

Regisseer de Digitale Kantooromgeving!

Een inventariserend onderzoek door de
Digital Groep en Rijsenbrij Digtecture
Juli 2010



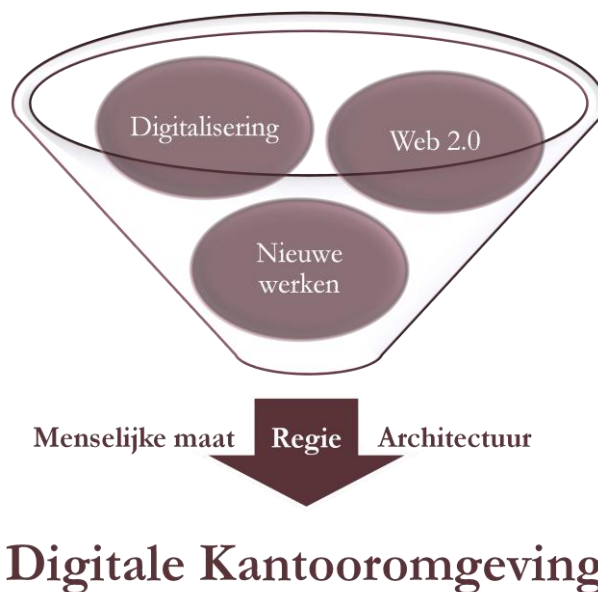
Managementsamenvatting

De productiviteit van kantoorwerkers wordt in grote mate bepaald door de Digitale Kantooromgeving die zij tot hun beschikking hebben. De initiële belofte van IT was dat het de effectiviteit en efficiency van het werken zou bevorderen met een significante verhoging van de arbeidssatisfactie. In de huidige praktijk blijkt dat deze drie cruciale factoren in onvoldoende mate worden gerealiseerd. Uit de bij dit onderzoek afgenomen interviews ontstaat een beeld dat alles behalve gebruiksvriendelijk en eenduidig te noemen is. Software lijkt te regeren, de Menselijke Maat¹ ontbreekt. De kantooromgeving wordt bepaald door het aanbod van technologie waar voorbij wordt gegaan aan de daadwerkelijke vraag. Er is een architectuurbenadering nodig die de integraliteit bevordert en de toekomstvastheid borgt.

Binnen en buiten kantoororganisaties verandert er veel. Inrichtingsprincipes wijzigen, het nut van zaakgewijs werken dringt steeds meer door, plaats- en tijdonafhankelijk werken wordt een logische vereiste, een jongere generatie denkt heel anders over werk, informatie en kantoor dan oudere generaties en nieuwe technologie gestuwd door sociale media blijft elkaar in een rap tempo opvolgen.

Gelukkig krijgt de gebruiker in de visie van Het Nieuwe Werken weer de juiste rol als het gaat om verhoging van efficiency en effectiviteit. De Menselijke Maat speelt een cruciale rol in de verhoging van de arbeidssatisfactie.

Het is van wezenlijk belang blijvend regie te voeren over de Digitale Kantooromgeving, een samenspel van werkstromen, informatiestromen, gebruikers, cultuur en technologie. Er zal een architect aangesteld moeten worden om nieuwe ontwikkelingen in samenhang te implementeren waarbij de Menselijke Maat in beeld blijft.



¹ Zie Rijsenbrij, 2010.

Inhoud

Managementsamenvatting.....	i
1 Inleiding.....	1
1.1 Probleemstelling.....	1
1.2 Aanpak onderzoek.....	2
1.3 Opbouw rapport.....	2
2 Digitale Kantooromgeving gedefinieerd.....	3
2.1 Digitale Kantooromgeving.....	3
2.2 Functionaliteit.....	9
3 Digitale Kantooromgeving anno 2010.....	12
3.1 Volledige digitalisering.....	12
3.2 Functionaliteit: Digitale werkbak.....	15
4 Trends in de Digitale Kantooromgeving.....	17
4.1 Van documentgericht naar zaakgericht.....	17
4.2 Web 2.0 en sociale media.....	18
4.3 Het Nieuwe Werken.....	19
4.4 Leveranciers.....	22
5 Observaties en aanbevelingen.....	25
5.1 Observaties.....	25
5.2 Aanbevelingen.....	27
5.3 Onderwerpen voor vervolgonderzoek.....	28
Bijlagen.....	29
A - Deelnemers.....	29
B – Aanbevolen literatuur.....	30

Figuren

Figuur 1 – Inrichtingsfactoren Digitale Kantooromgeving.....	5
Figuur 2 – Revenge of the Right Brain.....	6
Figuur 3 – Nieuwe werkplekken: van Windows Mobile tot Microsoft Surface.....	8
Figuur 4 – Apparaat-, tijd-, plaatsonafhankelijk werken in diverse type processen.....	9
Figuur 5 – Werkbak Differs Zaaksysteem	16
Figuur 6 – Het proces rondom dossiers.....	17
Figuur 7 - Veranderende tijdgeest.....	21
Figuur 8 – Van analoge chaos naar digitale chaos?.....	26

Reacties op dit document aan:

Timo ten Cate (timo.tencate@digital.nl)

Daan Rijsenbrij (daan@rijsenbrij.eu)

1 Inleiding

1.1 Probleemstelling

Het kantoor als business domein en het functioneren van de kantoorwerkers wordt steeds complexer, terwijl de druk om kantoorwerk sneller en efficiënter uit te voeren steeds groter wordt. Hoewel generaties software elkaar nog steeds in hoog tempo opvolgen en de kosten per werkplek alleen maar lijken toe te nemen, blijkt het in de praktijk nog steeds erg moeilijk om de kantoortaken op een voor kantoorwerkers laagdrempelige en gebruiksvriendelijke manier te ondersteunen. Software lijkt te regeren, de Menselijke Maat wordt daarbij opgeofferd. Vanuit de kantoorwerker, als mens, moet het veel beter kunnen!

Enkele simpele observaties:

- Tot halverwege het vorige decennium stond het kantoor nog in de belangstelling van de informatici, nu lijkt het wel of kantoorautomatisering synoniem is aan Microsoft Office of het installeren van Google Apps.
- In de huidige kantooarsituatie wordt nauwelijks optimaal gebruik gemaakt van de bestaande technologische mogelijkheden om het werken van de kantoorwerkers effectiever, efficiënter en leuker te maken. Niet alleen wordt Web 2.0 nauwelijks volwassen toegepast, ook al langer bestaande technologieën worden suboptimaal ingezet.
- Hoewel er al lang gesproken wordt over het papierloze kantoor en dit technologisch realiseerbaar is, wordt dit nog nauwelijks geïmplementeerd.
- In de meeste situaties lijkt het dat er geen echte eigenaar/manager is voor het kantoor in zijn geheel.
- In het begin van de IT is beloofd dat de technologie het werken van mensen makkelijker zou maken. Toch zie je in de kantooarsituatie steeds meer mensonvriendelijke werkplekken en mensonwaardige applicaties verschijnen. De Menselijke Maat lijkt enigszins zoek!

Vanuit deze achtergrond hebben Digital Groep en Rijsenbrij Digtecture een inventariserend onderzoek verricht naar de Digitale Kantooromgeving.

1.2 Aanpak onderzoek

Het inventariserend onderzoek, dat werd uitgevoerd in de periode oktober 2009 tot en met juni 2010, bestond uit de volgende onderdelen:

- Veldonderzoek (zie bijlage A1) via interviews met, en enquêtes onder kantoorwerkers, kantoormanagers en applicatiebeheerders bij gemeenten, provincies en enkele waterschappen naar de problemen en uitdagingen in de huidige kantooresituatie.
- Leveranciersonderzoek (zie bijlage A.2) waarbij de focus lag op de ideeën die leveranciers hebben over het moderne kantoor en de bouwblokken die zij daarvoor in de etalage hebben liggen.
- Literatuuronderzoek (zie bijlage B) naar gebieden als het kantoor en kantoorprocessen, inrichtingsaspecten, web 2.0 technologieën voor zover relevant in de kantooromgeving, het nieuwe werken en de IT-emancipatie van de eindgebruiker.

1.3 Opbouw rapport

Dit rapport is het resultaat van het inventariserend onderzoek. Tijdens het onderzoek zijn echter ook zaken duidelijk geworden die verder gaan dan een inventariserend niveau. Hierover zal in de nabije toekomst worden gerapporteerd.

- Allereerst definieert hoofdstuk 2 de Digitale Kantooromgeving en schetst de diverse kantooromgevingen en kantoorfuncties qua functionaliteit.
- De ervaringen uit de praktijk die in het veldonderzoek zijn verkregen, worden opgetekend in hoofdstuk 3. Uit de mond van kantoorwerkers worden de problemen beschreven en het beeld van de Digitale Kantooromgeving geschetst.
- Hoofdstuk 4 bekijkt de trends rondom de Digitale Kantooromgeving en de oplossingen die leveranciers bieden op het vlak van de Digitale Kantooromgeving en ook hun specifieke visie hierop.
- Het afsluitende hoofdstuk 5 trekt conclusies uit het onderzoek en doet aanbevelingen rondom de Digitale Kantooromgeving. Daar dit rapport inventariserend is, worden er ook suggesties gedaan voor nader onderzoek.
- In de bijlagen vindt u de lijst met organisaties en leveranciers die bij dit onderzoek betrokken zijn alsmede de literatuur die is geraadpleegd.

2 Digitale Kantooromgeving gedefinieerd

2.1 Digitale Kantooromgeving

2.1.1 Het begrip

In 2008 beschreven Timo ten Cate en Daan Rijsenbrij in de 'Digitale Kantooromgeving' hun opvattingen over de Digitale Kantooromgeving. Enerzijds geloven zij in een 100% digitalisering van het kantoor, aan de andere kant vinden zij dat het mogelijk moet zijn de kantoorwerkzaamheden te ontdoen van het mechanische, het dwangmatige. Vandaar het achtervoegsel 'tuin', dat reeds eerder werd geïntroduceerd in het fysieke kantoor toen de muren werden verwijderd. Hierbij wordt onder een kantoor een organisatie verstaan waar vooral administratief werk wordt gedaan en dus niet zo zeer het gebouw of de werkkamer.

Het kantoor en haar functies zijn een erfenis uit het industriële tijdperk. Het is gebaseerd op het idee dat werk van 9 tot 6 moet plaatsvinden binnen de kantooromgeving.

(Buijsman en Mulder 1988)

Als extra bij de Digitale Kantooromgeving wordt het nu mogelijk dat de kantoorwerkers overal aanwezig kunnen zijn: thuis, op het strand, onderweg, bij een klant, in het bos en zelfs op het fysieke kantoor. Kortom: het kantoor is waar je bent. Vrijheid van locatie, maar ook vrijheid van werktijd. De kunstmatige scheiding tussen werken van negen tot vijf en daarna leuke dingen, verdamppt. Het wordt de grote kunst om een intuïtieve, enthousiasmerende omgeving te creëren voor de kantoorwerkers met een eenvoudig bedieningspaneel voor de kantoormanager.

Het daadwerkelijke rendement van kantoorautomatisering wordt echter pas bereikt als wij onze visie op het kantoor drastisch veranderen. Een heroriëntatie van persoonlijke resultaten naar groepsresultaten, een heroriëntatie op de kantoorprocessen en een heroriëntatie op het wezen van de intermenselijke communicatie. Hierbij dient overgestapt te worden van het managen van kantoorprocessen zoals het verlenen van producten en diensten naar het faciliteren van kantoorwerkers.

De grootste verdienste van het management in de 20e eeuw is de vijftigvoudige verbetering van de productiviteit van de fabriekswerker. De grootste uitdaging van het management voor de 21e eeuw is om de productiviteit van de kenniswerker op een vergelijkbare wijze te verbeteren.

(Peter Drucker)

2.1.2 Strategische uitgangspunten

Om een Digitale Kantooromgeving te creëren, is het nodig enkele strategische uitgangspunten te formuleren:

- Volledige digitalisering
- Het centraal stellen van de (actieve) informatieobjecten
- Van het managen van kantoorprocessen naar het faciliteren van kantoorwerkers
- Vrijheid van werklocatie voor de kantoorwerkers
- Menselijke Maat voor de kantoorwerkers
- Transparantie van de voortgang: tracking en tracing voor klant en manager
- Kenniscontinuïteit bij het vervangen van kantoorwerkers
- Maximale adaptiviteit ten aanzien van technologische vernieuwingen/innovaties
- Maximale eenvoud in besturing voor de kantoormanager
- Intelligentie op het niveau van het kantoor

Om de vrijheid van de eindgebruiker te vergroten zijn binnen de provincie Zuid-Holland 'self service' bij de medewerkers en 'self management' bij de managers strategische uitgangspunten voor de architectuur.

(Provincie Zuid Holland, André Batenburg)

2.1.3 Inrichtingsfactoren

De Digitale Kantooromgeving wordt gevormd door alle digitale functionaliteiten die aanwezig zijn op een werkplek. Hoe de Digitale Kantooromgeving wordt ingericht, is afhankelijk van een aantal factoren: werkstromen, informatiestromen, gebruikers, cultuur en technologie. Tussen deze factoren en de inrichting van de Digitale Kantooromgeving is sprake van een wederzijdse beïnvloeding.



Figuur 1 – Inrichtingsfactoren Digitale Kantooromgeving

Door de grote verscheidenheid in de factoren en hun onderlinge relaties, is het verstandig te spreken over verschillende soorten kantoren, zoals kantoor voor routinematig bulkwerk (zaaksgewijs werken), verkoopkantoor, helpdesk en serviceorganisatie.

Voor ons is het overzichtelijk om de kantoorwerkzaamheden te verdelen in:

- 1) dienstverlening aan burger & bedrijf, 2) bedrijfsvoering met o.a. personeel, financieel, ICT, facilitair,
- 3) samenwerken & kennisdelen voor kenniswerkers en 4) participaties in de ketens.

Er is één gemeenschappelijke kern met o.a. documentaire informatievoorziening, basisregistraties en geoinformatie.

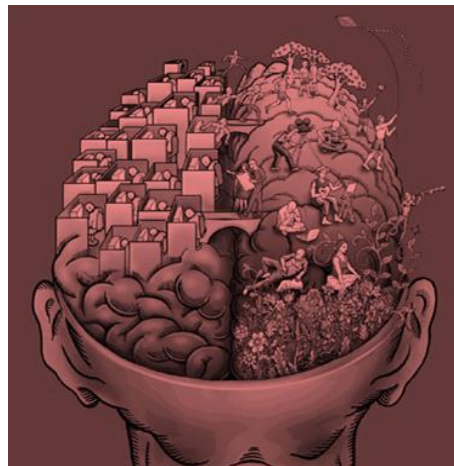
(Gemeente Zaanstad, Gert Jan Timmerman)

Werkstromen

De werkstromen bepalen hoe de informatiestromen lopen door een kantoororganisatie. De Digitale Kantooromgeving zal ingericht worden naar de werkstromen, informatiestromen, kennisstromen en documentenverzamelingen om de kantoorwerker zo goed mogelijk te ondersteunen. Een goed ingerichte Digitale Kantooromgeving biedt mogelijkheden om het werk efficiënter te laten verlopen.

Werk kan in verschillende categoriseringën worden gevat:

- Naar **gebruik 'van de hersenhelft'**:
 - routinematig : werk dat afhangt van weten, is veelal gestructureerd, te plannen, voorspelbaar, procesmatig, herhaalbaar en vormt de basis voor efficiëntie;
 - creatief : werk hangt af van 'niet weten', is ongestructureerd, onvoorspelbaar, nauwelijks te plannen en vormt de basis voor innovatie.



Figuur 2 – Revenge of the Right Brain (EMEK 2005)

- Naar **bedrijfsfunctie**:
 - bedrijfsvoering, waaronder sturing en beheersing;
 - primaire processen, waaronder beleidsontwikkeling en –implementatie;
 - ondersteunende processen, waaronder personeel, informatie en ICT, organisatie, financiën, algemene zaken, communicatie en huisvesting (PIOFACH);
 - uitvoering, waaronder dienstverlening en handhaving.
- Naar **type werk** (de 4 C's):
 - creatie – het maken van een document, het aanmaken van een zaak;
 - communicatie – via memo, e-mail , intranet of kennisbank
 - collaboratie – samenwerken aan ideeën, zaken of documenten;
 - coördinatie – aansturen van mensen

- Naar mate van **samenwerking**:
 - individueel – handeling kan zonder anderen worden uitgevoerd;
 - met collega's – uitvoering met anderen binnen de organisatie;
 - met externen – uitvoering met anderen buiten de organisatie.

Gebruiker

De gebruiker van de Digitale Kantooromgeving bepaalt welke functionaliteit hij in de Digitale Kantooromgeving gebruikt, maar ook hoe hij met de verschillende applicaties omgaat. De Digitale Kantooromgeving moet ingericht worden naar de wensen van de gebruiker (personalisatie) om deze zo goed mogelijk te ondersteunen. Een Digitale Kantooromgeving biedt daarnaast de gebruiker mogelijkheden om zijn taken gemakkelijker en efficiënter uit te voeren.

Sinds Wikipedia, Flickr en YouTube zitten eindgebruikers immers steeds vaker 'aan de knoppen'. De opkomst van Web 2.0 heeft een 'radicale emancipatie' van de gebruikers in gang gezet. Ontwerpers (architecten) maken geen kant en klaar product of dienst meer, maar bieden een platform waarbij eindgebruikers hun invloed kunnen hebben.

Eindgebruikers kunnen (mede) bepalen hoe een product of dienst eruit gaat zien (Frissen en Mul 2008).

Cultuur

Bij cultuur staan de opvattingen, de voorkeuren en de gedragsregels in een organisatie centraal. De cultuur komt duidelijk naar voren in de gewoonten, waarden en normen van een groep mensen. De cultuur van een organisatie is van wezenlijke invloed op hoe men omgaat met de digitale functionaliteiten. Binnen een organisatie waarin medewerkers erg op zichzelf staan en weinig met de collega's communiceren, zal men ook digitaal niet veel met elkaar communiceren. De e-cultuur van een organisatie zal beïnvloed worden door de mogelijkheden die een Digitale Kantooromgeving biedt. Omgekeerd kunnen gewoonten efficiënt gebruik van de Digitale Kantooromgeving ook belemmeren ('ik wil het dossier in mijn handen kunnen houden').

Locatie

Onder locatie wordt de plaats verstaan waar werkzaamheden plaatsvinden. Traditioneel is dit het kantoor, het fysieke gebouw. Hierbinnen zijn werkplekken in aparte kamers dan wel flexibele werkplekken in een kantoorruimte (een 'flek'). In toenemende mate wordt het thuiswerken gestimuleerd en door nieuwe mobiele technologie wordt ook het werken 'onderweg' mogelijk gemaakt, waardoor werken steeds meer locatieafhankelijk kan worden.

Technologie

Technologie is het geheel van materiële en immateriële middelen die de organisatie ter beschikking heeft om de omgeving te beheersen. Hierin kan onderscheid worden gemaakt tussen een materiële technologie (machines, grondstoffen en eindproducten), papieren technologie (handboeken, handleidingen en procedures) en personele technologie (de kennis en kunde van de mensen zelf). In de context van de Digitale Kantooromgeving spreken we vooral over de materiële technologie van ICT. De software en hardware die ter beschikking staat, van lokaal geïnstalleerd tot webgebaseerde applicaties, via PC met dubbele 21 inch monitoren of schuin in het bureau verwerkte beeldschermen (zoals je vaak in raadszalen ziet), laptop/netbook, smartphone met 4.3 inch touchscreen of tafel met een touchscreen in het tafelblad.



Figuur 3 – Nieuwe werkplekken: van Windows Mobile tot Microsoft Surface

Informatie

Onder informatie verstaat men in algemene zin alles wat kennis of bepaaldheid toevoegt en zodoende onwetendheid of onbepaaldheid vermindert. Gegevens worden pas informatie als de gegevens een betekenis hebben voor de ontvanger. Welke en wat voor soort informatie men gebruikt, bepaalt voor een deel hoe de Digitale Kantooromgeving ingericht wordt. Hoe er met de informatie wordt omgegaan heeft weer invloed op de efficiency van het proces. Vooral het toegankelijk zijn en delen van informatie is in de Digitale Kantooromgeving cruciaal.

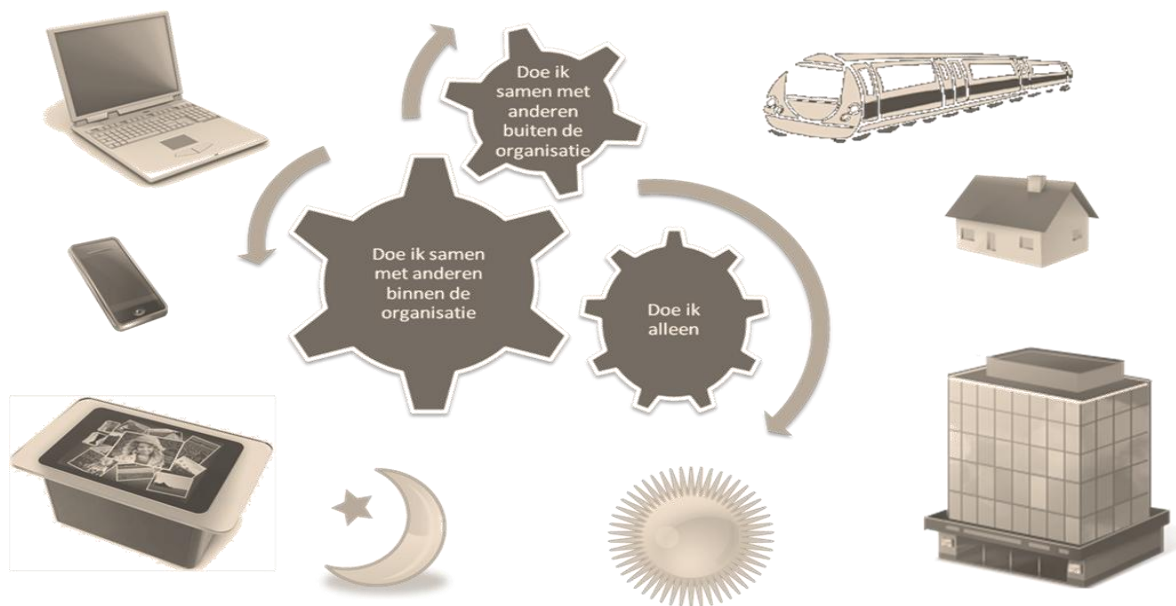
2.2 Functionaliteit

Functionaliteit wordt in (Buijsman en Mulder 1988) gedefinieerd als het geheel van de gespecificeerde functies en werking van een product binnen eenduidig beschreven toepassingsfuncties. In het werkveld van de ICT is het object waaraan we functionaliteit toekennen op het hoogste niveau een informatiesysteem. Een informatiesysteem is een geheel van apparatuur, programmatuur, gegevensverzamelingen, procedures en mensen.

De Digitale Kantooromgeving wordt gevormd door alle digitale functionaliteiten die aanwezig zijn op een werkplek. Om de functionaliteiten in de Digitale Kantooromgeving te ordenen is er een categorisering gemaakt naar mate van samenwerking:

- Processen die iemand individueel uitvoert;
- Processen die iemand met anderen binnen de eigen organisatie uitvoert;
- Processen die iemand met anderen buiten de eigen organisatie uitvoert.

Zoals in onderstaand figuur wordt getoond kunnen deze functionaliteit los worden bekeken van technologie, tijd en plaats.



Figuur 4 – Apparaat-, tijd-, plaatsafhankelijk werken in diverse type processen

2.2.1 Categorie 1 – Doe ik alleen

De functionaliteiten die betrekking hebben op de individuele processen (veelal van het type Creation) binnen een organisatie. Deze functionaliteiten vinden plaats op één gebruikersaccount, zonder contact te leggen met een ander account.

Kenniswerkers zijn naar schatting zo'n 2,5 uur per dag bezig met het zoeken naar de informatie die ze nodig hebben - dat is 30 procent van de werkdag.

(IDC)

Voorbeelden:

- Agendabeheer (eigen agenda);
- Internet, zoekfunctie (slim zoeken), surfen op het web;
- Office functionaliteiten, zoals: documentenbeheer, spreadsheets opstellen en verwerken, (digitale) formulieren opstellen, presentaties maken en bewerken, circulaire opstellen, tekstverwerken;
- Printen en scannen.

2.2.2 Categorie 2 – Doe ik samen met anderen binnen de organisatie

De functionaliteiten die nodig zijn voor de gezamenlijke processen (veelal van het type Communication & Collaboration) binnen een organisatie. Bij deze functionaliteiten worden meerdere gebruikersaccounts binnen een organisatie gebruikt.

Voorbeelden:

- Agenda open zetten voor anderen, agenda van een collega beheren, meetings plannen;
- Documenten (delen), gezamenlijke opslagruimte, gezamenlijk werken aan een document (Wiki), versiebeheer, toevoegen van metadata, genereren van rapporten;
- E-mail (intern), e-mails verzenden en ontvangen, documenten verzenden en ontvangen;
- Interactieve communicatie (intern), chatten, video conference, online vergaderen;
- Intranet, persoonlijke pagina, groepspagina, digitaal prikbord, kalender, smoelenboek, webformulieren, links, blogs, forum, aankondigingen, kennis delen, zoekfunctie, klantbeheer.

2.2.3 Categorie 3 – Doe ik samen met anderen buiten de organisatie

De functionaliteiten die gebruikt worden om de processen tussen de organisatie en de wereld daarbuiten uit te voeren.

Voorbeelden:

- E-mail (extern), e-mail verzenden en ontvangen, documenten/circulaires/post verzenden en ontvangen
- Interactieve communicatie (extern), chatten, video conference, online vergaderen;
- Internet, downloaden/uploaden, online netwerken, circulaires publiceren, website onderhouden en publiceren, RSS, gezamenlijk werken aan een document (Wiki).

2.2.4 Van definitie naar praktijk

In dit hoofdstuk is de Digitale Kantooromgeving gedefinieerd en zijn vanuit de theorie de inrichtingsfactoren werkstromen, gebruikers, cultuur, technologie en informatie benoemd.

Naast de formulering van strategische uitgangspunten voor de creatie van een Digitale Kantooromgeving is er ook gekeken naar de functionaliteit hiervan door te kijken naar de processen en mate van samenwerking.

Het volgende hoofdstuk beschrijft aspecten van de Digitale Kantooromgeving zoals deze nu wordt ervaren en hoe organisaties hier tegen aankijken.

3 Digitale Kantooromgeving anno 2010

3.1 Volledige digitalisering

3.1.1 In het heden

Uit de interviews met gemeenten, provincies en waterschappen bleek vooral dat organisaties op dit moment veelal in de ‘startfase’ zitten als het gaat om digitaal werken. De ene organisatie is hierin wat verder dan de andere, maar in alle gevallen wordt nog niet 100% digitaal gewerkt. Er wordt op allerlei manieren geprobeerd om bewustwording te creëren in verschillende lagen van de organisaties. Denk hierbij aan cursussen en projectgroepen met daarin werknemers vanuit verschillende afdelingen. Hierbij valt op dat organisaties er vaak voor kiezen om per afdeling of onderwerp digitaal te gaan werken. Dit heeft voor- en nadelen. Een voordeel is bijvoorbeeld dat afdelingen die digitaal gaan werken kunnen leren van de ervaringen van andere afdelingen. Een nadeel is dat er geen uniformiteit is binnen een organisatie en dat is bijvoorbeeld lastig voor het archief (er ontstaat een hybride situatie).

Wij zullen bij een gemeente nooit komen tot volledige digitalisering. Ik schat dat we gaan naar een verhouding tussen computerarbeid en menselijke arbeid van 85% om 15 %.

(Gemeente Amersfoort, Ernest Denis)

3.1.2 In de toekomst

Wanneer we praten over 100% digitaal werken, verwachten veel organisaties dat het nog tussen de 5 en 10 jaar zal duren voordat zij zover zijn. Hierbij wordt een visie opgesteld om de werknemers binnen de organisatie meer digitaal te laten functioneren. Het digitaal werken wordt vaak gekoppeld aan meerdere veranderingen binnen een organisatie. Zoals de overgang naar een nieuw gebouw, reorganisatie of het anders indelen van werkprocessen.

3.1.3 Waargenomen knelpunten

Communicatie over technologie

Communicatie binnen de organisaties is vaak een knelpunt. Het is lastig om iedereen binnen een organisatie bij een project te betrekken. In sommige gevallen zijn er dus systemen aangeschaft zonder dat de gebruikers daar invloed op hebben gehad.

Digitale documenten behandelen als papier achter glas

In veel van de ondervraagde organisaties worden documenten gescand. Een knelpunt hierbij is dat deze gescande documenten worden behandeld als papieren documenten. Ze worden bijvoorbeeld uitgeprint om zo een handtekening onder het document te zetten (in plaats van het gebruik van een digitale handtekening of een elektronische handtekening²). Daarnaast wordt een document vaak in pdf gescand waardoor de mogelijkheden, die er tegenwoordig zijn op de computer, niet volledig gebruikt worden. Bijvoorbeeld de mogelijkheid om een navigatiesysteem te maken om de inhoud van documenten makkelijker te doorzoeken.

Geen uniformiteit in systemen en applicaties

Een ander knelpunt is de hoeveelheid systemen binnen een organisatie. Doordat vooraf niet goed wordt nagedacht over de eisen aan een systeem en gewenste functionaliteit schaffen organisaties vaak meerdere systemen aan. Dit heeft tot gevolg dat gebruikers te veel moeten wisselen tussen de verschillende systemen en schermen, waar vaak andere denkmodellen aan het ontwerp ten grondslag liggen. Uit de interviews komt duidelijk naar voren dat gebruikers het niet prettig vinden al deze systemen te moeten openen bij hun dagelijkse werkzaamheden.

De top 3 van tijdverspillers was volgens de geïnterviewden het leren van de verschillende modules en applicaties (20%), het filteren van relevante informatie uit een applicatie (19%) en het navigeren tussen verschillende bedrijfsprocessen die niet logisch gegroepeerd zijn (14%). Men vindt het daarnaast tijdverspilling om informatie van de ene naar de andere applicatie over te zetten en om te werken met verschillende programma's tegelijk. Het merendeel van de geïnterviewden kan tot slot direct een aantal gebieden opnoemen waar de bedrijfsapplicatie te lang bezig is met specifieke taken.

(IFS 2008)

Cultuur (niet digital minded)

Het laatste knelpunt dat naar voren is gekomen is de cultuur. Veel afdelingen en/of werknemers binnen een organisatie hebben weinig vertrouwen in het digitaal werken. Vaak is er de behoefte om documenten uit te printen, omdat dit makkelijker leest, er de behoefte is aantekeningen te maken, men bij vergaderingen geen laptop voorhanden heeft, etc. Op afdelingen waarin iemand het initiatief neemt, met onder andere het uitleggen van de functionaliteiten en applicaties op de computer, zien de organisaties dat deze afdelingen voorop lopen in het digitaal werken.

² Een digitale handtekening is een gescande versie van een 'natte' handtekening. Een elektronische handtekening is met een veilig middel (bijvoorbeeld een smartcard) gemaakt en met een gewaarmerkt certificaat te verifiëren.

Een cultuuraspect dat hier vaak aan ten grondslag ligt is het beschermen van de eigen positie: veel dossiers maakt belangrijk, niet iedereen mag zo maar in mijn dossiers kijken. Openheid en samenwerken zijn belangrijke aspecten om te duiden, de voordelen dienen nadrukkelijk over het voetlicht gebracht te worden.

- Door e-werken groeit de productiviteit van een gemiddelde werknemer met 15 tot 25%.
- Als één miljoen werknemers één dag per week telewerken, scheelt dat per ochtend- en avondspits 140.000 auto's. Het aantal afgelegde kilometers in het woon-werkverkeer neemt dan af met 6 miljoen kilometer, ofwel 5%.
- Als 20% van alle externe zakelijke afspraken wordt vervangen door tele-vergaderingen, scheelt dat ruim 20% van al het zakelijke autoverkeer, jaarlijks een besparing van 2,7 miljard kilometer.

(Lambregtse 2006)

3.1.4 Belangrijke speerpunten

Gebruiksvriendelijke systemen

Veel organisaties zien het belang om de eindgebruikers meer inspraak te geven bij het bepalen van de functionaliteit en/of aanschaffen van systemen. Verbeterpunten van de huidige systemen zijn onder andere het niet te vaak hoeven klikken, niet te veel schermen op je bureaublad, eenduidige functionaliteit (één systeem voor documenten, één plaats waar persoonsgegevens beschikbaar zijn, enz.).

Communicatie, meer samenhang

Organisaties zien in dat communicatie één van de belangrijkste onderdelen is binnen een organisatie. Door goed met elkaar te communiceren, beelden te delen los van hiërarchie, is het makkelijker om uniformiteit te creëren binnen een organisatie. Hierdoor wordt het duidelijk welke 'richting' de organisatie op gaat.

Betrek DIV bij het digitaliseringstraject

De afdeling Documentaire Informatievoorziening (DIV) vindt zelf dat zij een belangrijke rol op zich moeten nemen in het digitaliseringstraject. Het is belangrijk dat DIV dit traject als aanknopingspunt ziet om meer aan de voorkant van het proces te gaan zitten in tegenstelling tot hoe het nu vaak gaat, namelijk aan de achterkant van het proces (archief) en niet bij de creatie van het digitale dossier. Daarnaast moet wel gewaakt worden voor het feit dat de rest van de organisatie de digitalisering ziet als een speeltje van de afdeling DIV ('voor het archief') en niet de meerwaarde inziet voor het eigen werk.

Werkplek onafhankelijk werken

Veel organisaties zijn bezig om werknemers niet gebonden te houden aan een vaste werkplek, het zogenaamde e-werken of telewerken. De techniek laat het toe om werknemers van overal uit de wereld – op een veilige manier - voor de organisatie te laten werken. De toegang tot de informatie en functies van buiten de organisatie staan in veel gevallen al bijna gelijk aan dezelfde (chaos aan) mogelijkheden binnen de organisatie.

3.2 Functionaliteit: Digitale werkbak

3.2.1 De ervaring

Een gemiddelde werkplek binnen een kantooromgeving kenmerkt zich volgens de geïnterviewde gebruikers en managers vaak door:

- dure applicaties met niet-gebruikte of juist overlappende functionaliteit;
- gebruik van tussen de 6 en 10 verschillende applicaties (van de soms wel 450 applicaties binnen de organisatie)
- te veel (van elkaar afwijkende) schermen en te veel moeten klikken;
- elke applicatie heeft weer zijn eigen gebruikersnaam/wachtwoord
- work-arounds om systemen/problemen te omzeilen;
- zelf gedownload applicaties die net even handiger werken;
- chaos op netwerkschijven (geen structuur, dubbele opslag, persoonlijke mapjes);
- een volle inbox (e-mail stress);
- een toenemend aantal digitale werkbakjes waaruit men moet werken;
- niet-gebruiksvriendelijk en niet-overzichtelijk.

Het moge duidelijk zijn dat een dergelijke werkomgeving van een gebruiker veel kennis, geduld en flexibiliteit vraagt en niet efficiënt is voor gebruiker en dus organisatie.

3.2.2 De gewenste ervaring

Organisaties behoren gebruikers te faciliteren in hun werk. Dit kan onder meer door meer eenduidigheid te krijgen in de geboden functionaliteiten via een portal of digitale werkbak. Een uniforme digitale omgeving dient overzichtelijk toegang te bieden tot het werk dat gedaan moet worden en de informatie, kennis en communicatie die daarbij van belang en nodig is.

Gebruikers geven de volgende wensen ten aanzien van de inrichtingsfactoren van de functionaliteiten, de locatie en de technologie):

- Slimme indeling van functionaliteiten;
- Dubbele beeldschermen: 1 om dossier te lezen en 1 om in te werken;
- Gebruiksvriendelijk, dus niet veel klikken, niet meer vragen dan noodzakelijk, logische indeling, logisch denkmodel, aantrekkelijk;
- Meer mogelijkheden voor thuiswerken;
- Zelf in te richten digitale werkplek (te personaliseren);
- Startpagina met werkbakjes (naar analogie van inbox van Microsoft Outlook).

SharePoint Context 3 - Welkom

Home Mijn zaken Postvakken Zoeken Zaak aanmaken Beheer ▶

Zaken

- Mijn zaken
- Mijn team zaken
- Zaken in wachtstand

Status

- Ontvangen
- Verkeerd toegewezen
- In behandeling
- Opgeschort
- Afgehandeld
- Te archiveren
- Gearchiveerd

Mijn teams

- DIV
- ZS Beheer
- Administratie en vastgoed (AVG)

	Zaaktype	Naam	Nummer	Eigenaar	Behandelstappen	Streefdatum																								
	Evenementenvergunning verlenen	Test 1	00000130	Roald Dorsman		08-jun-10																								
	Evenementenvergunning verlenen	Test 2	00000131	Roald Dorsman		08-jun-10																								
	Evenementenvergunning verlenen	test 3	00000132	Roald Dorsman		08-jun-10																								
	Circusvergunning verlenen	circus Dorsman	00000134	Roald Dorsman		08-jun-10																								
	Ventvergunning verlenen	test 4	00000136	Roald Dorsman		08-jun-09																								
	Circusvergunning verlenen	Test besluit 1	00000138	Roald Dorsman		08-jun-10																								
	Circusvergunning verlenen	test besluit 2	00000139	Roald Dorsman		08-jun-10																								
	Circusvergunning verlenen	Test Roland 2	00000143	Roald Dorsman		08-jun-10																								
	Algemene documenten ter kennisname m.b.t. sport en spel, recreatie en toerisme	kb1642	00000146	Kim Brandwijk	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Roald Dorsman</td> <td>Publiceren</td> <td>17-10-2009</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Roland van Zeijl</td> <td>Intake</td> <td>17-10-2009</td> </tr> <tr> <td></td> <td>AVG</td> <td>Intake</td> <td>17-10-2009</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Roald Dorsman</td> <td>Publiceren</td> <td>17-10-2009</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Roland van Zeijl</td> <td>Intake</td> <td>17-10-2009</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Roland van Zeijl</td> <td>Intake</td> <td>17-10-2009</td> </tr> </table>		Roald Dorsman	Publiceren	17-10-2009		Roland van Zeijl	Intake	17-10-2009		AVG	Intake	17-10-2009		Roald Dorsman	Publiceren	17-10-2009		Roland van Zeijl	Intake	17-10-2009		Roland van Zeijl	Intake	17-10-2009	26-okt-09
	Roald Dorsman	Publiceren	17-10-2009																											
	Roland van Zeijl	Intake	17-10-2009																											
	AVG	Intake	17-10-2009																											
	Roald Dorsman	Publiceren	17-10-2009																											
	Roland van Zeijl	Intake	17-10-2009																											
	Roland van Zeijl	Intake	17-10-2009																											
	Evenementenvergunning verlenen	test 123	00000147	Roald Dorsman		08-jun-10																								
	Circusvergunning verlenen	Test 11	00000149			09-jun-10																								

Figuur 5 – Werkbak Differs Zaaksysteem (www.differs.nl)

Na het theoretische kader en de blik op de huidige ervaring wordt er in het volgende hoofdstuk een overzicht gegeven van trends op het gebied van de Digitale Kantooromgeving en visie en oplossingen van leveranciers.

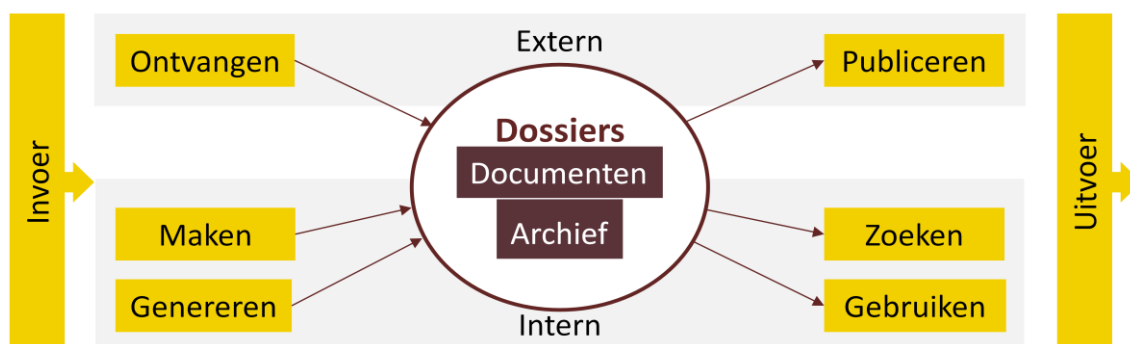
4 Trends in de Digitale Kantooromgeving

4.1 Van documentgericht naar zaakgericht

4.1.1 Levenscyclus dossiers

In toenemende mate wordt er gedigitaliseerd. Zuurvrij papier, perforeren en de paternoster verdwijnen. Scannen en digitaal beheren doen hun intrede. Deze digitalisering moet leiden tot snellere afhandeling, minder kosten en ruimere mogelijkheden om ook buiten kantoor tijden en met anderen samen te werken.

De kracht van het digitaliseren ligt in het uniform vastleggen, zoeken, selecteren, samenvoegen, bewaren, hergebruiken, bewerken, delen, beveiligen, publiceren, samenwerken, routeren van digitale informatie in een dossier.



Figuur 6 – Het proces rondom dossiers

Het ontstaan van documenten ligt enerzijds in de ontvangen post, e-mail of webformulieren van klanten, burgers, bedrijven en ketenpartners. Anderzijds worden er binnen de organisatie documenten gemaakt in Open/Microsoft Office (al dan niet op basis van sjablonen) en zijn er procesapplicaties die documenten genereren.

Waar in de fysieke wereld documenten, veelal achteraf bij archivering, werden samengevoegd in een dossier zie je in de digitale wereld het zaakgericht werken opkomen. Een document zorgt hierin voor de creatie van een nieuwe zaak, of het document wordt bij een lopende zaak in het dossier gestopt.

De documenten (of dossiers) kunnen worden gepubliceerd op internet (voor publiek) of intranet (voor medewerkers). Hierbij is de doorzoekbaarheid (van bijvoorbeeld meta gegevens) van groot belang, zodat documenten gevonden en (her)gebruikt kunnen worden.

4.1.2 Zaakgewijs werken

Zaakgewijs werken (Groeneweg en De Jong 2010) is een verbijzondering van digitaal werken. De zaak en het zaakgewijs werken zijn belangrijke inrichtingsprincipes in een digitale organisatie. Jarenlang zijn veel organisaties gewoon geweest documenten af te handelen. In veel gevallen werkt dat prima ('brief in, brief uit'), maar overheid en burger zijn steeds meer eisen gaan stellen aan het niveau, de tijdigheid en de verantwoording van de afhandeling. Daardoor werkt het geïsoleerd afhandelen van documenten, zonder context, zonder gerelateerde documenten, niet meer. Als gevolg daarvan heeft het begrip zaak opgang gemaakt.

De Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) heeft in 2004 een gemeentelijke gegevensstandaard voor zaken vastgesteld: het Gemeenschappelijk Functioneel Ontwerp Zaken (GFO Zaken). De definitie van een zaak in het GFO Zaken: 'een samenhangende hoeveelheid werk met een gedefinieerde aanleiding en een gedefinieerd resultaat, waarvan kwaliteit en doorlooptijd bewaakt moeten worden.'

4.1.3 Dossierbeheer en de werkplek

Met de aanschaf van een zaakstelsel of documentmanagementsysteem (DMS) zal toegewerkt worden naar een situatie waarin alle digitale documenten van de organisatie uiteindelijk centraal worden opgeslagen.

Dit betekent dat de digitale documenten die vanuit procesapplicaties worden aangemaakt in zaakstelsel of DMS worden opgeslagen en dat de digitale documenten die de medewerkers op hun werkplek aanmaken ook hierin worden opgeslagen. Concreet betekent dit dat de netwerkschijven voor documentopslag, zoals de 'H-schijf' op termijn gaan verdwijnen.

Door de digitalisering zijn de documenten en gegevens beschikbaar voor de gebruikers. Door zaken te routeren (en niet documenten) wordt het proces efficiënter ondersteund en kan een eenduidige webgebaseerde werkbak aan de gebruiker worden gepresenteerd (zie bijvoorbeeld Figuur 5 – Werkbak Differs Zaakstelsel op pagina 16).

4.2 Web 2.0 en sociale media

Web 2.0 is de verandering van het internet als een verzameling losjes verbonden websites naar een volwaardig platform waarop webapplicaties gebouwd worden. De term is afkomstig uit een brainstormsessie tussen Tim O'Reilly en Medialive en werd gebruikt om ontwikkelingen aan te duiden die er op wezen dat het internet na de 'Dotcom bubble' helemaal niet gecrasht was, maar dat er juist een fundamentele verandering in de aard van de dienstverlening is ontstaan.

Web 2.0 is een ontwikkeling die social media mogelijk maakt. Social media is het delen van verhalen, kennis en ervaringen via online media. Je hebt het dan over conversaties tussen personen, ondersteund door online tooling als fora, blogs, twitter, widgets en sociale netwerken als LinkedIn, Hyves en Facebook.



Het internet is van vroeg af aan een sociale omgeving geweest. Wat er veranderd is met Web 2.0 is dat het steeds makkelijker is geworden om deel te nemen aan conversaties. Al is het maar indirect door je waardering uit te spreken in de vorm van het stemmen op een YouTube video. De platformen waarop deze conversaties plaatsvinden zijn niet wezenlijk van functie veranderd. Wat er wel veranderd is:

- Door het ontstaan van een veelvoud aan platformen is de conversatie decentraler geworden.
- Gebruiksvriendelijke interfaces maken het deelnemen aan conversaties en het hergebruik van informatie gemakkelijker.
- De impact is door de groei van internet en het wegnemen van toegangsdrempels groter geworden.

Web 2.0 en sociale media worden ook vaak een 'paradigm change' genoemd. Waar een consument vroeger veel al consumeerde gaat deze nu ook meer en meer produceren; samenwerking en participatie worden gemeengoed (denk aan Wikipedia of Verbeterdebuurt.nl). Persoonlijke informatie in profielen dient hierbij het vertrouwen te brengen in het sociale (online) netwerk.

De invloed van web 2.0, qua techniek en sociale implicaties, is wijdverspreid en zal ook zijn weg gaan vinden naar de organisatie. Enerzijds omdat gebruikers gewend zijn geraakt aan deze mogelijkheden en hun rol daarin, anderzijds omdat organisaties de waarde inzien van web 2.0 en sociale media voor dienstverlening en bedrijfsvoering.

4.3 Het Nieuwe Werken

Het Nieuwe Werken is een visie waarbij recente ontwikkelingen in de informatietechnologie als aanjager gelden voor een betere inrichting en bestuur van het kenniswerk (hierin ligt meer nadruk op creatief werk dan gestructureerd werk). Het gaat om vernieuwing van de fysieke werkplek(ken), de organisatiestructuur en –cultuur, de managementstijl en de mentaliteit van de kenniswerker en zijn manager.

Arbeidssatisfactie in relatie tot IT betekent werken met systemen die intuïtief zijn en zoveel mogelijk voorkomen dat medewerkers overbodige registratieve acties moeten uitvoeren.

(Gemeente Den Bosch, Raymond Alexander)

Het Nieuwe Werken is volgens Dik Bijl (Bijl 2009) een visie om werken effectiever, efficiënter maar ook plezieriger te maken voor zowel de organisatie als de medewerker. Die visie wordt gerealiseerd door die medewerker centraal te stellen en hem – binnen bepaalde grenzen – de ruimte en vrijheid te geven in het bepalen hoe hij werkt, waar hij werkt, wanneer hij werkt, waarmee hij werkt en met wie hij werkt.

Recente ontwikkelingen in de ICT maken Het Nieuwe Werken technisch mogelijk en maatschappelijke ontwikkelingen maken het wenselijk. Het nieuwe werken is die manier van werken waarbij het soort werk – kenniswerk – en het soort werker – kenniswerker – optimaal op elkaar afgestemd zijn, zodat de noodzakelijke resultaten gehaald worden: substantiële en duurzame productiviteitsverbetering van de kenniswerker met daaraan gekoppeld een beter welzijn en een betere balans in werk/leven voor diezelfde kenniswerker, de Menselijke Maat.

Bij het inzetten van Het Nieuwe Werken moet er wel rekening worden gehouden met de verschillende perspectieven die gebruikers van de verschillende generaties hebben. Deze verschillen hebben namelijk gevolgen voor de inrichting, de cultuur en de samenwerking.

Ik denk dat een persoonlijke startpagina per medewerkersprofiel ingericht met single sign on, snelle samenwerkingsvormen, uitstekende zoekmachine en een prettige ergonomie het nieuwe werken enorm stimuleert. De medewerker zou deels zelf moeten kunnen beslissen welke zaken daar op staan.

(Gemeente Haarlem, Martin van der Plas)

	Babyboomers (1945 – 1964)	Generatie X (1965 – 1979)	Generatie Y (1980 – 1994)
Je werkt omdat...	Het je plicht is.	Je daarmee je geld verdient om te kunnen leven.	Het je inspireert, je laat groeien en je toegevoegde waarde kan bieden.
Kennis...	Is macht.	Is nodig om je werk te kunnen doen.	Is er om te delen en vermenigvuldigen.
Vertrouwen...	Moet je verdienen.	Is goed. Controle is beter.	Krijg je bij voorbaat en is noodzakelijk voor persoonlijke groei en resultaat.
Samenwerken...	Liever niet.	Als het nodig is om mijn doel te bereiken.	Is vanzelfsprekend.
Mijn netwerk...	Bestaat uit interessante mensen.	Helpt me aan een nieuwe baan.	Helpt me bij het uitvoeren van mijn werk.
Kantoor is...	Waar ik moet zijn tussen 9 en 5.	Waar mijn computer staat en mijn dossiers liggen.	Waar ik mensen ontmoet en waar we kennis delen en samen creëren.
Het nieuwe werken omdat...	Het een flinke kostenbesparing oplevert door minder werkplekken.	Ik dan niet continu in de file hoeft te staan, minder last heb van rumoerige collega's en bijdraag aan een betere afstemming van werk en privé.	Veel gewoonten, werkwijzen, manieren van werken en omgaan met elkaar nog uit het stenen tijdperk komen.
Het nieuwe werken is...	Efficiënter gebruikmaken van die dure m ² .	Thuiswerken.	Alles rondom werk zo ingericht dat het maximaal ondersteunend is aan ons werk.
En dus gaat het over...	Kosten besparen en files verminderen.	ICT en flexibiliteit.	Techniek, mens en organisatie.

Figuur 7 - Veranderende tijdgeest (Manuel en Castenmiller 2010)

Overigens, waar de gebruiker verandert in zijn functioneren zal ook de aansturing veranderen. Waar voorheen vaak sprake was van een inspanningsverplichting ('aanwezig zijn') wordt er nu steeds meer op resultaat gestuurd. Het plaats- en tijdonafhankelijk werken vraagt dus ook zeker een vertrouwensrelatie die afhankelijk is van de cultuur in de organisatie.

4.4 Leveranciers

In deze paragraaf wordt gekeken naar de visie van leveranciers als Google, IBM, Oracle en Microsoft en de oplossingen die zij bieden.

4.4.1 Google

Het doel van Google (Google 2010) is om alle informatie wereldwijd toegankelijk en bruikbaar te maken. Belangrijke strategische pijlers hierin zijn focus op de gebruiker, de cloud en ‘all the devices, all the time’.

Deze punten zie je ook terug komen in enkele van de ‘tien waarheden volgens Google’:

- 1. Richt je op de gebruiker en de rest volgt vanzelf.**
- 5. Niet alleen achter je bureau heb je antwoorden nodig.**

Google is zeer sterk in de consumentenmarkt en heeft hiervoor een groot scala van producten gerealiseerd, zoals Google Search, Google Docs en Google Mail. Met deze producten maken grote groepen mensen kennis met aspecten zoals alles via Internet, ongelimiteerde mailopslag en opslag van foto's en documenten ‘in the cloud’. Deze aspecten dringen dan ook de organisatie binnen, waar medewerkers zich af zullen vragen waarom ze maar een paar MB aan mail kunnen bewaren, ‘bij Google Mail is dit 25 GB’.

Deze producten worden ook aan organisaties aangeboden. Volgens Rishi Chandra, productmanager van Google Enterprise (Ricciuti 2008), worden de lessen (en producten) uit de consumentenmarkt vertaald naar het bedrijfsleven. Eén van deze lessen is dat simpliciteit wint: bouw een krachtige, robuuste tool die eenvoudig te gebruiken is.

Een trend die Chandra ziet is de opkomst van de ‘power collaborator’ binnen organisaties. In organisaties zijn veel applicaties gebouwd voor ‘power users’. Software gebouwd door experts voor experts. Samenwerken in teams is sterk in opkomst en vraagt een andere manier om deze nieuwe generatie medewerkers te faciliteren. Het zou niet uit moeten maken welk besturingssysteem ze gebruiken of waar ze zich geografisch bevinden. Hier komt de visie op cloud computing naar voren, volgens Google de visie voor de volgende generatie van enterprise computing.

The next 10 years of innovations are going to be in the cloud. Enterprise software is not going away, but there is a transition taking place.

(Rishi Chandra,
product manager Google Enterprise)

4.4.2 IBM

IBM ziet zichzelf, onder andere in (The new collaboration: enabling innovation, changing the workplace), als leverancier van de High-Performance Workplace³. Waar mensen samenwerken dient informatie beschikbaar te zijn voor de groep, zodat deze het samenwerken bevordert in een open, snelle en meer kosteneffectieve wijze. De tooling die IBM hier dan ook in stelling brengt maakt het mogelijk dat mensen, teams en communities samen kunnen werken en communiceren, onder andere met IBM Unified Communications and Collaboration (UC2™), IBM Lotus Sametime® en Lotus Domino®.

Ook op een ander terrein ziet IBM mogelijkheden om beter geïntegreerde tooling te bieden, informatie te bieden en efficiënt te werken: web portals. Door gebruikers gepersonaliseerde toegang tot hulpmiddelen, informatie en expertises te bieden via één gebruiksiinterface via de browser kan er optimaal gefaciliteerd worden.

Lotus Connections is IBM's antwoord op sociale software voor het bedrijfsleven. Deze software stelt gebruikers in staat sneller te handelen door gebruik te maken van dynamische netwerken van medewerkers, partners en klanten. Lotus Connections omvat momenteel Profielen, Community's, Blogs, Social tagging en Activiteiten.

4.4.3 Oracle

De opkomst van sociale toepassingen in de onderneming vormt volgens (Oracle 2008) de volgende golf van productiviteitsverhoging van kenniswerkers. Interacties vertegenwoordigen de ad hoc activiteiten die veel van de meest strategische processen van een bedrijf vormen. Vastleggen van informatie over interacties en activiteiten kunnen zowel de productiviteit verbeteren als inzicht verschaffen in hoe te reageren op de marktvrage en concurrentiedruk.

Bedrijven kunnen sociale webpagina's met behulp van Oracle's Enterprise 2.0 social computing-oplossingen realiseren. Het korte termijn effect is een stimulans voor de individuele en teamproductiviteit door instrumenten als collaboratieve workspaces, en flexibel aangesloten bedrijfsnetwerken die desktop applicaties, inefficiënte silo's, en starre hiërarchische structuren vervangen. Een langere termijn voordeel van enterprise social computing is een transformatie in hoe bedrijven zich kunnen aanpassen aan veranderingen in de markt, wat resulteert in nieuwe benaderingen van productontwikkeling, verkoop, marketing en andere operaties.

Oracle biedt hiervoor zijn portal en gebruikersinteractie platform, verankerd in de Oracle WebCenter Suite. Dit platform bevat rijke Web 2.0 services voor communicatie, samenwerken, contentmanagement en social networking.

The Social Enterprise: Using Social Enterprise Applications to Enable the Next Wave of Knowledge Worker Productivity
(Oracle 2008)

³ Gartner definieerde in 2005 (<http://bit.ly/9WMNdq>) de High-Performance Workplace als de fysieke of virtuele omgeving die specifiek is ontworpen om kenniswerkers optimaal te ondersteunen in het uitvoeren van non-routine taken.

4.4.4 Microsoft

Tijdens het werkbezoek aan het kantoor van Microsoft in Hoofddorp werden de volgende effecten van het Nieuwe Werken aangegeven:

- Onze collega's zijn vitaler. Ze hebben meer controle over hun werkdruk, halen méér uit zichzelf, en werken op de manier die het beste bij ze past;
- Onze collega's doen meer in minder tijd. Ze kunnen thuiswerken, pas ná de file naar kantoor, of video-vergaderen met klanten of collega's;
- We sturen op resultaten, niet op aanwezigheid. Een cultuuromslag naar meer openheid, betrokkenheid en vertrouwen;
- We zijn een betere werkgever voor nieuw talent. Omdat we ze de ruimte geven, en de technologie bieden die ze graag gebruiken;
- Onze organisatie is groener en (kosten)efficiënter. Minder reistijd, minder kantoorruimte, en digitale processen in plaats van papieren.

Producten die Microsoft levert en ook zelf inzet in haar Digitale Kantooromgeving zijn:

- SharePoint - portals, samenwerking, zoeken, business intelligence, enterprise content management en workflow;
- Exchange – mail en kalenders;
- Live Communication Server - samenwerking, direct messaging en video conferencing;
- Office - productiviteits hulpmiddelen zoals Word, Excel en PowerPoint.

5 Observaties & aanbevelingen

5.1 Observaties

- Hoewel de technologie voor het papierloze kantoor al meer dan vijftien jaar aanwezig is, lijkt deze doelstelling nog bij lange na niet bereikt. Er zijn weliswaar veel digitaliseringsprojecten maar die blijken door gebrek aan strategische doelstellingen en een duidelijke architectuur niet echt effectief noch efficiënt te zijn.

Een architectuurbeschouwing van het kantoor hoort te zijn ingebed in de visie en het beleid van het management.

(Gemeente Amstelveen, Maurice Hellebrekers)

- Het wordt alom geaccepteerd dat zaakgewijs werken dé oplossing is om de complexiteit bij routinematige werkzaamheden danig te verlagen. Hierdoor zien wij een grote afname van de behoefte aan separate documentverzamelingen.
- De huidige persoonlijke digitale werkruimte lijkt meer te zijn ingericht om de kosten van het bedrijf te verlagen dan om de effectiviteit, efficiency en arbeidssatisfactie van de kantoorwerkers te verhogen. Deze gebruiksonvriendelijke werkruimte bestaat meestal uit gestandaardiseerde hardware aangekleed met een browser, MS-Office, een verbinding met het intranet en wat beveiligingssoftware, nogal primitief dus.
- Het Nieuwe Werken heeft hypeachtige proporties aangenomen. Alles wat plaats-, tijd- en apparatuuronafhankelijk is, wordt tegenwoordig snel gelabeld met 'Het Nieuwe Werken'. 'Het Nieuwe Werken' zoals Bill Gates bedoelde toen hij deze term lanceerde omvat veel meer. Het impliceert in essentie dat 'dom' werk en onnodige complexiteit de computer in wordt gedelegeerd. Bij 'Het Nieuwe Werken' mag het niet meer voorkomen dat een groot aantal beeldschermen tegelijk open moeten staan om een beslissing te kunnen nemen. Bij 'Het Nieuwe Werken' wordt het bij infrequente taken niet meer nodig je af te vragen 'hoe deed ik dat ook al weer'. Dat weet de computer voor jou.
- Social computing en web 2.0 technologieën staan volop in de belangstelling. Zij bieden de mogelijkheid samenwerking tussen kantoorwerkers onderling en met hun klanten beter te ondersteunen. Alleen ontbreekt het veelal aan een visie hoe die samenwerking hoort te zijn, en worden web 2.0 technologieën als spiegeltjes en kraaltjes aan kantoorwerkers uitgedeeld.
- Het is opvallend dat veel managers van kantooromgevingen zich door pakket- en technologieleveranciers laten dicteren wat zij nodig hebben. Slechts weinigen hebben een expliciete eigen architectuur waarin de aanbiedingen van die pakketleveranciers of die technologieën horen te passen. Het niet hebben van een eigen architectuur voor de automatisering van het kantoor is niet alleen weinig professioneel tijdens de realisatie, maar

kan ook leiden tot een ongewenste 'lock in'-situatie en de werkelijke 'fit' van het pakket is moeilijk te beoordelen.

- De medewerker centraal, een veel voorkomend strategisch uitgangspunt, impliceert ook dat er een duidelijk beeld is van de Menselijk Maat van die kantoorwerker. Dat beeld zijn wij nog nauwelijks tegen gekomen. In veel kantooromgevingen lijkt de kantoorwerker eerder de slaaf van de IT dan dat de IT dienend is voor die medewerker. Aan de IT-emancipatie van de kantoorwerker dient nog hard te worden gewerkt.
- Een consequente doorvertaling van het architectuurprincipe een conceptuele scheiding aan te brengen tussen 'front office', 'mid office', 'back office' en de basisregistraties is nog lang niet overal gerealiseerd. Dit heeft duidelijk zijn impact op de complexiteit van de architectuurbeschouwingen van het kantoor.
- Opvallend is dat bij veel organisaties pas de verhuizing of de verbouwing het startpunt is van het overschakelen op een meer gedigitaliseerde werkwijze dan wel 'Het Nieuwe Werken'. Dat is veel te laat. De architectuurprincipes die horen bij digitalisering en 'Het Nieuwe Werken' zullen ook grote impact hebben op de nieuwe behuizing. Denk aan mobiliteit en flexplekken.
- Door de behoefte aan maatwerkapplicaties voor de kantoorwerker is bij veel kantoororganisaties een te groot aantal applicaties ontstaan. Te groot om te onderhouden. Aan de andere kant zien we dat kantoorwerkers, vooral in de frontoffice, vaak te veel applicaties tot hun beschikking hebben. Het is daarom noodzakelijk bij veel kantoororganisaties dat het applicatielandschap op een moderne wijze wordt opgeschoond.
- De cultuur in veel organisaties is nog niet rijp voor een digitale werkwijze. Veel kantoorwerkers vertrouwen het digitaal werken niet echt.
- De complexiteit van de werkomgeving in veel kantoren is onnodig hoog en leidt daardoor tot onnodige stress.
- Op veel plaatsen zien wij dat de IT-afdeling te dominant is. Dat leidt veelal tot oplossingen waarop de kantoorwerkers niet zitten te wachten en tot invoeringstrajecten die didactisch onverantwoord zijn.



Figuur 8 – Van analoge chaos naar digitale chaos?

5.2 Aanbevelingen

- Beschouw het kantoor als een business unit met een eenhoofdige manager/probleemeigenaar. Onderken meerdere soorten kantooromgevingen. Elk soort kantoor wordt gekarakteriseerd door zijn eigen soorten werkruimtes, zijn eigen documentenbeheer, zijn eigen informatie- & kennisbehoeften, zijn eigen werkstromen. Deze karakteristieke verschillen zijn de reden dit expliciete onderscheid te maken in kantoorsoorten.
- Ontwikkel een duidelijke visie en strategie voor de ontwikkeling van het kantoor waarbij verregaande digitalisering, het ‘Nieuwe Werken’ en de Menselijk Maat cruciale ingrediënten zijn. Zorg dat de visie op Het Nieuwe Werken een afgeleide is van de algemene bedrijfsvisie en daadwerkelijk wordt geconcretiseerd naar bruikbare architectuurprincipes.
- Laat een seniore architect een menscentrische, integrale architectuur (Rijssenbrij, 2004) opstellen, waarmee richting gegeven kan worden aan een samenhangende IT-ondersteuning van het kantoor. Borg dat die architectuur wordt overgenomen door het topmanagement als stuurinstrument voor haar besluitvorming over de toepassingen van IT en de kantoorautomatisering in het bijzonder. Regel hiermee expliciet de verantwoordelijkheid voor de regie over het totaal van de op de werkplek aangeboden functionaliteit⁴
- Die architectuur hoort naast architectuurprincipes en architectuurconcepten te bestaan uit inspirerende, overzichtsgevende architectuurvisualisaties⁵ die door het hoogste management begrepen moeten worden. Laat belangrijke stakeholders hun problemen tekenen.
- Borg dat de kantoorwerkers enthousiast blijven voor de veranderingen in de kantooromgeving door een didactisch verantwoord transformatie- en invoeringsplan op te stellen en door een aantal volwassenheidsstadia in de architectuur te onderscheiden. Laat ze ook actief participeren in de vormgeving van hun eigen digitale werkruimten.
- Begin met het stapsgewijze ontwikkelen van persoonlijke digitale werkruimtes (afgekort PDW⁶) voor de verschillende types kantoorwerkers. PDW’s die daadwerkelijk bijdragen aan de verhoging van de effectiviteit en de efficiency van de kantoorwerkers en een toename van hun arbeidssatisfactie. Houdt daarbij vooral oog voor het aspect van intuïtieve gebruiksvriendelijkheid, als belangrijkste component van de Menselijke Maat.
- Bed werkruimtes in in een vooraf door het hoogste management vastgestelde informatie(infra)structuur, welke ondersteunend is voor de werkstromen.

⁴ Wie is eigenaar van de werkplek?, Timo ten Cate, Automatisering Gids, 17 juli 2009, pagina 14-15.

⁵ Architectuurvisualisaties, Daan Rijssenbrij, Automatisering Gids, 10 oktober 2008, nummer 41, pagina 16.

⁶ Persoonlijke Digitale Werkruimte, Daan Rijssenbrij, Automatisering Gids, 27 februari 2009, nummer 9, pagina 14.

- Streef er naar dat ‘events’ zoveel mogelijk zaakgewijs worden afgehandeld. Scheid daarbij zoveel mogelijk de ‘know’ en de ‘flow’.
- Stel een digitaliseringsplan op dat verder gaat dan het digitaliseren van de inkomende post. Wat, hoe en in welk tempo wordt er gedigitaliseerd? En welke architectuurprincipes spelen daarbij een rol? Borg digitale duurzaamheid en kanaaltransparantie.
- Pas moderne technologie toe waaronder sociale media, maar zorg te allen tijde dat die technologie dienend blijft aan het bedrijfsdoel en de arbeidssatisfactie van de kantoorwerkers verhoogt.

Wij onderscheiden de volgende werkruimtes:

- het werkcafé, de zogenaamde co-creatie/samenwerkruimtes: de wiki's/google docs etc.
- het praatcafé, de digitale koffiecorner waar je met elkaar praat/in dialoog gaat: twitter/yammer
- het ontmoetingscafé, de netwerkomgevingen: ning of linkedin/hyves waar je elkaar ontmoet op basis van inhoud of gemeenschappelijke interesses
- het leescafé, de digitale bibliotheek met rapporten/documenten (incl. status) zowel intern als extern (denk aan virtuele kantoren/projectplace, kan ook flickr/youtube zijn).

(Provincie Noord Brabant, Monique Roosen)

5.3 Onderwerpen voor vervolgonderzoek

- Opstellen van een generiek functioneel model, vanuit de vraag (businessbehoefte) en het aanbod (leveranciers) van een Digitale Kantooromgeving, dat een concretisering van Het Nieuwe Werken naar de kantooromgeving weerspiegelt;
- Uitwerking van de strategische uitgangspunten voor creatie van een Digitale Kantooromgeving om zodoende complexiteitsverlagende architectuurprincipes te formuleren;
- Het maken van houtskoolschetsen van de kantooromgeving, de verschillende soorten digitale werkruimtes en het ontdekken van de bijbehorende architectuurconcepten;
- Functionele ontwerpen en standaarden ten aanzien van gebruikersinterfaces.

Bijlagen

A - Deelnemers

A.1 - Organisaties

De volgende organisaties (in alfabetische volgorde) zijn geconsulteerd over de praktijk:

- Gemeenten:
 - Amersfoort
 - Amstelveen
 - Den Bosch
 - Haarlem
 - Heusden
 - Oosterhout
 - Schiedam
 - Zaanstad
- Provincies:
 - Gelderland
 - Noord Brabant
 - Noord Holland
 - Zuid Holland
- Waterschappen:
 - De Stichtse Rijlanden
 - Rivierenland

A.2 - Leveranciers

De volgende leveranciers (in alfabetische volgorde) zijn geconsulteerd over hun visie en oplossingen: Google, IBM, Microsoft en Oracle.

B – Aanbevolen literatuur

- Aggelen, Laurens van. *Fluitend door het digitale mijnenveld: een visie op omgaan met ict op de werkvloer*. Wijchen: Magenta Communicatieprojecten, 2005.
- Bijl, Dik. *Het nieuwe werken : op weg naar een productieve kenniseconomie*. Den Haag: Academic Service, 2007.
- Bijl, Dik. *Aan de slag met Het Nieuwe Werken*. Zeewolde: Par CC, 2009.
- Buijsman, Leon, en Frances Mulder. *FUNctional office in de praktijk*. Alphen aan den Rijn: Samsom BedrijfsInformatie, 1988.
- Dijk, C.E.M.J. van, J. de Haan, S.R.H. Rijken, en A. Verweij. *Digitalisering van de leefwereld : een onderzoek naar informatie- en communicatietechnologie en sociale ongelijkheid*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau / Elsevier bedrijfsinformatie, 2000.
- EMEK. WIRED magazin. *Revenge of the Right Brain*. 2005.
- Fabrizio Thomas & Don Tapping, *5s for the Office: Organizing the Workplace to Eliminate Waste*, Productivity Press Inc., 2006.
- Frissen, Valerie Alice Josepha, en Jos de Mul. *De draagbare lichtheid van het bestaan : het alledaagse gezicht van de informatiesamenleving*. Kampen: Klement, 2008.
- Google. *Bedrijfsinformatie*. 2010. <http://bit.ly/53e7qy>.
- Groeneweg, Ronald, en Ben de Jong. *De zaak Y ... Zaakgevijs werken in theorie en digitale praktijk*. Den Haag, 2010.
- Hogewind, Sabine, Steven Dijkstra, en J.M. Prins. *Slachtoffers van de informatiesamenleving : opgroeien, werken en integreren in een nieuwe tijd*. Den Haag: Stichting Maatschappij en Onderneming, 2001.
- Hemphill Barbara, *Taming the Office Tiger*, Kiplinger Books, 2006.
- IBM. 'Het nieuwe samenwerken: maak innovatie en een andere werkplek mogelijk.' <http://www.ibm.nl/>. januari 2008.
- IBM 'The new collaboration: enabling innovation, changing the workplace.' IBM. 2008. <http://bit.ly/7kSGB>.
- IFS. 'Hoe gebruiksvriendelijker de software, hoe hoger de productiviteit.' *CMSCentraal*. 3 juli 2008. <http://bit.ly/8Yspmv>.
- Lambregtse, Corien. 'Telewerken, wie durft het aan?' *Werkegeven (AWVN)*, 2006.
- Lareau William, *Office Kaizen: Transforming Office Operations into a Strategic Competitive Advantage*, Quality Press, 2002.

- Manuel, Paul, en Kim Castenmiller. *De waarde van het Nieuwe Werken zit 'm in het samenwerken*. 2010. <http://bit.ly/de193m>.
- Oracle. 'The Social Enterprise: Using Social Enterprise Applications to Enable the Next War of Knowledge Worker Productivity.' 2008.
- Oliverio Mary Ellen, William Pasewark & Bonnie White, *The Office: Procedures and Technology*, South-Western Publishing Company, 2006.
- Pijpers, Guus. 'De computer voldoet niet als model voor ons denken en het geheugen.' *Maandblad Informatie*, 2009.
- Reterink, H. *Logistiek van informatiestromen, een logistieke bril voor informatici*. Deventer Kluwer Bedrijfswetenschappen, 1997.
- Ricciuti, Mike. 'Google's enterprise vision is in the cloud.' *CNet News*. 10 juni 2008 . <http://bit.ly/8lOaOH>.
- Rijsenbrij, Daan. 'Architectuur in de digitale wereld.' Inaugurale rede uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van bijzonder hoogleraar aan de Radboud Universiteit, 1 oktober 2004.
- Rijsenbrij, Daan. 'Architectuurvisualisaties', *Automatisering Gids*, nummer 41, 10 oktober 2008, pagina 16.
- Rijsenbrij, Daan. 'Persoonlijke Digitale Werkruimte.' *Automatisering Gids*, nummer 9, 27 februari 2009, pagina 14.
- Rijsenbrij, Daan. 'Kwam de uitvinding van de IT niet iets te vroeg?' *Maandblad Informatie*, januari 2010, pp 10 – 15.
- Tegelaar, Jeroen. 'Van digitaal werken naar digitaal denken.' *Informatie Professional*, 2009.
- Ten Cate, Timo. 'Wie is verantwoordelijk voor de werkplek?' *Automatisering Gids*, 2009.