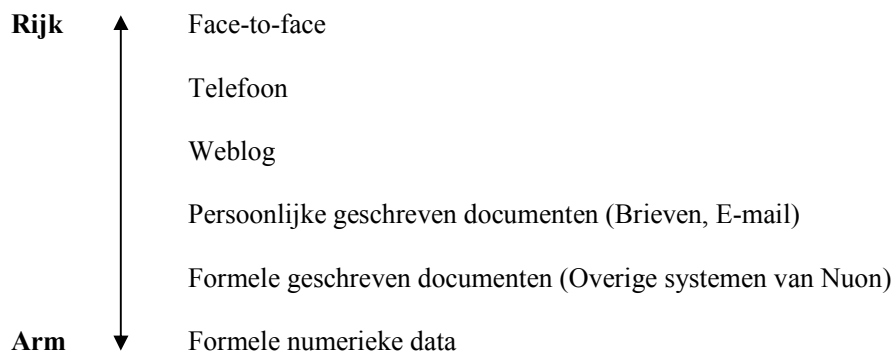
Zoals ook het geval is bij face-to-face communicatie, e-mail en de telefoon, is de boodschap in weblogberichten persoonlijk. De zender (bron) van de boodschap en de ontvangers kennen elkaar

immers en daar kan de boodschap op worden afgestemd. Op dit punt scoren deze communicatiemediën hoger dan overige systemen. Voor een centraal aangestuurd systeem zoals het intranet Nuonline geldt dat de ontvangers niet weten wie een boodschap heeft geschreven. Andersom is het ook zo dat bijvoorbeeld de afdeling contentmanagement niet precies weet hoe een specifiek team in elkaar zit. Omdat men elkaar en elkaars achtergrond niet (goed) kent, zijn dergelijke systemen minder rijk dan de weblog.

De variëteit in taalgebruik

De teksten die in berichten worden gebruikt bieden de mogelijkheid om te variëren in de wijze waarop taal wordt ingezet. Het taalgebruik is natuurlijk, zoals dat ook bij face-to-face communicatie, telefonie en e-mail het geval is. Ook op dit punt zijn de overige, centrale systemen minder rijke media. Het taalgebruik dat hierin wordt toegepast is puur zakelijk en professioneel. Voor informele boodschappen zoals actuele persoonlijke ontwikkelingen in het team is hier geen plaats. Dat is ook niet vreemd, aangezien de boodschappen die worden verstuurd vaak CCC-breed of zelfs Nuon-breed worden verstuurd.

Op basis van de bovenstaande analyse kan een classificatie gemaakt worden van de genoemde communicatiemediën in termen van mediarijkeid. De eerste twee factoren zijn hierbij het meest van belang, want vooral hierin is onderscheid te maken tussen face-to-face communicatie, e-mail en de weblog. Op de meeste punten scoort de weblog hoger dan het gebruik van e-mail. Het meest rijke medium blijft face-to-face communicatie, dat is voor mensen uiteraard de meest natuurlijke wijze om met elkaar in contact te treden. Wat betreft de laatste twee factoren zijn er tussen deze drie media weinig verschillen. Wel scoren ze hoger dan de overige systemen van Nuon. In de onderstaande afbeelding staat een bewerking van de classificatie van Daft & Lengel (1986). De weblog is hierin toegevoegd aan de traditionele media.



Afbeelding 3.5: Communicatiemediën en mediarijkeid

Op basis van deze analyse bestaat het vermoeden dat de weblog een minder rijk medium is dan face-to-face communicatie, maar rijker dan e-mail. Op basis van de onderzoeksdata die wordt verzameld worden getracht te voorspellen in welke situatie medewerkers kiezen voor een bepaald communicatiekanaal.

3.5 Conclusie

In hoofdstuk twee werd geconcludeerd dat kennis in het CCC een belangrijke productiefactor is. In dit derde hoofdstuk is het fenomeen kennis nader beschouwd. Hierbij zijn de volgende constatering gedaan:

- Er kan wat betreft de aanwezigheid van kennis onderscheid gemaakt worden tussen expliciete en impliciete kennis
- De expliciete kennis wordt in het CCC door contentmanagement beheerd in systemen zoals Oplossingen
- De medewerkers van het CCC hebben voor hun werkzaamheden in toenemende mate impliciete kennis nodig
- De impliciete kennis wordt in het CCC op dit moment nog nauwelijks systematisch beheerd
- De weblog is de eerste aanzet in het beheren van de impliciete kennis

Deze ontwikkelingen zijn voor Nuon aanleiding geweest om kennismanagement instrumenten in te zetten. Het gebruik van de weblog als communicatiemedium binnen het team is hierin de eerste aanzet. De Media Richness Theory biedt aanknopingspunten om een communicatiemedium te beoordelen in termen van effectiviteit.

In de oriënterende interviews die bij de start van dit onderzoek zijn gehouden, kwam naar voren dat teamleiders effectieve communicatie zeer belangrijk vinden voor het goed functioneren van het team. Dat betekent dat een bericht dat is verstuurd direct door alle leden in het team wordt ontvangen en goed wordt begrepen. Iedereen is op de hoogte van wat er speelt in het team.

Onder welke omstandigheden is er sprake van effectieve kennisdeling? In de praktijk blijkt het dat een benadering waarbij gebruikgemaakt wordt van een database die is gevuld met allerlei relevante kennis meestal niet adequaat werkt. Gebruikers ervan worden extra belast als zij de database na voltooiing van de werkzaamheden nog moeten vullen. Iemand die achteraf van de kennis gebruik wil maken, kan in de database vaak niet vinden wat hij zoekt. Dit komt doordat de kennis expliciet is gemaakt door het te verwijderen van de context. Het gevolg is dat deze kennisopslag benadering niet werkt.

Een benadering waarbij wel sprake is van effectieve kennisdeling, is de kennisstroom benadering. Binnen een omgeving waar mensen met elkaar samenwerken, blijkt kennis veel beter te worden gedeeld. Medewerkers kennen elkaar en weten wat ze aan elkaar hebben. Teamleden hebben daarom vertrouwen in elkaar, en het samenwerken wordt beloond in de vorm van onderlinge waardering en het vervullen van de taak. Dit komt door de sociale context waarin de kennisdeling plaatsvindt. Juist door deze persoonlijke, contextgebonden situatie waarin wordt samengewerkt, is het mogelijk om rijke, impliciete kennis met elkaar te delen. De sociale context, en de daaruit voortvloeiende aanwezigheid van vertrouwen en beloning, is de belangrijkste voorwaarde voor effectieve kennisdeling.

Een communicatiemedium dat teamleden ondersteunt bij het delen van impliciete kennis, dient de voordelen van de kennisopslag en de kennisstroom benaderingen met elkaar te verenigen. Kennis moet worden opgeslagen zodat het later toegankelijk is, maar het moet ook rijk en contextgebonden zijn (impliciet) zodat gebruikers achteraf weten hoe de kennis is toegepast en hoe het voor hen in een andere situatie bruikbaar is. Dat betekent dat een dergelijk medium 'rijk' moet zijn in termen van media rijkheid (Daft & Lengel, 1987). Doordat rijke media de natuurlijke wijze ondersteunen waarop mensen met elkaar communiceren, draagt het gebruik ervan waarschijnlijk bij aan de tevredenheid van medewerkers en hun betrokkenheid.

De weblog is een communicatiemedium dat voldoet aan de beschrijving die hierboven wordt gegeven. Ten eerste wordt het toegepast binnen een sociale context, die reeds aanwezig is in de operationele teams van het CCC. Doordat de leden van een team elkaar al kennen, weten ze wat ze aan elkaar hebben. Daardoor is er al een bepaalde mate van vertrouwen. Ze werken doorgaans binnen dezelfde

werkstroom aan een taak. Daardoor is er ook een beloning, namelijk het gezamenlijk vervullen van deze taak. Ten tweede is uit de analyse van de weblog gebleken dat het een rijk medium is. Het gebruik van de weblog kan er daarom toe leiden dat de medewerkertevredenheid en -betrokkenheid toeneemt.

Op basis van deze redenering is de volgende hypothese geformuleerd:

- Het gebruik van de weblog leidt tot een toename van de effectiviteit van communicatie, omdat het volgens de kennisstroom benadering wordt ingezet binnen een sociale context.
- Het gebruik van de weblog leidt tot een toename van de medewerkertevredenheid en medewerkerbetrokkenheid, omdat het een rijk communicatiemedium is.

In het volgende hoofdstuk worden de constructen effectiviteit van communicatie, medewerkertevredenheid en medewerkerbetrokkenheid geoperationaliseerd.

4 Onderzoeksmethode

In de eerste drie hoofdstukken is uiteengezet wat de aanleiding voor dit onderzoek is geweest, en is aan de orde gekomen welke ontwikkelingen zich hebben afgespeeld in de onderzoeksliteratuur. In dit hoofdstuk wordt verslag gedaan van de onderzoeksprocedure. Er wordt ingegaan op de methode die is gebruikt en er wordt antwoord gegeven op de vraag waarom hiervoor is gekozen.

Dit hoofdstuk is als volgt ingedeeld: In de eerste paragraaf zal het onderzoeksontwerp worden geschetst. Hierin wordt het onderscheid tussen de verschillende fasen van het onderzoek toegelicht. Vervolgens wordt in de tweede paragraaf ingegaan op manier waarop de constructen die in hoofdstuk twee zijn geformuleerd zijn geoperationaliseerd. In paragraaf 4.3 wordt de populatie kort beschreven en de trekking van de steekproef toegelicht. Tot slot komt in paragraaf 4.4 de procedure en planning die is gevolgd bij de verzameling van de data aan de orde.

4.1 Onderzoeksontwerp

Zoals in de voorgaande hoofdstukken al duidelijk werd gemaakt, heeft het onderzoek dat is uitgevoerd een tweeledig karakter. Ten eerste wordt er een theorie gevormd die voorspelt in welke zin de weblog bijdraagt aan de doelen van het CCC. Deze theorie komt voort uit het antwoord op de eerste centrale onderzoeksvraag. Vervolgens wordt de theorie teruggekoppeld naar de werkelijkheid door hierover data te verzamelen en dit te analyseren. Er wordt zo gezocht naar een antwoord op de tweede centrale onderzoeksvraag. Door deze te beantwoorden wordt bijgedragen aan zowel een praktisch probleem als aan een conceptueel vraagstuk. Het praktische gedeelte is om te bepalen in welke mate de weblog een bijdrage levert aan het CCC. Het conceptuele vraagstuk is om de weblog een plaats te geven in het raamwerk van de Media Richness Theory (MRT). Op basis hiervan kan voor verschillende situaties worden voorspeld welk medium eindgebruikers het meest geschikt vinden.

4.2 Operationalisering constructen

In het tweede hoofdstuk van deze scriptie is bepaald op welke manier een bijdrage van het gebruik van de weblog kan worden gedefinieerd. Het resultaat dat de weblog oplevert kan worden uitgedrukt in termen van medewerkertevredenheid, medewerkerbetrokkenheid en effectiviteit van de communicatie. De tweede vraag die in het onderzoek moest worden beantwoord, is welke plaats de weblog volgens de MRT inneemt ten opzichte van andere communicatiemediën.

4.2.1 Bijdrage weblog aan operatie CCC

Om te bepalen of het gebruik van de weblog bijdraagt aan de constructen medewerkertevredenheid, medewerkerbetrokkenheid en effectiviteit van de communicatie, is voor elk construct een aantal stellingen geformuleerd. Respondenten gaven voor elke stelling op een vijfpuntsschaal aan in hoeverre ze het hiermee wel of niet eens waren. In totaal kwamen er in de enquête 16 dergelijke stellingen voor. De stellingen zijn geformuleerd in samenspraak met procesverbeteraars die binnen elke keten werken en enkele teamleden uit het projectteam kennismanagement. In bijlage 2 staat de volledige lijst met stellingen.

4.2.2 De weblog in het raamwerk van de Media Richness Theory

De Media Richness Theory zegt iets over de effectiviteit waarmee een communicatiemedium verschillende soorten boodschappen kan overbrengen. Er zijn twee redenen waarom organisaties informatie verwerken: Ten eerste doen zij dit om onzekerheid te verminderen, daarnaast om ambiguïteit te reduceren. Onzekerheid kan worden verminderd door over voldoende informatie te

beschikken, op basis waarvan het management beslissingen kan nemen. Om ambiguïteit te reduceren, moeten leden van een organisatie in staat worden gesteld om met elkaar contact te maken en in debat te treden, om zo tot een gelijk referentiekader te komen. Veel informatie alleen is dan simpelweg niet genoeg. Organisatielieden hebben daarvoor rijke media nodig.

Onder een rijk medium wordt een medium verstaan dat boodschappen verzendt die het vermogen hebben om in een korte tijd begrip te veranderen bij de ontvanger (Daft & Lengel, 1986). Een rijk medium is dus in hoge mate in staat om ambiguïteit te reduceren. Daar staat tegenover dat wanneer er weinig ambiguïteit is maar juist meer onzekerheid, het gebruik van een minder rijk medium volstaat.

Aangezien het gebruik van weblogs binnen organisaties een relatief nieuwe ontwikkeling is, is het als medium niet eerder geplaatst binnen het raamwerk van de Media Richness Theory. In het vorige hoofdstuk is hiermee een eerste aanzet gegeven door middel van een inhoudelijke analyse. Hieruit kwam naar voren dat de weblog een relatief rijk medium is. Maar welke consequenties heeft dit voor de gebruikers van de weblog? Zij denken niet in termen van rijke of arme media. Voor hen geldt dat ze een bepaalde communicatiebehoefte hebben waaraan moet worden voldaan. Ze hebben diverse communicatiemedia tot hun beschikking, en kiezen voor het medium dat hen het beste in deze behoefte voorziet.

In de vragenlijst is de medewerkers een aantal situaties voorgelegd waarbij steeds sprake was van een communicatietransactie binnen het team. De respondent gaf voor elke situatie aan welk communicatiemedium hij het meest geschikt vond. Het ging om de volgende situaties:

1. Het delen van nieuws over Nuon in de media
2. Het communiceren van roosters
3. Het doorgeven van een wijziging in een werkinstructie
4. Algemene mededelingen van de teamleider
5. Het onder de aandacht brengen van verbeterideeën

De vijf situaties variëren in de mate waarin er behoefte is aan onzekerheids- dan wel ambiguïteitsreductie. De eerste situatie, het delen van nieuws over Nuon in de media (1), heeft puur tot doel om onzekerheid te reduceren. Er wordt meer achtergrondinformatie gegeven over algemeen nieuws dat is gerelateerd aan Nuon, medewerkers hoeven op basis van deze informatie geen beslissingen te nemen. Ook wanneer roosters worden gecommuniceerd (2) is er vooral sprake van onzekerheidsreductie. Door ervoor te zorgen dat medewerkers van de benodigde informatie zijn voorzien, kunnen zij hun werkzaamheden naar behoren verrichten. Toch speelt hier de reductie van ambiguïteit ook een kleine rol. Medewerkers kunnen met elkaar in discussie treden om bijvoorbeeld van dienst te ruilen. Er wordt dus informatie gegeven, daarnaast is er enige ruimte voor discussie.

Bij het doorgeven van een wijziging in een werkinstructie (3) is er in nog sterkere mate sprake van ambiguïteitsreductie. Hier wordt een nieuwe methode van werken aan de teamleden geïntroduceerd, die ertoe moet leiden dat werkzaamheden beter worden verricht en klanten beter worden geholpen. Deze methode is in detail beschreven, maar er kan discussie plaatsvinden over de wijze waarop dit de werkzaamheden beïnvloedt.

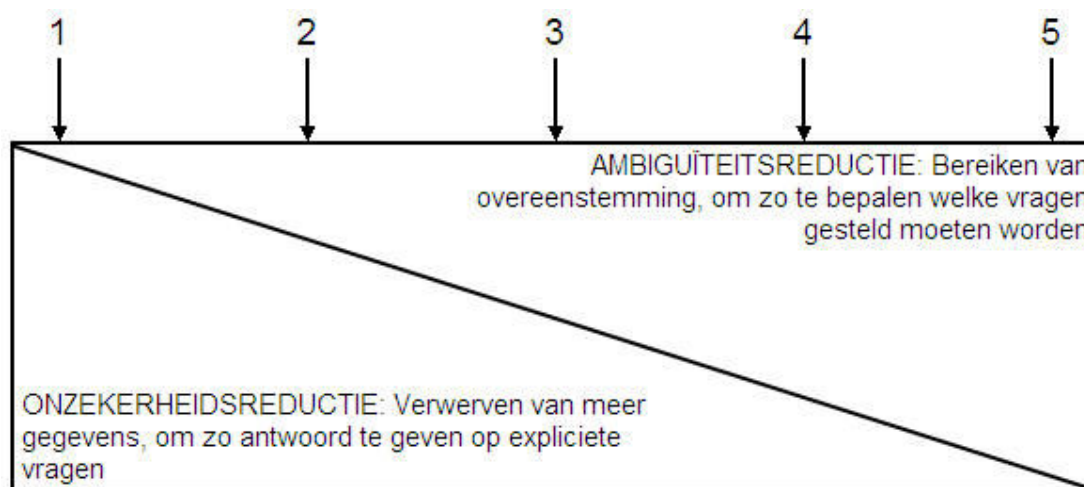
De situatie waarin een teamleider een mededeling heeft voor zijn team (4), is inhoudelijk breder van aard. Dit kan uiteenlopen van een kort berichtje (onzekerheidsreductie) tot een vraag waarbij overeenstemming in het team vereist is (ambiguïteitsreductie). Een voorbeeld van de laatste is het prikken van de meest geschikte datum voor een uitje met het team, waarop alle teamleden aanwezig kunnen zijn.

Een stadium dat voorafgaat aan het doorgeven van een werkinstructie, is het onder de aandacht brengen van verbeterideeën (5). In deze fase wordt vastgesteld dat bepaalde werkzaamheden verbeterd kunnen worden, maar hieraan is er nog geen invulling gegeven in de vorm van een concrete werkinstructie. De manier waarop medewerkers hun werkzaamheden verrichten staat ter discussie. Er

vindt dan een discussie plaats binnen het team, waarbij in de eerste plaats de vraag wordt gesteld of er een probleem is. Als is vastgesteld dat dit het geval is, dan wordt de keuze gemaakt om een bepaalde werktak anders te gaan uitvoeren. Er is daarom sprake van een sterk ambigue situatie.

In het vorige hoofdstuk werd in afbeelding 3.4 een model geïntroduceerd waarin onderscheid gemaakt wordt tussen vier typen organisaties. Zij hebben in verschillende mate te maken met (de reductie van) onzekerheid en ambiguïteit. Een organisatie wordt ingedeeld in dit model op basis van de verhouding tussen de situaties waarin sprake is van onzekerheid en de situaties waarin sprake is van ambiguïteit. Als een organisatie hoofdzakelijk te maken heeft met communicatietransacties zoals de eerste (1) die hierboven staat beschreven, dan zou deze organisatie goed passen in het vierde kwadrant. Wanneer er vooral sprake is van transacties zoals de vijfde (5), dan behoort deze organisatie tot het eerste kwadrant.

In afbeelding 4.1 zijn de nummers van de vijf communicatietransacties weergegeven op het continuüm van de Media Richness Theory. Hierin wordt duidelijk inzichtelijk gemaakt dat de ene situatie meer gericht is op het wegnemen van onzekerheid, terwijl bij een andere situatie de reductie van ambiguïteit centraal staat. Dit model drukt daarom tevens uit dat onzekerheid en ambiguïteit twee extremen zijn op dezelfde dimensie Media Richness.



Afbeelding 4.1: De vijf communicatietransacties op het continuüm van de Media Richness Theory

Bij het benoemen welk communicatiemedium medewerkers in elke situatie het meest geschikt vonden, hadden zij de keuze uit vier verschillende media. Dit waren de weblog, e-mail, plenaire teammeetings en overige systemen van Nuon. Op de weblog na, zijn dit allemaal media die door Daft & Lengel (1986) (en Markus, 1994) in de MRT zijn samengebracht. Door de plaats van de weblog te vergelijken met deze andere media, kan worden voorspeld in welke situatie leden van een team voor een bepaald communicatiemedium kiezen.

4.3 Respondenten

Eén van de doelen van dit onderzoek is om een beeld te krijgen van de manier waarop weblogs binnen organisaties worden gebruikt. Om dit te beoordelen is van de CCC-medewerkers als gegevensbron gebruikgemaakt. Dat betekent dat data is verzameld op basis van de manier waarop zij oordelen over verschillende stellingen en communicatiesituaties. In deze paragraaf worden de populatie en de steekproef beschreven.

4.3.1 Populatie

Een deel van de onderzoeksdata is verzameld door middel van vragenlijsten die door medewerkers uit het CCC zijn ingevuld. Op het moment dat de data voor dit onderzoek werd verzameld, werkten al veel, maar nog niet alle teams met de weblog. In totaal waren dit 1034 medewerkers, verspreid over 76 teams in de vier ketens van het CCC. De gegevens van alle medewerkers werd door de HRM afdeling in een bestand aangeleverd.

4.3.2 Steekproef

Medewerkers in het CCC zijn erg druk met hun dagelijkse werkzaamheden. Een veelgehoorde klacht is dat ze zelfs geen tijd hebben om hun e-mail te lezen. Voor ‘onbelangrijke’ zaken als het invullen van een vragenlijst komen ze dan zeker tijd tekort. Het was niet de bedoeling dat het verzamelen van de data onnodig veel druk op de organisatie zou leggen. Daarom is ervoor gekozen om de vragenlijst niet aan iedereen voor te leggen. Het was ten aanzien van de steekproefomvang ook niet noodzakelijk om alle medewerkers in het CCC bij het onderzoek te betrekken.

Er is daarom een enkelvoudige aselecte steekproef getrokken van 333 medewerkers, ruwweg een derde van de populatie. Alle medewerkers maakten een gelijke kans te worden geselecteerd voor deelname. Het enige selectie criterium dat werd gehanteerd, was dat respondenten al minimaal twee maanden in dienst waren van Nuon op het moment dat de weblog werd ingevoerd. De reden hiervoor was dat medewerkers de werksituatie met de weblog moesten kunnen vergelijken met de situatie zonder. Dat was alleen mogelijk wanneer zij al bij Nuon werkten voordat de weblog er was.

4.4 Procedure

Door Human Resource Management is een bestand met medewerkers aangeleverd, waaruit een steekproef is getrokken. Aan de geselecteerde medewerkers is de vragenlijst aangeboden in de vorm van een webenquête op het intranet. Medewerkers hebben per e-mail een uitnodiging voor deelname ontvangen, met hierin tevens een link naar de enquête. Een week later is een herinnering verstuurd naar de medewerkers die de vragenlijst nog niet hadden ingevuld. Om de respons te verhogen zijn er drie iPods Shuffle verloot onder de respondenten die de vragenlijst hebben ingevuld. Nadat de vragenlijst in totaal twee weken voor medewerkers toegankelijk is geweest, is de vragenlijst gesloten. Er was toen voldoende data verzameld en er werden weinig nieuwe vragenlijsten meer verwacht. Vervolgens is er gestart met de verwerking van de data.

5 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten die zijn vastgesteld op basis van de ingevulde vragenlijsten besproken. In de eerste paragraaf zal behandeld worden hoe de respons is verdeeld over de ketens van het CCC. Daarna worden in paragraaf 2 tot en met 5 bepaald of de weblog inderdaad bijdraagt aan de drie constructen die werden geformuleerd in hoofdstuk 2. Door deze vragen te beantwoorden, wordt een antwoord gegeven op de eerste subvraag die hoort bij de tweede centrale onderzoeksvraag:

2.1 Hoe beoordelen de medewerkers van het CCC het gebruik van de weblog op zichzelf?

Bij vraag 2.1 gaat het dan om de vraag of de medewerkers oordelen dat de weblog eraan heeft bijgedragen dat de effectiviteit van communicatie binnen het team is toegenomen. Daarnaast is de vraag of het gebruik heeft bijgedragen aan de medewerkertevredenheid en de medewerkerbetrokkenheid.

In paragraaf 5.6 komen de resultaten aan de orde waarin de weblog wordt vergeleken met andere communicatiemediën die in de teams worden gebruikt. Op basis hiervan kan de weblog een plaats gegeven worden binnen de Media Richness Theory. Zo moet een antwoord gevonden worden op de tweede subvraag:

2.2 Hoe wordt de weblog beoordeeld in relatie tot andere communicatiemediën?

5.1 Kenmerken van de steekproef

Op het moment dat het onderzoek werd gehouden waren er over de vier ketens 76 operationele teams die gebruik maakten van de weblog. In deze teams zitten in totaal 1034 medewerkers, 333 daarvan zijn uitgenodigd voor deelname aan het onderzoek. Uiteindelijk hebben 175 medewerkers de vragenlijst volledig ingevuld. Daarmee komt het responspercentage uit op 52,6%, wat hoog is voor dit type onderzoek.

Allereerst is nagegaan of alle relevante groepen medewerkers die in het CCC werkzaam zijn ook in de respons evenredig zijn vertegenwoordigd. In de twee onderstaande tabellen is weergegeven hoe de respons verdeeld is over de ketens van het CCC, en over het type teams.

Keten	Benaderd	Deelname	Percentage
MKB	41	19	46,3
R&B	112	55	49,1
V&S	69	39	56,5
VHS	111	62	55,9
Totaal	333	175	52,6

Tabel 5.1: Respons per keten

Type werk	Benaderd	Deelname	Percentage
Non-telefonie	203	112	55,2
Telefonie	130	63	48,5
Totaal	333	175	52,6

Tabel 5.2: Respons non-telefonie- en telefonie-medewerkers

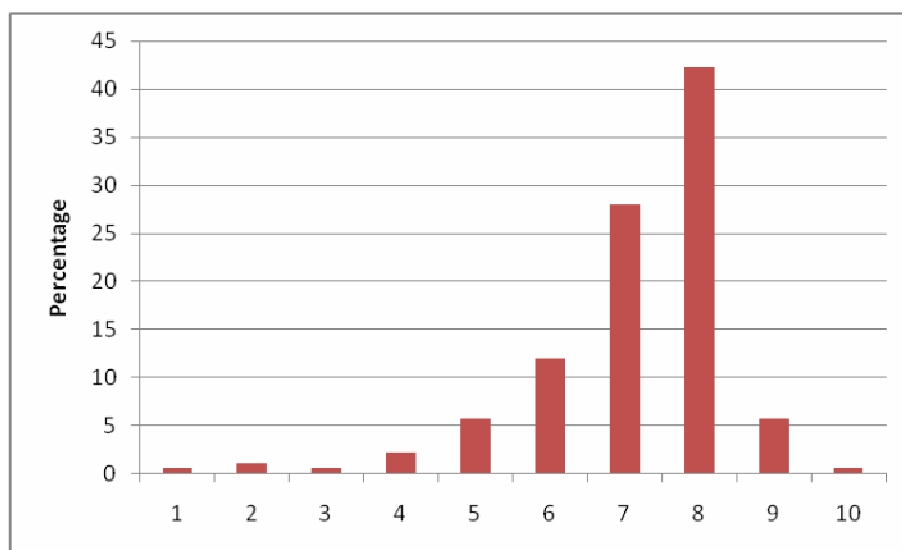
Wanneer we kijken naar het percentage deelnemers binnen elke subgroep, dan valt op dat deze percentages aardig overeenkomen. De extremen zijn de ketens MKB, dat met 46,3% het laagste responspercentage heeft, en V&S, dat de hoogste respons heeft, namelijk 56,6%. Dit verschil is vrij klein, daaruit kan worden geconcludeerd dat de resultaten uit dit onderzoek extern kunnen worden generaliseerd naar alle medewerkers van het CCC.

Het verschil in respons tussen de keten V&S en VHS enerzijds, en MKB en R&B anderzijds, kan erop duiden dat men binnen de twee eerstgenoemde ketens een iets positiever oordeel heeft over de weblog. Het zou immers zo kunnen zijn dat medewerkers die heel tevreden zijn met de weblog eerder geneigd zijn om mee te werken aan een onderzoek dat hier over gaat. Daarnaast kan het zijn dat ontevreden medewerkers de weblog en alles dat daarmee te maken heeft liever negeren. Ook wanneer de respons per type werkzaamheden met elkaar wordt vergeleken, blijkt de deelname onder non-telefonie medewerkers iets hoger te liggen. Het is de vraag of dit iets zegt over een verschil in oordeel tussen deze twee typen werkzaamheden. In de volgende paragrafen zullen antwoorden op deze en andere vragen gegeven worden.

5.2 *Tevredenheid ten aanzien van de weblog uitgedrukt in een rapportcijfer*

Om een globale indruk te krijgen van hoe medewerkers de weblog beoordelen, is de respondenten gevraagd met welk rapportcijfer zij het gebruik van de weblog waarderen. Van de 175 respondenten hebben er 173 een cijfer gegeven. Over alle respondenten is het gebruik van de weblog beoordeeld met een gemiddeld rapportcijfer van 7,14. De standaarddeviatie bedraagt 1,361. Ondanks dat er binnen Nuon geen vergelijkbare onderzoeken zijn uitgevoerd nadat ICT toepassingen waren ingevoerd, lijkt dit een zeer goed resultaat te zijn voor een ICT toepassing die pas kort bestaat. Volgens Emiel Schoonhoven, die als projectleider Kennismanagement veel ervaring heeft met de implementatie van (kennis)systemen, zijn medewerkers doorgaans zeer kritisch wanneer nieuwe systemen worden ingevoerd. Vaak zien ze er het nut niet van in en beschouwen ze het gebruik ervan als een extra belasting bovenop de dagelijkse werkzaamheden. Afgaand op het rapportcijfer, lijkt dit voor de weblog mee te vallen. Verderop in dit hoofdstuk zal hierop verder worden ingegaan.

In het onderstaande staafdiagram is goed te zien hoe de spreiding van het rapportcijfer is. Deze scores tonen aan dat medewerkers erg tevreden zijn met de weblog. Er zijn voornamelijk achten en zevens gegeven. Slechts 18 respondenten geven de weblog een 5 of lager en daarmee een onvoldoende.



Afbeelding 5.1: Spreiding van het rapportcijfer

Het is interessant om na te gaan of er verschillen zijn tussen de diverse groepen die binnen het CCC onderscheiden kunnen worden. Wanneer bijvoorbeeld mocht blijken dat men in de ene keten in hogere mate tevreden is over de weblog dan in de andere, dan biedt dit aanknopingspunten voor verder onderzoek waarin kan worden vastgesteld waardoor dit verschil wordt veroorzaakt. In het vervolg van deze paragraaf zal hierop verder worden ingegaan.

5.2.1 Verschillen in rapportcijfer tussen de ketens

Een keten als de VHS werkt al veel langer met de weblog dan R&B. Het klinkt plausibel dat wanneer medewerkers langer met de weblog hebben gewerkt, zij zich er meer thuis voelen en beter weten hoe alles werkt. Zouden medewerkers meer tevreden zijn met de weblog wanneer zij er langer mee hebben gewerkt? Of zijn nieuwe gebruikers juist meer enthousiast, omdat zij net ontdekken wat de weblog voor hen kan betekenen?

Uit de eerste paragraaf lijkt naar voren te komen dat er een verschil is tussen de responspercentages van de ketens. Zo blijkt de respons in de ketens V&S en VHS iets hoger te liggen dan binnen MKB en R&B. Is er ook een verschil in het rapportcijfer dat de ketens geven?

Keten	N	Gemiddelde	SD
MKB	19	7,00	1,106
R&B	54	6,98	1,631
V&S	38	7,66	0,966
VHS	62	7,00	1,331
Totaal	173	7,14	1,361

Tabel 5.3: Gemiddeld rapportcijfer per keten

In de tabel hierboven zijn de rapportcijfers van de vier ketens gegeven. Het valt op dat deze zeer dicht bij elkaar liggen. Alleen de keten V&S lijkt iets hoger te scoren dan de andere drie. Om te bepalen of de scores significant van elkaar verschillen is er een één-factor variantieanalyse (ANOVA) uitgevoerd. In de onderstaande tabel zijn de resultaten van deze analyse weergegeven. Er is getoetst of de gemiddelde rapportcijfers die de verschillende ketens hebben gegeven gelijk zijn aan elkaar.

	Kwadraten som	df	Gem. kwadraten som	F-waarde	p
Tussen groepen	13,136	3	4,379	2,422	0,068
Binnen groepen	305,534	169	1,808		
Totaal	318,671	172			

Tabel 5.4: Eén-factor variantieanalyse van het rapportcijfer over de ketens

Uit de toets blijkt dat overschrijdingskans p gelijk is aan 0,068. Dit is groter is dan de gehanteerde grenswaarde $\alpha \leq 0,05$. Daarom blijft de hypothese die stelt dat de gemiddelden van de rapportcijfers tussen de ketens gelijk zijn gehandhaafd.

In de bovenstaande analyse is getoetst of (en aangetoond dat) er minimaal twee groepsgemiddelden gelijk zijn aan elkaar. Met andere woorden: Tenminste twee van de vier ketens hebben gemiddelde hetzelfde rapportcijfer gegeven. Dat wil echter niet zeggen dat alle vier de ketens hetzelfde gemiddelde cijfer geven. Om te bepalen of dit gebeurd is, is na de variantieanalyse een post hoc LSD toets uitgevoerd. Hierin wordt het gemiddelde van elke groep vergeleken met elke andere groep door middel van een F-toets. In tabel 5.5 staan de resultaten van de post hoc LSD toets.

Door steeds de gemiddelde score van één van de ketens (tweede kolom) af te trekken van de gemiddelde score van een andere keten (eerste kolom) wordt de verschillscore berekend. Vervolgens wordt met behulp van een F-toets bepaald of het waargenomen verschil significant is. Uit deze

gegevens komen twee verschillen naar voren. Het blijkt dat medewerkers in de keten V&S de weblog systematisch een hoger rapportcijfer geven dan medewerkers in de ketens R&B en VHS. In beide gevallen is overschrijdingskans $p = 0,019$.

(I) Keten	(J) Keten	Gem. verschil (I-J)	p
MKB	R&B	0,019	0,959
	V&S	-0,658	0,083
	VHS	0,000	1,000
R&B	MKB	-0,019	0,959
	V&S	-0,676(*)	0,019(*)
	VHS	-0,019	0,941
V&S	MKB	0,658	0,083
	R&B	0,676(*)	0,019(*)
	VHS	0,658(*)	0,019(*)
VHS	MKB	0,000	1,000
	R&B	0,019	0,941
	V&S	-0,658(*)	0,019(*)

(*) Het gemiddelde verschil is significant op het niveau $\alpha \leq 0,05$

Tabel 5.5: Verschillen in de rapportcijfer tussen de ketens getoetst met een post hoc LSD toets

Hoewel op basis van de gemiddelde scores uit tabel 5.3 het vermoeden bestond dat het gemiddeld rapportcijfer van V&S hoger is dan dat van MKB, wordt dit niet ondersteund door de data. De overschrijdingskans is 0,083 en als daarom te hoog om op het niveau $\alpha \leq 0,05$ als significant te kunnen worden aangemerkt. Wat tot slot opvalt, is dat MKB en VHS beide gemiddeld exact een 7,00 geven. Dat deze scores precies overeenkomen wordt onderstreept door het feit dat de overschrijdingskans gelijk is aan 1.

De conclusie die hieruit kan worden getrokken, is dat medewerkers van V&S meer tevreden zijn over de weblog dan medewerkers van R&B en VHS. De hogere tevredenheid onder de medewerkers kan een verklaring zijn dat zij meer bereid waren om aan het onderzoek deel te nemen, waardoor de respons binnen V&S het hoogste was.

5.2.2 Verschillen in rapportcijfer tussen de gebruiksduur van de weblog

Een andere vraag die kan worden gesteld is of medewerkers die langer met de weblog werken het gebruik ervan anders waarderen dan nieuwe gebruikers. Het zou kunnen dat iemand die er al een tijdje mee werkt beter weet hoe hij de weblog moet gebruiken, waardoor hij het gebruik positiever beoordeelt. Aan de andere kant is het ook mogelijk dat juist nieuwe gebruikers enthousiast zijn, en dat dit effect afneemt naarmate zij meer aan de weblog gewend raken.

Weblog online	N	Gemiddelde	SD
Tot 3 maanden	59	7,34	1,360
4 tot 8 maanden	56	7,16	1,437
9 maanden of langer	58	6,91	1,274
Totaal	173	7,14	1,361

Tabel 5.6: Gemiddelde rapportcijfer van groepen per gebruiksduur

In tabel 5.6 staan de scores voor de rapportcijfers weergegeven. Hier zijn de respondenten in drie qua grootte gelijke subgroepen verdeeld. Te oordelen aan de dalende rapportcijfers, lijkt de tevredenheid iets af te nemen wanneer een team langer met de weblog werkt. Wanneer in een variantieanalyse getoetst wordt of de scores van de drie groepen van elkaar verschillen, dan blijkt het gevonden verschil

niet significant te zijn: overschrijdingskans p is gelijk aan 0,239. In tabel 5.7 staan de resultaten van de variantieanalyse weergegeven.

	Kwadraten som	df	Gem. kwadraten som	F-waarde	p
Tussen groepen	5,328	2	2,664	1,445	0,239
Binnen groepen	313,343	170	1,843		
Totaal	318,671	172			

Tabel 5.7: Eén-factor variantieanalyse van het rapportcijfer tussen de gebruiksduur

Ook de post hoc LSD toetsen (waarvan de resultaten hier niet staan weergegeven) hebben geen verschillen aangetoond tussen de groepen. Ondanks de verschillen die werden opgemerkt in tabel 5.6, moet op basis hiervan geconcludeerd worden dat medewerkers die de weblog pas sinds kort gebruiken niet anders oordelen over de weblog dan medewerkers die al langer van de weblog gebruikmaken.

5.2.3 Verschillen in rapportcijfer tussen de typen werkzaamheden

Uit de gegevens die betrekking hebben op de respons in de eerste paragraaf van dit hoofdstuk, blijkt dat de respons onder non-telefonie medewerkers iets hoger ligt dan onder telefonie medewerkers. Voor telefonie medewerkers geldt dat zij het grootste deel van de tijd telefonisch contact met klanten hebben. Het is voor hen daarom lastiger om zich bezig te houden met andere zaken, waaronder het lezen en beantwoorden van e-mails. Doordat ze gebonden zijn aan de telefoon, hebben ze minder vrijheid bij het zelf inrichten van hun werkzaamheden. Om deze redenen kan worden beargumenteerd dat juist zij extra gebaat zijn bij de weblog, omdat dit medium gebruikers in staat stelt om sneller op de hoogte te komen van de laatste ontwikkelingen in het team. Dit zou ertoe kunnen leiden dat telefonie medewerkers de weblog positiever beoordelen dan non-telefonie medewerkers.

In de onderstaande tabel staat de verdeling van het rapportcijfer zoals dat is gegeven door telefonie- en non-telefonie medewerkers. De gemiddelde waarde van het rapportcijfer ligt een kwart punt hoger bij telefonie medewerkers, wat inderdaad het vermoeden wekt dat zij het gebruik van de weblog hoger waarderen.

Type werkzaamheden	N	Gem.	SD
Telefonie	63	7,30	1,186
Non-telefonie	110	7,05	1,449
Totaal	173	7,14	1,361

Tabel 5.8: Beschrijvende statistieken rapportcijfer per type werkzaamheden

Met een één-factor variantieanalyse is getoetst of dit verschil tussen de twee rapportcijfers significant is. De resultaten van deze toets zijn weergegeven in de tabel hieronder. Uit de toets komt naar voren dat er geen significant verschil is tussen de twee typen werkzaamheden: De overschrijdingskans is gelijk aan 0,235. Op basis van deze toetsresultaten kan daarom niet worden geconcludeerd dat telefonie medewerkers een ander rapportcijfer toekennen aan het werken met de weblog dan non-telefonie medewerkers.

	Kwadraten som	df	Gem. kwadraten som	F-waarde	p
Tussen groepen	2,628	1	2,628	1,422	0,235
Binnen groepen	316,043	171	1,848		
Totaal	318,671	172			

Tabel 5.9: Eén-factor variantieanalyse van het rapportcijfer tussen de typen werkzaamheden

5.3 Effectiviteit van communicatie binnen het team

In de vragenlijst kwamen tien stellingen voor die samen het oordeel van de medewerkers ten aanzien van de effectiviteit van de communicatie binnen het team hebben gemeten. Het is de vraag of de scores op deze stellingen ook daadwerkelijk hetzelfde meten. Om dit te bepalen is een betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd. Door het berekenen van Cronbach's α is bepaald in welke mate de tien items intern consistent zijn. Cronbach's α is voor deze acht stellingen 0,79. Dit duidt op een hoge mate van consistentie. Het was mogelijk om zelfs een α van 0,80 te bereiken door een item te schrappen. Hiervoor is echter niet gekozen, aangezien een score van 0,79 ruimschoots betrouwbaar genoeg is. Op basis hiervan mogen we aannemen dat deze tien items hetzelfde construct meten. In tabel 5.10 is de gemiddelde score weergegeven van het construct effectiviteit van de communicatie.

	N	Minimum	Maximum	Gem.	SD
Effectiviteit van de communicatie	175	1,60	4,80	3,28	0,54

Tabel 5.10: Gemiddelde score effectiviteit van de communicatie

Iemand zou op het construct effectiviteit van de communicatie een score van vijf punten krijgen wanneer hij (na omschalen) op alle acht vragen 'Helemaal mee eens' zou hebben geantwoord. Iemand die consequent acht keer 'Helemaal mee oneens' heeft ingevuld zou een score van één behalen. Een hoge score op de eerste indicator duidt er dus op dat medewerkers oordelen dat het gebruik van de weblog veel bijdraagt aan de communicatie binnen het team en vice versa.

Uit de gegevens in tabel 5.10 blijkt dat er niet zo extreem is geantwoord. De scores lopen uiteen tussen 1,60 en 4,80. De gemiddelde score op de medewerkertevredenheid is 3,28. Er is een t-toets voor een enkelvoudige steekproef uitgevoerd om te bepalen of deze score afwijkt van 3,00. Dit is de score die zou worden behaald wanneer er consequent neutraal wordt geantwoord. In de onderstaande tabel staat het resultaat van deze toets weergegeven.

Testwaarde = 3,00	T-waarde	p	95% Betr. interval	
			Onder	Boven
Effectiviteit van de communicatie	6,793	< 0,001	0,20	0,36

Tabel 5.11: Resultaat t-toets effectiviteit van de communicatie

Overschrijdingskans p is kleiner dan 0,001, wat inhoudt dat de kans dat het verschil tussen de verwachte waarde en de gemiddelde score toevallig is, kleiner is dan één op duizend. Dit wordt ondersteund door het feit dat het betrouwbaarheidsinterval geen nulpunt bevat. De hypothese dat de weblog geen invloed heeft op de effectiviteit van de communicatie wordt verworpen. Er is voldoende bewijs om aan te nemen dat medewerkers vinden dat de effectiviteit van communicatie binnen het team dankzij het gebruik van de weblog is verbeterd.

Medewerkers gaven aan dat specifieke informatie op de weblog gemakkelijker is terug te vinden. Ze zeiden dat de communicatie binnen het team overzichtelijker en transparanter is geworden. Tevens vonden ze de weblog een effectief medium om op de hoogte gebracht te worden van wijzigingen in werkinstructies. Hiermee is het eerste deel van onderzoeksvraag 2.1 positief beantwoord.

5.4 Medewerkertevredenheid

Drie stellingen in de vragenlijst gingen in op de vraag in hoeverre de medewerkers oordelen dat de tevredenheid is toegenomen dankzij het gebruik van de weblog. Ook bij dit construct is allereerst een betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd. Cronbach's α is voor deze twee items 0,59. Als drempelwaarde

voor interne consistentie wordt als vuistregel normaalgesproken een α -waarde van 0,60 gehanteerd. Het hier vastgestelde niveau van interne consistentie is daarom op het randje. Omdat dit construct echter is gebaseerd op slechts twee items, is ervoor gekozen om deze waarde te accepteren. We nemen daarom aan dat de stellingen één construct meten.

In tabel 5.12 is de score weergegeven van de twee items samen. Ook hier geldt dat een maximale score van vijf haalbaar was wanneer op de twee vragen een score van vijf werd gegeven. Omdat de gemiddelde score 3,74 hoger is dan 3,00 lijkt het aannemelijk dat medewerkers van mening zijn dat de effectiviteit van de communicatie binnen het team is toegenomen dankzij het gebruik van de weblog.

	N	Minimum	Maximum	Gem.	SD
Medewerkertevredenheid	175	1,50	5,00	3,74	0,68

Tabel 5.12: Gemiddelde score medewerkertevredenheid dankzij het gebruik van de weblog

Of medewerkers door het gebruik van de weblog meer tevreden zijn geworden, zal moeten blijken uit een t-toets. In de onderstaande tabel staan de resultaten hiervan weergegeven. Opnieuw is getoetst of de gemiddelde score afwijkt van de verwachte waarde die zou worden behaald wanneer steeds neutraal zou worden geantwoord, en er dus geen verondersteld effect is.

Testwaarde = 3,00	T-waarde	p	95% Betr. interval	
			Onder	Boven
Medewerkertevredenheid	14,409	< 0,001	0,64	0,84

Tabel 5.13: Resultaat t-toets effectiviteit communicatie dankzij het gebruik van de weblog

Overschrijdingskans p is ook hier kleiner dan 0,001. Dit bevestigt het vermoeden dat de medewerkers van mening zijn dat het gebruik van de weblog leidt tot een hogere medewerkertevredenheid. Hiermee is ook het tweede deel van onderzoeksvraag 2.1 positief beantwoord.

5.5 Medewerkerbetrokkenheid

In de vragenlijst gaven medewerkers antwoord op vier stellingen, die samen de mate uitdrukken waarin de weblog bijdraagt aan de betrokkenheid van medewerkers aan hun team. Voor de vier stellingen van dit construct bedraagt Cronbach's α 0,64. Deze waarde van α duidt op een voldoende mate van interne consistentie, waardoor we mogen aannemen dat deze stellingen samen hetzelfde construct meten.

In tabel 5.15 staan enkele beschrijvende waarden van de score voor de medewerkerbetrokkenheid dankzij het gebruik van de weblog. Hierin zijn voor elke medewerker de scores op de vijf vragen gemiddeld. Voor deze vragen is de gemiddelde score 3,50 en dit lijkt hoger te zijn dan de neutrale score van 3,00.

	N	Minimum	Maximum	Gem.	SD
Medewerkerbetrokkenheid	175	1,50	4,75	3,50	0,57

Tabel 5.15: Gemiddelde score medewerkerbetrokkenheid dankzij het gebruik van de weblog

Om te controleren of de gemiddelde score daadwerkelijk afwijkt van 3,00 is opnieuw een t-toets uitgevoerd. In tabel 5.16 zijn de resultaten weergegeven van de t-toets voor één enkelvoudige steekproef. Hierbij is getoetst of de gemiddelde score afwijkt van de neutrale score 3,00. Opnieuw is overschrijdingskans p kleiner dan 0,001. Het 95% betrouwbaarheidsinterval ligt in zijn geheel boven

nul, waaruit kan worden geconcludeerd dat medewerkers oordelen dat de weblog een positief effect heeft op hun betrokkenheid.

Testwaarde = 3,00	T-waarde	p	95% Betr. interval	
			Onder	Boven
Medewerkerbetrokkenheid	11,502	< 0,001	0,41	0,58

Tabel 5.16: Resultaat t-toets medewerkerbetrokkenheid dankzij het gebruik van de weblog

Een concreet aspect waaruit blijkt dat de weblog bijdraagt aan een toename van de medewerkerbetrokkenheid, is het feit dat ruim 80% van de medewerkers het belangrijk vindt dat het team zelf verantwoordelijk is voor de eigen weblog. Ook geeft een meerderheid aan dat zij zich door gebruik van de weblog meer betrokken voelen bij zijn collega's. Het feit dat de weblog ook thuis toegankelijk is, wordt als een voordeel ervaren. Uit deze punten blijkt dat de weblog ook hier bijdraagt aan de doelen van het CCC.

5.6 Correlatie tussen rapportcijfer en constructen

Zoals in hoofdstuk twee uiteen is gezet, worden de resultaten van (onderdelen van) het CCC uitgedrukt in KPI's. In afbeelding 2.2 op pagina 15 is een model geïntroduceerd dat duidelijk maakt op welke wijze de weblog invloed kan uitoefenen op deze KPI's. In de voorgaande paragrafen is reeds aangetoond dat medewerkers oordelen dat de effectiviteit van communicatie, de medewerkertevredenheid en de medewerkerbetrokkenheid toenemen dankzij het gebruik van de weblog. Er wordt verondersteld dat dit tot gevolg heeft dat het verloop van medewerkers afneemt en dat de kwaliteit toeneemt.

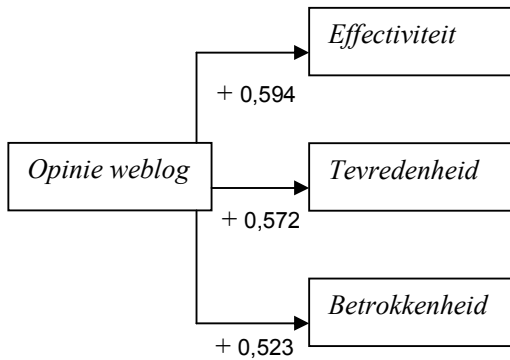
Het is al gebleken dat medewerkers een positieve opinie hebben ten aanzien van de weblog: zij geven deze gemiddeld ruim een 7. De vraag die hierbij kan worden gesteld, is of de opinie die gebruikers hebben over de weblog een voorspeller is voor de score op de drie constructen. Voor Nuon is dit een interessante vraag, omdat deze drie constructen bijdragen aan de belangrijkste organisatiedoelen: Het leveren van kwaliteit aan de klant en het behouden van medewerkers. Mocht er correlatie zijn tussen alle drie de constructen en het totale rapportcijfer, dan betekent dat bij een toekomstige evaluatie van de weblog binnen Nuon met één vraag veel gezegd kan worden over de score op elk van de drie constructen. Er is een correlatieanalyse uitgevoerd, waarvan de resultaten zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Opinie		Effectiviteit	Tevredenheid	Betrokkenheid
Rapportcijfer (1-10)	Correlatie	r = 0,594(*)	r = 0,572(*)	r = 0,523(*)
	Significantie	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001
	N	173	173	173

* Correlatie is significant op het niveau $\alpha \leq 0,01$

Tabel 5.17: Correlatie tussen het rapportcijfer en de drie constructen

In de correlatieanalyse is bepaald in hoeverre het rapportcijfer correleert met de constructen. Hieruit komt naar voren dat het cijfer vrij sterk correleert met alle drie de constructen. Ook blijkt het dat de relatie positief is, zoals al werd verondersteld. De conclusie die hieruit getrokken kan worden, is dat gebruikers die de weblog een hoog totaal rapportcijfer geven van mening zijn dat het gebruik ervan bijdraagt aan de effectiviteit van communicatie, de medewerkertevredenheid en de medewerkerbetrokkenheid. In de onderstaande afbeelding is een gedeelte van het model uit afbeelding 2.2 overgenomen, met daarin de correlatie tussen de opinie over de weblog en de drie constructen.



Afbeelding 5.2: Correlatie tussen weblog en constructen

In het oorspronkelijke model in afbeelding 2.2 wordt verondersteld dat de relaties van links naar rechts lopen. Dat betekent dat wanneer medewerkers het gevoel hebben dat de effectiviteit van communicatie in het team is toegenomen, de kwaliteit van hun werkzaamheden toeneemt en daardoor de klanttevredenheid en de cost-to-serve ook worden beïnvloedt. Hetzelfde geldt voor de medewerkertevredenheid en -betrokkenheid: Als medewerkers meer tevreden en betrokken zijn dan is de verwachting dat het verloop daalt. Dat de causaliteit van de relatie naar rechts loopt, dat is logisch te beredeneren.

Vanuit deze redenering zijn de relaties in afbeelding 5.2 ook naar rechts gericht. De pijlen die naar rechts wijzen suggereren dat een positievere opinie ten aanzien van de weblog ertoe leidt dat medewerkers de drie constructen hoger waarderen. Dat er echter correlatie is aangetoond wil nog niet zeggen dat de causale relatie naar rechts gericht is. Hier zou immers ook andersom kunnen worden geredeneerd. Wanneer medewerkers oordelen dat de medewerkertevredenheid, -betrokkenheid en de effectiviteit van communicatie zijn toegenomen, dan kunnen zij op basis hiervan komen tot een totaal eindoordeel, namelijk het rapportcijfer. In dit geval zou de causale relatie de andere kant op lopen. Het is dus moeilijk om in afbeelding 5.2 oorzaak en gevolg aan te wijzen. De pijlen blijven echter naar rechts gericht, omdat de causaliteit in het totale model uit afbeelding 2.2 wel duidelijk naar rechts loopt.

5.7 De weblog vergeleken met andere communicatiemedi

In hoofdstuk drie werd op basis van een inhoudelijke analyse geconcludeerd dat de weblog een behoorlijk rijk medium is. Het is rijker dan e-mail, maar minder rijk dan face-to-face communicatie. Om te voorspellen welk medium medewerkers het meest geschikt vinden, kwamen in de vragenlijst vijf situaties voor waarin communicatie binnen het team plaatsvindt. Medewerkers gaven voor elke situatie aan welk communicatiemedium zij het meest geschikt vinden. In paragraaf 4.2.2 werd beargumenteerd dat bij elke volgende situatie in mindere mate sprake was van onzekerheidsreductie, en in sterkere mate van ambiguïteitsreductie.

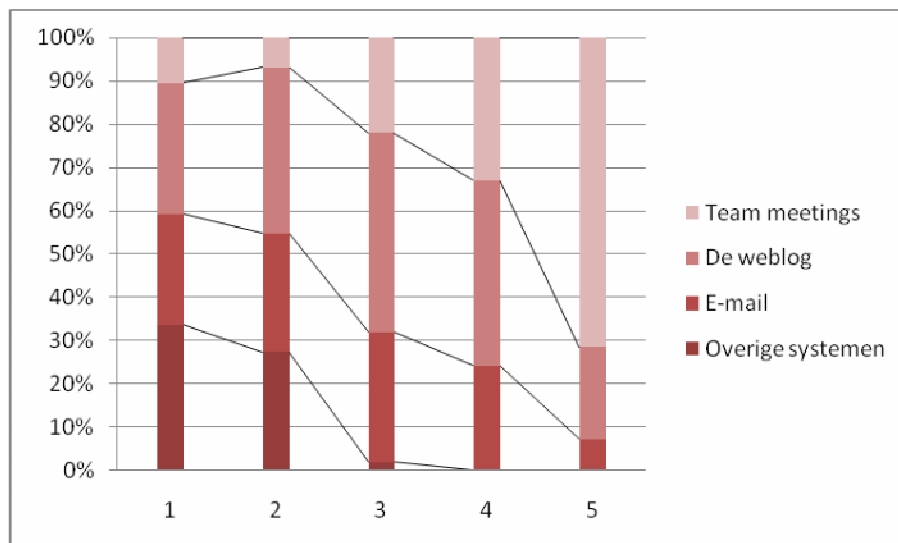
Het is nu de vraag of we kunnen voorspellen welk communicatiemedium medewerkers het kiezen voor elk berichttype. Welk medium vinden zij het meest geschikt? Als de weblog een rijk medium is, zoals verondersteld, dan moet deze bewering worden ondersteund door de data. In de onderstaande tabel staat weergegeven hoeveel procent van de stemmen elk communicatiemedium kreeg voor elke situatie.

Communicatiemedium	Situatie 1	Situatie 2	Situatie 3	Situatie 4	Situatie 5	Totaal
Team meetings	10%	7%	22%	33%	72%	29%
De weblog	30%	39%	46%	43%	21%	36%
E-mail	26%	27%	30%	24%	7%	23%
Overige systemen	34%	27%	2%	0%	0%	12%
Totaal	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel 5.18: Percentage dat elk medium als meest geschikt werd aangewezen

De gegevens uit tabel 5.18 zijn grafisch weergegeven in de staafdiagram die staat weergegeven op de volgende pagina. Het eerste dat hierin opvalt, is de tendens dat medewerkers voor elke opvolgende communicatietransactie de rijkere media meer geschikt vinden. In de eerste (hoofdzakelijk onzekerheidsreducerende) situatie worden relatief arme media bestempeld als het meest geschikt: e-mail en overige systemen krijgen gezamenlijk 60% van de stemmen. De meest rijke vorm van communicatie (team meetings) wordt hier het minst geschikt geacht. Bij de opvolgende communicatietransacties zijn de rijkere vormen in de meerderheid. 'Overige systemen' komt vanaf de derde situatie niet meer voor, en ook e-mail wordt steeds minder vaak als meest geschikte medium genoemd. Team meetings nemen een steeds groter aandeel voor hun rekening, in de vijfde en laatste (hoofdzakelijk ambiguïteitsreducerende) situatie zelfs 72% van het totaal. Dat is niet verwonderlijk, aangezien deze vorm van communicatie het meest rijk is. Wanneer gediscussieerd wordt over bijvoorbeeld verbeterideeën die moeten bijdragen aan verbeterde werkwijzen, dan is het belangrijk dat deelnemers directe feedback krijgen en hun punten genuanceerd uiteen kunnen zetten.

Naast de toenemende voorkeur voor rijke media bij meer ambigue situaties, is er nog een tweede aspect dat opvalt. De weblog is het enige medium waarbij de score enigszins consistent blijft wanneer het type communicatietransactie varieert. In situaties waarbij vooral onzekerheidsreductie plaatsvindt noemt 30% van de respondenten de weblog het meest geschikte medium. Dit percentage neemt iets toe wanneer de situaties in sterkere mate ambiguïteitsreducerend worden en daalt weer iets in de vijfde situatie (naar 21%). Over het totaal van de vijf situaties vinden respondenten de weblog het meest geschikt: In ruim een derde van alle communicatietransacties (36%) wordt de weblog genoemd als meest geschikte medium.



Afbeelding 5.2: Percentage medewerkers dat medium als meest geschikt aanwijst per situatie

Op basis van deze gegevens kan de conclusie worden getrokken dat de medewerkers van het CCC de weblog een geschikt medium vinden voor zowel onzekerheidsreducerende als ambiguïteitsreducerende berichten. De weblog beschikt over veel eigenschappen die kenmerkend zijn voor rijke media,

waaronder een snelle feedbackmogelijkheid, het gelijktijdig gebruiken van meerdere kanalen en het faciliteren van persoonlijk contact. Tegelijk wordt het ook een geschikt medium geacht voor berichten die vooral een onzekerheidsreducerend doel hebben. Hiermee is aangetoond dat de weblog in het raamwerk van de Media Richness Theory hoog scoort. Op dit punt komt de weblog in de buurt van de plenaire teammeeting.

5.8 Conclusie

De tweede onderzoeksvraag was de volgende:

2. Wat is de bijdrage van de weblog aan de doelen van het CCC?

In de voorgaande hoofdstukken werd beredeneerd dat de bijdrage van de weblog kan worden beschreven in termen van effectiviteit van communicatie, medewerkertevredenheid en medewerkerbetrokkenheid. Op basis van de onderzoeksresultaten blijkt dat de weblog op al deze drie punten bijdraagt aan de doelen van het CCC. Er is een vrij sterke positieve correlatie aangetoond tussen de opinie die medewerkers hebben ten aanzien van de weblog uitgedrukt in een rapportcijfer en de score op de drie constructen.

In het vorige hoofdstuk werd een analyse uitgevoerd, op basis waarvan werd vastgesteld dat de weblog een rijk medium is. Aangezien rijke media zich vooral goed lenen voor het reduceren van ambiguïteit, bestond het vermoeden dat medewerkers de weblog vooral voor dit type berichten geschikt vinden. In lijn met deze redenering werd ook verwacht dat wanneer het reduceren van onzekerheid het hoofddoel van een boodschap is, medewerkers andere media meer geschikt vinden.

Op basis van de empirische data die in het onderzoek is verzameld, kan het eerste vermoeden worden bevestigd: De weblog wordt door medewerkers inderdaad zeer geschikt geacht voor ambiguïteitsreducerende berichten. Alleen het meest rijke medium, face-to-face communicatie in de vorm van plenaire teammeetings, scoort (flink) hoger. Toch blijken medewerkers de weblog óók zeer geschikt te vinden voor berichten die hoofdzakelijk onzekerheid reduceren. Het blijkt dat de weblog als enige medium consistent scoort op het gehele spectrum van puur onzekerheidsreducerende tot volledig ambiguïteitsreducerende berichten. Deze score is ook steeds hoog: Hieruit kan de conclusie worden getrokken dat medewerkers de weblog voor alle communicatietransacties een zeer geschikt medium vinden, meestal zelfs het meest geschikte. In het volgende hoofdstuk wordt verder ingegaan op deze en andere punten.

6 Conclusies

In het eerste hoofdstuk van dit rapport werden zes onderzoeksvragen geformuleerd. Vanuit deze vragen is een vooronderzoek binnen Nuon uitgevoerd, die in detail staat beschreven in het tweede hoofdstuk. Dit heeft samen met de literatuurstudie in hoofdstuk drie de basis gevormd voor het onderzoek dat is uitgevoerd en waarvan de resultaten in het vorige hoofdstuk aan de orde zijn gekomen.

In dit hoofdstuk zullen aan deze onderzoeksresultaten conclusies worden verbonden. Dit zal worden gedaan aan de hand van de onderzoeksvragen, die in de eerste paragraaf worden beantwoord. Op basis van deze conclusies enerzijds, en daarnaast de wetenschappelijke literatuur uit hoofdstuk twee, worden een aantal concrete aanbevelingen gedaan. Deze moeten bijdragen bij de implementatie van toekomstige kennismanagement initiatieven, zowel binnen Nuon als daarbuiten.

6.1 Conclusies ten aanzien van de onderzoeksvragen

In het eerste hoofdstuk van deze scriptie staat de hoofddoelstelling van dit onderzoek vermeld:

1. *Het beschrijven van een meetmethodiek waarmee de bijdrage die de weblog levert aan de operatie van het CCC van Nuon inzichtelijk kan worden gemaakt.*
2. *Op basis van de beschreven meetmethodiek de bijdrage die de weblog levert aan de operatie van het CCC van Nuon meten.*

Om deze doelstelling te bereiken, is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd. Deze worden hieronder beantwoord.

1. Op basis van welke criteria kan het gebruik van de weblog als communicatiemedium binnen operationele teams worden beoordeeld?

1.1 Hoe worden operationele resultaten binnen Nuon gemeten?

Het blijkt dat managers binnen het CCC sterk sturen op Key Performance Indicators. Er wordt op zeer veel verschillende kwantitatieve variabelen gemeten. De scores die hierbij worden gemeten zijn vaak leidend voor de beslissingen die worden genomen.

1.2 Welke criteria gebruiken betrokkenen bij het beoordelen van de weblog?

Uit de gesprekken die zijn gehouden met mensen die dagelijks met de weblog werken, komt een aantal factoren naar voren waaruit blijkt dat de weblog waardevol voor ze is. Op basis van deze factoren zijn de constructen effectiviteit van communicatie, medewerkertevredenheid en medewerkerbetrokkenheid geformuleerd. Er is geen KPI waar het resultaat van de weblog direct aan kan worden afgelezen, maar door gebruik te maken van deze drie constructen, kan het resultaat wel in verband worden gebracht met de KPI's.

1.3 Welke criteria voor het beoordelen van het gebruik van kennismanagement instrumenten worden er in de vakliteratuur genoemd?

Hoewel het aantrekkelijk (en in het CCC ook gebruikelijk) is om voortdurend KPI's in de gaten te houden en effecten hieraan af te lezen, is het voor kennismanagement initiatieven beter om niet teveel op dergelijke indicatoren te focussen. Het is beter om kwalitatief te kijken naar de inhoudelijke bijdrage van een instrument. Wat zeggen gebruikers van de weblog over hun ervaringen? Om welke redenen vinden zij het wel of niet succesvol? Wanneer men zich blindstaart op 'irrelevante' cijfers,

dan gaat men voorbij aan de waarde die een instrument heeft voor het team dat ermee werkt. KPI scores zeggen niet veel over de inhoud van het instrument. Toch kan het effect van de weblog met behulp van deze drie constructen worden gekwantificeerd.

2. Wat is de bijdrage van de weblog aan de doelen van het CCC?

2.1 Hoe beoordelen de medewerkers van het CCC het gebruik van de weblog op zichzelf?

Medewerkers zijn erg tevreden met de weblog, want ze geven het gebruik ervan een hoog rapportcijfer. Ze oordelen dat het gebruik van de weblog bijdraagt aan de drie constructen. Er blijkt een vrij sterke correlatie te bestaan tussen het rapportcijfer dat ze geven en de score op de drie constructen. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de medewerkers blij zijn met de weblog, dat zij hun werkzaamheden er beter door kunnen verrichten, dat ze meer tevreden over hun werk zijn en zich er meer bij betrokken voelen.

Twee mogelijke gevolgen van deze positieve beoordeling zijn dat de kwaliteit van de werkzaamheden toeneemt en dat het verloop onder de medewerkers afneemt.

2.2 Hoe wordt de weblog beoordeeld in relatie tot andere communicatiemediën?

Door voor verschillende communicatietransacties te benoemen welk medium ze hiervoor het meest geschikt achten, hebben de medewerkers aangegeven welke plaats de weblog inneemt in het team. Over het geheel genomen beschouwen ze de weblog het meest geschikte medium voor communicatie binnen het team. Alleen voor het bespreken van verbeterideeën worden plenaire teammeeting meer geschikt geacht.

3. In welke situaties kiezen gebruikers de weblog als meest geschikte communicatiemedium?

3.1 Welke plaats neemt de weblog in binnen het theoretisch raamwerk van de Media Richness Theory?

Uit een analyse, ondersteund door de onderzoeksdata, blijkt dat de weblog beschikt over de kwaliteiten van een rijk medium. Alleen plenaire team meetings blijken hoger te scoren op het gebied van ambiguïteitsreductie. Medewerkers vinden zulke meetings het meest geschikt voor het bespreken van verbeterideeën. Hieruit kan de conclusie worden getrokken dat dit het meest rijke medium is.

3.2 Welk communicatiemedium wordt het meest geschikt gevonden voor elke situatie?

De weblog staat hoog in het raamwerk van de MRT, vlak onder face-to-face contact. Opvallend is dat de weblog hoog scoort in zowel onzekerheids- als ambiguïteitsreducerende communicatietransacties

6.1.1 Vooronderzoek

Uit het vooronderzoek is naar voren gekomen op welke wijze de weblog invloed heeft op de uiteindelijke KPI's. Dit staat weergegeven in het model in afbeelding 2.2. De weblog is een instrument dat de reeds aanwezige sociale structuur ondersteunt. Daarom moet er bij de evaluatie van een dergelijk instrument worden stilgestaan bij de sociale aspecten waarop het van invloed is. Op basis van het vooronderzoek kan worden geconcludeerd dat het gebruik van de weblog van invloed moet zijn op de effectiviteit van communicatie, medewerkertevredenheid en de medewerkerbetrokkenheid. Deze constructen hebben op hun beurt effect op de KPI's; effectiviteit van communicatie op de kwaliteit en medewerkertevredenheid en -betrokkenheid op het personeelsverloop. Uiteindelijk wordt ook de cost-to-serve beïnvloed.

6.1.2 Eindconclusie

De vraag die we vervolgens stellen, is of de weblog inderdaad bijdraagt aan deze constructen zoals wordt verwacht. Om dit te kunnen vaststellen is met een vragenlijst een meting verricht onder de medewerkers, die dagelijks met de weblog werken. Uit de resultaten die hierbij zijn verkregen, kunnen we de volgende conclusies trekken.

- Medewerkers waarderen het gebruik van de weblog met een hoog rapportcijfer
- Volgens de respondenten heeft de weblog eraan bijgedragen dat de effectiviteit van communicatie binnen het team is toegenomen
- Volgens de respondenten heeft de weblog eraan bijgedragen dat de medewerkertevredenheid is toegenomen
- Volgens de respondenten heeft de weblog eraan bijgedragen dat de medewerkerbetrokkenheid is toegenomen
- Er is een vrij sterke correlatie tussen het rapportcijfer en de score op de drie constructen

7 Discussie

In de voorgaande hoofdstukken is verslag gedaan van het onderzoek naar de bijdrage die de weblog levert aan het CCC van Nuon. In bredere zin is tevens onderzocht voor welke type berichten de weblog een geschikt medium is, door deze te toetsen aan de hand van de Media Richness Theory. In dit hoofdstuk zal aan de orde komen welke relevantie (paragraaf 1) en beperkingen (paragraaf 2) aan de resultaten van het uitgevoerde onderzoek kunnen worden toegeschreven. Dit leidt tot enkele suggesties voor vervolgonderzoek, welke gebracht zullen worden in de derde paragraaf.

7.1 *Praktische en academische relevantie van de onderzoeksresultaten*

Voor er met dit onderzoek werd gestart, was er in het CCC (vooral binnen de Verhuisservice) al veel ervaring opgedaan met het gebruik van de weblog als medium voor communicatie binnen het team. Binnen het projectteam Kennismanagement waren er al ideeën over wat succesvolle weblogs onderscheidt van de minder succesvolle. Hoewel het invoeren van de weblog op deze manier goed verliep, was het moeilijk om dit succes hard te maken. Daardoor was het niet mogelijk om een sluitende businesscase te maken.

In het vooronderzoek is op basis van onderzoeksliteratuur en interviews met betrokkenen een model geconstrueerd dat voorspelt hoe de weblog de einddoelen van het CCC kan beïnvloeden. De praktische relevantie van dit onderzoek ligt voor Nuon in het feit dat nu voor het eerst een link is gelegd tussen de weblog en de KPI's die Nuon gebruikt om resultaten te meten. Hierbij is wel een kanttekening geplaatst: Wanneer wordt gefocust op KPI's alleen, dan wordt het kennismanagement instrument dat wordt geëvalueerd tekort gedaan. Een goed beeld van wat een instrument zoals de weblog kan betekenen voor medewerkers, ontstaat pas wanneer je van hen hoort *hoe* en *waarom* het de manier van werken heeft veranderd. Deze kwalitatieve, rijke manier van vertellen is ook de enige manier waarop inhoudelijke punten voor verbetering worden aangedragen. Dit is een zeer belangrijke conclusie, waarvoor binnen Nuon een omschakeling nodig is. De toewijding van het management van het CCC om ervoor te kiezen te blijven investeren in kennismanagementprojecten, is een teken dat deze omschakeling wordt gemaakt.

Buiten de praktische waarde die dit onderzoek voor het CCC heeft, hebben de onderzoeksresultaten ook een bredere academische relevantie. Met dit onderzoek is een uitbreiding gemaakt op de Media Richness Theory. In een tijd dat communicatie op de werkvloer nog nauwelijks via geautomatiseerde systemen verliep, hebben Daft en Lengel (1986) criteria opgesteld op basis waarvan medewerkers kiezen voor een specifiek communicatiemedium. Nu 'social software' steeds meer zijn toepassing vindt binnen organisaties, is het van belang om vast te stellen voor welk type berichten een specifiek medium zich het beste leent. De weblog is voor het eerst een plaats gegeven binnen het raamwerk van de MRT. Daarmee is een begin gemaakt met de theoretische onderbouwing van de toepassing van de weblog binnen specifieke communicatiesituaties.

7.2 *Beperkingen die kunnen worden toegeschreven aan de onderzoeksresultaten*

Op een aantal punten moeten kanttekeningen geplaatst worden bij de resultaten van dit onderzoek. De waarde van het gebruik van weblogs voor Nuon is uitgedrukt in drie constructen. Respondenten gaven aan dat door het gebruik van de weblog de effectiviteit van communicatie binnen het team is toegenomen, dat zij meer tevreden over het werk zijn en zich in sterkere mate betrokken voelen. Hoewel dit positieve resultaten zijn, is hier volledig uitgegaan van het oordeel van gebruikers. Binnen de onderzoeksopzet was echter geen ruimte voor een nulmeting op het moment dat de weblog nog niet

was geïmplementeerd. Het is daarom niet mogelijk om causale relaties toe te wijzen tussen het gebruik van de weblog en de drie constructen.

7.3 Suggesties voor vervolgonderzoek

De beperkingen die in de vorige paragraaf werden benoemd bieden mogelijkheden voor vervolgonderzoek. Bij het uitvoeren van een onderzoek binnen een organisatie als Nuon, heeft men altijd te maken met de kaders waarbinnen dit onderzoek moet worden uitgevoerd. Een experimentele opzet is vanuit organisatieoogpunt onwenselijk omdat dit de druk op de organisatie sterk doet toenemen. Wanneer we echter causaliteit willen aantonen tussen een kennismanagementinstrument en de effecten die de toepassing hiervan heeft op de organisatie, dan is een experimentele opzet waarbij een experimentele groep wordt vergeleken met een controlegroep het meest robuust.

Binnen dit onderzoek zijn communicatietransacties gedefinieerd op het spectrum onzekerheidsreductie - ambiguïteitsreductie. Volgens de MRT zijn rijke media het meest geschikt voor de reductie van ambiguïteit, terwijl voor de reductie van onzekerheid met armere media kan worden volstaan. De respondenten in dit onderzoek werken allen binnen de operationele teams, wat relatief laag in de organisatie is. Hoewel ze tot op zekere hoogte bezig zijn met de vraag hoe ze hun werkzaamheden kunnen verbeteren, zijn zij niet degenen die werkprocessen anders gaan inrichten wanneer ze vinden dat werk anders gedaan zou moeten worden. De teamleider is degene die de beslissing hiertoe zou nemen, het zou vervolgens worden uitgevoerd door een procesverbeteraar.

Dit betekent dat de communicatie die binnen het team plaatsvindt vooral tot doel heeft om onzekerheid te reduceren. Het reduceren van ambiguïteit komt minder vaak voor. Een tweede suggestie voor vervolgonderzoek is daarom om vervolgonderzoek te laten plaatsvinden binnen een community waarbij ervan kan worden uitgegaan dat de groepsleden ongeveer evenredig te maken hebben met zowel de reductie van ambiguïteit als van onzekerheid. Dit zijn doorgaans professionals met meer zeggenschap en verantwoordelijkheid dan de teamleden in dit onderzoek. Wanneer de reductie van ambiguïteit een grotere rol speelt, dan zou met meer zekerheid gezegd kunnen worden of de weblog hieraan bijdraagt.

Bij de data die binnen dit onderzoek is verzameld, is alleen gebruik gemaakt van het oordeel van medewerkers. Juist bij weblogs worden zeer veel sporen nagelaten in de vorm van weblogberichten. Deze lenen zich goed voor nadere analyse. Door zulke data bij een onderzoek te betrekken vindt triangulatie plaats, wat de betrouwbaarheid van het onderzoek ten goede zou komen. Dit viel echter buiten de scope van dit onderzoek.

7.4 Reflectie

Binnen elke onderneming geldt dat het belangrijkste doel is dat er winst wordt gemaakt, zodat de continuïteit van de organisatie wordt gewaarborgd. In dit kader zijn binnen Nuon twee KPI's het meest belangrijk, namelijk de cost-to-serve en de klanttevredenheid. Een lagere cost-to-serve betekent dat er relatief weinig kosten worden gemaakt bij het helpen van de klant, bijvoorbeeld doordat de kwaliteit hoog is en er geen handelingen dubbel uitgevoerd hoeven te worden. Medewerkers zijn gemotiveerd om gedurende lange tijd in het CCC te blijven werken, waardoor ze steeds meer kennis opbouwen en de klant beter kunnen helpen. Hierdoor hoeft er niet nodeloos veel geld te worden besteed aan het opleiden van mensen die vervolgens de organisatie weer verlaten.

Om medewerkers te behouden binnen de organisatie, is er echter meer nodig dan alleen financiële compensatie. De tijden dat mensen automatisch veertig jaar bij dezelfde werkgever blijven werken zijn voorbij. Het is belangrijk om medewerkers tevreden te houden om ze bij de organisatie te betrekken.

Hoe kan een organisatie als Nuon ervoor zorgen dat medewerkers niet vertrekken? Eén van de dingen die hierbij kan helpen is om medewerkers uit te dagen zich te blijven ontwikkelen. Kennismanagement

speelt hierbij een cruciale rol, juist doordat medewerkers worden uitgedaagd zelf oplossingen op klantvragen te vinden

Waar in dit onderzoek op is gemeten, is de relatie tussen de weblog en de drie constructen. Zoals eerder al duidelijk werd, is het binnen het CCC gebruikelijk om resultaten af te lezen aan KPI scores. Ook in dit onderzoek was dat oorspronkelijk de insteek. Nu de verbanden tussen het instrument en de constructen zijn aangetoond, komt automatisch de vraag boven of de veronderstelde verbanden tussen de constructen en de KPI's nu niet ook meetbaar te maken zijn.

We moeten echter oppassen om niet nu alsnog de fout te maken om te kijken naar getallen die inhoudelijk niets zeggen over een (kennis)systeem. Medewerkers zeggen dat ze het leuk vinden om ermee te werken, dat ze vinden dat de communicatie binnen het team erdoor is verbeterd, dat ze onderling meer betrokken zijn. Zulke uitspraken raken de kern van wat de weblog kan betekenen voor een team.

Het is daarom beter om bij de evaluatie van een (sociaal) kennissysteem een kwalitatieve aanpak te kiezen. Door te praten met mensen die werken met het systeem ontstaat een veel completer en rijker beeld van wat het systeem teweeg brengt binnen een team. Als een medewerker enthousiast vertelt hoe een kennisinstrument hem in staat stelt om zijn werk beter uit te voeren omdat meteen duidelijk is welke stappen hij moet nemen, dan zegt dat inhoudelijk veel meer over de verbetering van kwaliteit dan een wanneer een bepaalde KPI iets toe- of afneemt. Dat laatste is wel belangrijk, maar het zegt niets over het systeem.

De weblog is een eenvoudig maar rijk instrument dat primair binnen een team wordt toegepast. Het is de eerste aanzet tot de implementatie van kennismanagement in het CCC. Andere projecten die onlangs zijn ingevoerd of binnenkort gepland zijn hebben waarschijnlijk ook een grote impact op de organisatie.

Het belangrijkste punt dat hieruit moet worden meegenomen, is dat het management of een stuurgroep die de beslissing moet nemen om kennismanagement al dan niet door te zetten, zich niet teveel moet focussen op irrelevante KPI's. Het beeld dat ontstaat bij de kwalitatieve evaluatie van een kennisproject is omdat het allesomvattend is vele malen geschikter om hierin een adequate beslissing te nemen.

Bronnen

- Bertrams, J. (1999) *De Kennisdelende Organisatie: Kunst & Praktijk van het Hergebruik van Kennis*. Schiedam: Scriptum Management.
- Bryan, L.L., Matson, E. & Weiss, L.M. (2007) 'Harnessing the power of informal employee networks'. *The McKinsey Quarterly*. November, № 4.
- Cohen, D. (2006) 'What's Your Return on Knowledge?'. *Harvard Business Review*. December, Reprint F0612G.
- Daft, R.L. & Lengel, R.H. (1984) 'Toward a Model of Organizations as Interpretation Systems.' *The Academy of Management Review*. Vol. 9, № 2, pp. 284-295.
- Daft, R.L. & Lengel, R.H. (1986) 'Organizational Information Requirements, Media Richness and Structural Design.' *Management Science*. Vol. 32, № 5, pp. 554-571.
- Daft, R.L. & Wiginton, J.C. (1979) 'Language and Organization'. *The Academy of Management Review*. Vol. 4, № 2, pp. 179-191.
- Jaarverslag Nuon N.V. (2006)
- Lengel, R.H. & Daft, R.L. (1984) 'An Exploratory Analysis of the Relationship Between Media Richness and Managerial Information Processing'. Working Paper: Texas, A&M University.
- Markus, M.L. (1994) 'Electronic Mail as the Medium of Managerial Choice'. *Organization Science*. Vol. 5, № 4, pp. 502-527.
- McAfee, A.P. (2006) 'Enterprise 2.0: The Dawn of Emergent Collaboration'. *MIT Sloan Management Review*. Vol 47, № 3, pp. 21-28.
- Nonaka, I. (1991) *The Knowledge Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press.
- Nonaka, I (1994) 'A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation' *Organization Science*. Vol. 5, № 1, pp. 14-37.
- Polanyi, M. (1967) *The Tacit Dimension*. New York: Anchor Books.
- Schoonhoven, E. (2002) 'Van Kennismanagement naar Collaboration Management' Te verkrijgen op <http://www.managementsite.nl/content/articles/337/337.asp>
- Schoonhoven, E. (2007) 'Programmaplan CCC Kennismanagement Implementatie in Ketens'
- Sveiby, K.E. (1998) *Kennis als Bedrijfskapitaal*. Amsterdam: Uitgeverij Contact
- Tsui, E. (2000) 'Bibliography on Knowledge Management V5.0'. *CSC University of Sydney*.
- Verschuren, P. & Doorewaard, H. (2005) *Het Ontwerpen van een Onderzoek*. Utrecht: Uitgeverij Lemma

Bijlage 1: Screenshot weblog


Projectblog KM CCC 2007 - Microsoft Internet Explorer

Bestand Bewerken Beeld Favorieten Extra Help

Vorige Zoeken Favorieten Ga naar Links


Adres <https://www.nuonweblogs.nl/weblogkennismanagementccc/>

HOME | NIEUW BERICHT | MIJN PROFIEL | AFMELDEN



WEBLOG PROJECTTEAM KENNISMANAGEMENT

Van Web 2.0 naar Enterprise 2.0
24 nov 2007 13:50 | door [Koos Telkamp](#) | [Reageer](#)
Onderwerpen: Inspiratie



Hierbij de belangrijkste sprekers op dit **Enterprise 2.0 congres**.
Hoofdspreker: **Ron Beckstrom** en verder met **Wim Scheper (Deloitte)** en [Rene M.Jansen \(winkwaves\)](#).

Tips (boeken):

- The Starfish and the Spider (Ron Beckstrom)
- Wikinomiks (Tapscott)
- Het innovatiedilemma (Christensen)
- Linked (Albert-Laszlo Barabasi)
- In Good Company (Laurence Prusak)

Rob Beckström Starfish & Spider.pdf
Ron Beckstrom Starfish and the Spider.pdf
www.youtube.com/watch?v=fumQ0s7DCEY
www2.emerce.nl/cocreation/Rene%20Jansen%20-%20winkwaves.pdf

Winnaars iPods!

ZOEKEN

LINKS
Interessante links om aan te klikken >>

N:\ProjectteamKM
Plaatjes
Nuon

Archief >

start | Inbox - Microsoft ... | Eindverslag v0.5... | Gmail - Weblog an... | Projectblog KM C... | 9:31

Bijlage 2: Stellingen

De instrument bevatte 16 stellingen waarop respondenten op een vijfpuntschaal antwoorden. Daarnaast gaven zij een totaal rapportcijfer. Zo is op drie constructen gemeten:

Effectiviteit van de communicatie

1. Sinds we de weblog gebruiken, is het gemakkelijker om specifieke informatie achteraf terug te vinden dan toen we de weblog nog niet gebruikten. (5pt)
2. Wanneer de teamleider een mededeling aan het team heeft, dan vind ik het handiger als dit via de e-mail wordt gecommuniceerd dan op de weblog. (5pt) (omgeschaald)
3. Wanneer ik al mijn medeteamleden wil bereiken, dan lukt dat via de weblog beter dan via e-mail. (5pt)
4. Voordat we de weblog gebruikten was de communicatie binnen ons team *overzichtelijker*. (5pt) (omgeschaald)
5. Het gebruik van de weblog heeft de communicatie binnen ons team *transpananter* gemaakt.
6. Wanneer wijzigingen in werkinstructies op de weblog worden gecommuniceerd, dan is het moeilijker om de laatste wijzigingen te volgen dan wanneer dit via de e-mail gebeurt. (5pt) (omgeschaald)
7. Wanneer ik een week ben weggeweest, dan kost het me dankzij de weblog (*veel minder – minder – even veel – meer – veel meer*) tijd om weer up-to-date te komen dan voordat we de weblog hadden. (5pt)
8. Voordat we de weblog gebruikten, kreeg ik dagelijks (*veel minder – minder – even veel – meer – veel meer*) e-mails dan nu. (5pt)
9. Door het gebruik van de weblog is de communicatie binnen het team verbeterd. (5pt)
10. Via de e-mail kan ik beter mijn stem laten horen in het team dan op de weblog. (5pt) (omgeschaald)

Medewerkertevredenheid

11. Het gebruik van de weblog heeft mijn werk leuker gemaakt. (5pt)
12. De weblog is eenvoudig in gebruik. (5pt)
13. Welk rapportcijfer zou je het werken met de weblog als geheel geven? (1-10)

Medewerkerbetrokkenheid

14. Door het gebruik van de weblog voel ik me meer betrokken bij mijn collega's. (5pt)
15. Ik vind het belangrijk dat we zelf de baas zijn over onze eigen weblog. (5pt)
16. Het gebruik van de weblog heeft ervoor gezorgd dat ons team hechter is geworden. (5pt)
17. Ik vind het een voordeel dat ik de weblog thuis ook kan bekijken. (5pt)