



**Telematica**  
*Instituut*

---

# Kanaalgebruik

*Klanten gebruiken kanalen*

---



Immigratie- en Naturalisatiedienst



Ministerie van  
Binnenlandse Zaken en  
Koninkrijksrelaties



Ministerie van Economische Zaken



www.publiekdiensten.nl

Vereniging  
Directeuren  
Publiekdiensten



**Universiteit Twente**  
*de ondernemende universiteit*



**TU Delft**  
Technische Universiteit Delft



**Telematica**  
*Instituut*





## Colofon

Datum: 5 september 2008  
Versie: 1  
Wijziging:  
Project referentie: Kanalen in Balans – D1.2 Kanaalgebruik  
TI referentie: TI/RS/2008/014  
Bedrijf referentie: Telematica Instituut  
URL: [www.kanaleninbalans.nl](http://www.kanaleninbalans.nl)  
Status: Concept  
Redacteur: Marije Teerling  
Bedrijf: Telematica Instituut / Universiteit Twente  
Auteurs: Marije Teerling (TI), Willem Pieterse (UT)

### Synopsis:

In dit rapport wordt verslag gedaan van het werkelijk kanaalgebruik van klanten (burgers) bij een drietal overheidsorganisaties; IBG, Activerium Apeldoorn en SVB. Het onderzoek laat zien dat het kanaalgebruik beïnvloed wordt door de uitgaande post en dat kanalen substitutie of complementariteit kunnen vertonen. Het onderzoek geeft op basis van de resultaten een aantal praktische (her)inrichtingsaanbevelingen voor de kanalenmix.



# Managementsamenvatting

Zie de flyer: <http://www.telin.nl/index.cfm?type=doc&handle=90181&language=nl>

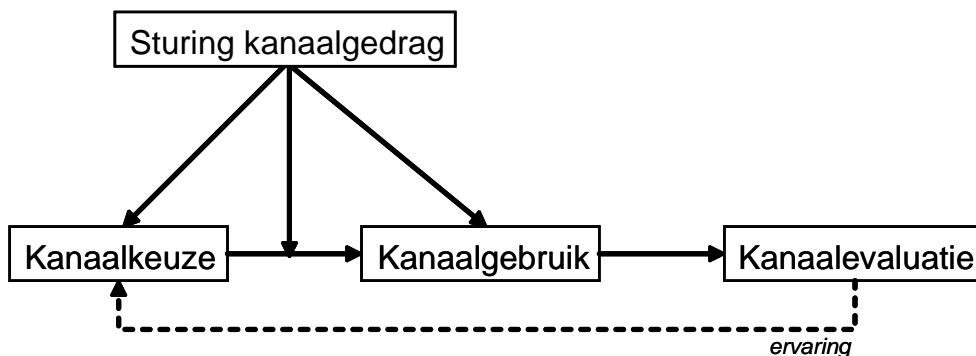
# Inhoudsopgave

<b>Inhoudsopgave</b>	<b>vi</b>
<b>1 Introductie</b>	<b>7</b>
1.1 Inleiding	7
1.2 Doelstelling kanaalgebruikonderzoek	7
1.3 Pilots	8
1.4 Leeswijzer	10
<b>2 Kanaalgebruik in de literatuur</b>	<b>11</b>
2.1 Huidig kanaalgebruik	11
2.2 Ontwikkeling kanaalgebruik	12
2.3 Cross-channelinvloeden	12
<b>3 Empirische resultaten IBG</b>	<b>15</b>
3.1 Introductie	15
3.2 Huidig kanaalgebruik	15
3.3 Ontwikkeling kanaalgebruik	17
3.4 Cross-channelinvloeden	19
<b>4 Empirische resultaten Activerium Apeldoorn</b>	<b>25</b>
4.1 Introductie	25
4.2 Huidig kanaalgebruik	25
4.3 Ontwikkeling kanaalgebruik	28
4.4 Cross-channelinvloeden	31
<b>5 Empirische resultaten SVB</b>	<b>33</b>
5.1 Introductie	33
5.2 Huidig kanaalgebruik	33
5.3 Ontwikkeling kanaalgebruik	35
5.4 Cross-channelinvloeden	36
<b>6 Conclusies &amp; Aanbevelingen</b>	<b>37</b>
6.1 Conclusies	37
6.2 Aanbevelingen	39
6.3 Vervolgonderzoek	41
<b>Appendix A - IBG regressieanalyses</b>	<b>43</b>
<b>Referenties</b>	<b>47</b>

# 1 Introductie

## 1.1 Inleiding

Het Telematica Instituut (TI) doet samen met een groot aantal Nederlandse overheids- en onderzoekspartijen, waaronder de Universiteit Twente, onderzoek naar kanaalvraagstukken in het project “Kanalen in Balans” (KiB). Binnen dit project staan de *Klant*, *Organisatie* en *Technologie* centraal. Om inzicht te krijgen in de klant wordt er gekeken naar de kanaalkeuze, het kanaalgebruik en de kanaalsturing (zie Figuur 1). De kanaalkeuze is de keuze van de klant om een bepaald kanaal te gebruiken in een specifieke situatie. Het kanaalgebruik is het brede patroon van gebruik van kanalen over de tijd van een individu. Na afronding van de dienstverlening bepaalt een individu – bewust of onbewust – zijn tevredenheid. Deze ervaring en de tevredenheid erover beïnvloeden zijn toekomstig kanaalgedrag. Daarnaast hebben de uitvoerende overheidsorganisaties de mogelijkheid het kanaalgedrag te beïnvloeden (Kanaalsturing).



FIGUUR 1. VEREENVOUDIGDE WEERGAVE KANAALGEDRAG VAN DE KLANT.

In deze rapportage wordt specifiek ingegaan op het kanaalgebruik van de klant. Bij het kanaalgebruik draait het om het bepalen waarvoor kanalen worden gebruikt. De huidige tendens hierin is bijvoorbeeld dat websites veel gebruikt worden om informatie te zoeken en nog niet zozeer voor transacties (bijvoorbeeld het aanvragen van een rijbewijs).

## 1.2 Doelstelling kanaalgebruikonderzoek

Het onderzoek naar kanaalgebruik geeft inzicht in de vraag welke kanalen het meest gebruikt worden en in hoeverre er sprake is van een ontwikkeling in dit gebruik. Binnen het onderzoek wordt enerzijds het algemene en anderzijds een gedetailleerder beeld in kaart gebracht. De analyses worden uitgevoerd op een geaggregeerd niveau met behulp van objectieve data. De onderzoeksvragen die hierbij centraal staan zijn:

1. Welke kanalen gebruiken klanten?
2. Welke diensten zijn het beste naar het elektronische kanaal te leiden op basis van het kanaalgebruik?
3. Hoe beïnvloeden de kanalen elkaar en wat is het effect hiervan op het kanaalgebruik?

De resultaten geven weer welke kanalen het sterkst gebruikt worden, hoe kanalen een invloed op elkaar hebben en hoe de ontwikkeling in het kanaalgebruik gaat plaatsvinden. Met behulp van de resultaten kunnen ook de kaders voor het bepalen van een effectief sturingsbeleid gezet worden.

### 1.2.1 Subvragen

De onderzoeksvragen zijn uit te diepen in een aantal subvragen.

*Welke kanalen gebruiken klanten?*

Om antwoord te krijgen op deze vraag zal gekeken worden naar het huidig kanaalgebruik alsmede het gebruik van de kanalen gegeven de klantvraag. De subvragen zijn:

- Welke kanalen werden in het afgelopen jaar het meest gebruikt door klanten van de verschillende overheidsorganisaties?
- In hoeverre is er een relatie vast te stellen op basis van de objectieve gegevens tussen het kanaalgebruik en het probleem van de klant en/of de dienst?

*Hoe heeft het kanaalgebruik zich ontwikkeld over de afgelopen jaren?*

De volgende stap is te bepalen in hoeverre het mogelijk is – op basis van het objectieve kanaalgedrag – klanten voor bepaalde diensten naar het elektronische kanaal te leiden. De subvragen die hierbij een rol spelen:

- Wat zijn de effecten geweest van het introduceren van diensten via ‘nieuwe’ kanalen?
- Leidt de introductie van een nieuw kanaal tot substitutie van de andere kanalen?

*Hoe beïnvloeden de kanalen elkaar en wat is het effect hiervan op het kanaalgebruik?*

Tot slot zal gekeken worden naar de onderlinge afhankelijkheden van de kanalen. Om te kunnen bepalen wat de mogelijke effecten zijn van kanaalsturing – zoals meer diensten aanbieden via het internet – is het van belang te weten hoe dit een effect heeft op de andere kanalen. Subvragen die een rol spelen:

- In welke mate is het kanaalgebruik van kanaal A gerelateerd aan het kanaalgebruik van kanaal B?
- In hoeverre is het kanaalgebruik van kanaal A een voorspeller van het kanaalgebruik van kanaal B?

### 1.3 Pilots

Om de onderzoeksvragen rondom het kanaalgebruik te beantwoorden zijn objectieve gegevens verzameld. Hiermee wordt het daadwerkelijke gebruik van de kanalen bedoeld. In tegenstelling tot het onderzoek rondom de kanaalkeuze – waar meningen en percepties van klanten een grote rol spelen – wordt er uitgegaan van het daadwerkelijke gedrag van klanten. Er is een drietal organisaties die voor de nodige gegevens hebben gezorgd.

#### 1.3.1 IBG

De Informatie Beheer Groep heeft sinds enkele jaren een sterke focus op het onderwerp multichannelmanagement en een lijnafdeling die zich hiermee bezig houdt. Vanuit deze focus verzamelt de IBG sinds 1997 op een geaggregeerd niveau (over het gehele klantenbestand) objectieve gegevens met betrekking tot het gebruik van de verschillende kanalen (zie Tabel 1). De IBG onderscheidt hierbij de kanalen telefoon, balie, e-mail, internet en papier (inkomende en uitgaande post). Naast de gegevens op maandniveau, zijn er voor de periode januari 2007 tot en met mei 2008 ook gegevens beschikbaar op weekniveau. Deze gegevens zullen gebruikt worden om de cross-channel verbanden mee vast te stellen.



TABEL 1. IBG OBJECTIEVE GEGEVENS

<i>Kanaal</i>	<i>Periode</i>	<i>Opmerking</i>
Telefoon	1997 – mei 2008	Betreft aankiezingen, voice response, medewerkers, en kwaliteit indices zoals wachttijd.
Balie	1997 – mei 2008	Voor de jaren 1997 & 1998 zijn de gegevens verzameld op kwartaal basis. Het betreft het aantal bezoeken aan de balie.
E-mail	1997 – mei 2008	Betreft de maandelijkse instroom van e-mail.
Internet	1999 – mei 2008	Betreft het aantal bezoeken aan de website waaronder het gebruik van verschillende ‘diensten’ zoals aantal bestelde producten, web forms en selfhelp modules.
Papier	1997 – mei 2008	Betreft de instroom en uitstroom van post.

### 1.3.2 Activerium Apeldoorn

Het CWI, UWV en een aantal gemeenten hebben gezamenlijk een AKO-visie en aanpak gedefinieerd voor multichanneling. Hierbij staat de manier waarop diensten en producten aan burgers en bedrijven aangeboden worden via meerdere kanalen centraal. Een aantal locaties die onder andere voorop lopen in hun visie op klantbediening en multichanneling wordt hierbij als proeftuinen gebruikt. Eén van deze locaties is het Activerium te Apeldoorn.

Binnen de proeftuin Apeldoorn is fysiek al één loket ingevoerd voor de keten Werk en Inkom en waar de drie organisaties gezamenlijk de burger helpen. Per medio januari 2008 heeft deze proeftuin de volgende stap gezet, namelijk de invoering van één telefoonnummer. Binnen de proeftuin Apeldoorn worden drie kernkanalen onderscheiden, telefoon, balie en internet. Gegevens over de papier- en/of e-mailstromen zijn op dit moment niet beschikbaar. Tabel 2 geeft weer welke gegevens er op dit moment beschikbaar zijn over de Proeftuin Apeldoorn. Momenteel zijn er nog geen gegevens beschikbaar over het gebruik van de webpagina's [www.apeldoorn.nl](http://www.apeldoorn.nl) en [www.activerium.nl](http://www.activerium.nl). Beide websites geven informatie over werk en inkomen. Tevens zijn er beperkte gegevens beschikbaar van het CWI.

TABEL 2. OBJECTIEVE GEGEVENS PROEFTUIN APELDOORN

<i>Kanaal</i>	<i>Organisatie</i>	<i>Periode</i>	<i>Opmerking</i>
Telefoon	UWV	2007	Betreft inkomend telefoongebruik voor de regio Apeldoorn met een indicatie van de klantvraag.
	Activerium	2005 & 2007	Betreft het turven gedurende twee weken van binnenkomende gesprekken met een indicatie van de klantvraag.
Balie	CWI	2007 & 2008	Betreft weken 51 & 52 '07 en weken 1 – 6 '08
	UWV	2007	Spontane binnenlopers regio kantoor Apeldoorn met een indicatie van de klantvraag.
	Activerium	2005 & 2007	Betreft het turven gedurende twee weken van baliebezoekers met een indicatie van de klantvraag.
	Activerium	2007	Het aantal balietransacties op basis van de afgegeven tickets (management informatie systeem).
Internet	UWV	2007	Het aantal pageviews, bezoeken en ingediende werkbriefjes voor de regio Apeldoorn (voor zover traceerbaar).

### 1.3.3 SVB

De SVB streeft met haar programma “SVB Tien voor service” onder andere het verder uitbreiden van de dienstverlening via internet na. Het onderwerp multichanneling staat al enige tijd op de agenda bij de SVB. Ook het registreren van kanaalgebruikgegevens voert de SVB al enige tijd – weliswaar via verschillende systemen – uit. De SVB onderscheidt de kanalen

balie, e-mail, internet, telefoon, papier en huisbezoek. De huisbezoeken worden verder niet meegenomen aangezien dit voornamelijk controles betreft. Tabel 3 geeft een overzicht van de beschikbare gegevens.

TABEL 3. OBJECTIEVE GEGEVENS SVB

<i>Kanaal</i>	<i>Periode</i>	<i>Opmerking</i>
Telefoon	2004, 2007	Aantallen beantwoorde telefoontjes
Balie		Geen gegevens beschikbaar
E-mail	2003-2007	Aantal ontvangen e-mail via de website
Website	2003-2007	Betreft verschillende 'diensten' zoals aantal bestelde producten, web forms en selfhelp modules, almede opgevraagde pagina's en bezoekers.
Papier	2003 – 2007	Betreft de uitstroom van post in de vorm van mailingen en DTI brieven

#### 1.4 Leeswijzer

In Hoofdstuk 2 zal dieper ingegaan worden op bestaande (wetenschappelijke) kennis rondom kanaalgebruik. Dit betreft de onderwerpen huidig kanaalgebruik (§2.1), ontwikkeling van het kanaalgebruik (§2.2) en de cross-channelinvloeden (§2.3). Vervolgens zullen we in Hoofdstuk 3 voor een aantal organisaties – IBG (§3.1), Activerium Apeldoorn (§3.3) en SVB (§3.4) – het daadwerkelijke kanaalgebruik van klanten analyseren aan de hand van de subvragen. Tot slot zullen we in Hoofdstuk 4 de resultaten voor de verschillende organisaties omtrent het kanaalgebruik samenbrengen en afsluiten met de belangrijkste aanbevelingen.

## 2 Kanaalgebruik in de literatuur

### 2.1 Huidig kanaalgebruik

In het “State of the Art”-rapport is een aantal trends weergegeven met betrekking tot het huidige kanaalgebruik (Teerling, 2007b). Ondanks het toenemende aantal diensten via het internet, blijkt uit meerdere studies dat de contacten tussen overheid en klant (burgers) nog een sterk persoonlijk karakter hebben. Wereldwijd zien we het internet gebruik schommelen tussen de 15% en 30%. Via de balie wordt tussen de 20% en 55% van de contacten afgehandeld. De telefoon is goed voor 30% tot 55%. Tot slot, varieert het aandeel van de post tussen de 17% en 25%. Het blijkt dus dat de persoonlijke kanalen (balie en telefoon) veelvuldig gebruikt worden en dat het gebruik van de elektronische kanalen in de meeste landen achterblijft. Ook uit onderzoeken met een commercieel tintje blijkt dat klanten loyaal blijven aan een bepaald aankoopkanaal. In hoge mate betreft dit nog steeds de traditionele kanalen zoals de winkel en de catalogus (telefoon) (Dholakia et al., 2005).

Desondanks is gebleken dat het waarschijnlijker is dat klanten meerdere kanalen naast elkaar gaan gebruiken (multichannel) dan dat men ‘switcht’ van het ene naar het andere kanaal. Deze trend om meerdere kanalen te gebruiken wordt zowel in de private als publieke sector gesignaleerd. Vooral klanten die internet gebruiken, lijken eerder geneigd om daarnaast ook andere kanalen te gebruiken (Dholakia et al., 2005). Tot slot, vinden burgers wereldwijd dat overheden de klant de keuze moeten bieden om via het gewenste kanaal contact op te nemen (Accenture, 2005). De volgende algemene trends zijn geïdentificeerd (Teerling, 2007b):

- Klanten gebruiken wereldwijd nog graag de persoonlijke kanalen.
- Ondanks dat het gebruik van deze kanalen daalt over de tijd, betreft het in Nederland nog steeds ruim 50% van de contacten (balie en telefoon).
- Klanten gebruiken meerdere kanalen tijdens het dienstverleningsproces. Vooral klanten die internet gebruiken, gebruiken daarnaast ook andere kanalen.
- Klanten verwachten zelf te kunnen bepalen welk kanaal men wanneer gebruikt.

#### 2.1.1 Kanaalgebruik voor specifieke doeleinden

Naast het algemene kanaalgebruik blijkt uit meerdere publicaties dat klanten geneigd zijn kanalen voor specifieke diensten of doeleinden te gebruiken. Zo blijkt bijvoorbeeld dat deze doeleinden per land verschillen maar dat de overeenkomsten tussen bepaalde landen (Zwitserland, Canada en Nederland) groot zijn (Teerling, 2007b). In deze landen wordt de website voornamelijk gebruikt om informatie te verzamelen en om formulieren te downloaden. In Australië worden de elektronische kanalen vooral gebruikt voor het verkrijgen van informatie, de balie en telefoon om te communiceren en de post om informatie te verschaffen (Australian Government, 2005).

Ook in de marketingliteratuur komt naar voren dat klanten de neiging hebben om informatie te zoeken over complexe producten via het internet, maar het prefereren om de aankoop via internet pas te doen nadat men aan de telefoon een medewerker gesproken heeft (Kumar en Vankatasana, 2005). In de studie van Simons et al. (2002) wordt een aantal trends voor het kanaalgebruik onderscheiden. Zo geven ze aan dat in het geval van simpele informatie, producten en diensten het web het meest gebruikt zal gaan worden. In het geval van complexere diensten of behoeften, waarbij veel ondersteuning nodig is, zullen persoonlijkere kanalen zoals de balie en de telefoon het belangrijkste zijn. Daarnaast onderschrijven ze dat met per-

soonlijke web-middelen - zogenaamde web decision support tools – het web een sterke concurrent gaat worden van de balie en telefoon.

Men kan stellen dat het kanaalgebruik voor specifieke doeleinden enerzijds afhankelijk is van de klant. Voor de klant speelt bijvoorbeeld de ambiguïteit rondom of complexiteit van het probleem een sterke rol in de kanaalkeuze. In de rapport rondom kanaalkeuze wordt hier dieper op ingegaan. Naast het kanaalkeuzeproces van de klant, speelt uiteraard het aanbod van diensten via de verschillende kanalen een rol. Immers, indien de organisatie geen transactiediensten via het web aanbiedt dan kan de klant deze ook niet gebruiken. Er kan gesteld worden dat klanten de elektronische kanalen nog voornamelijk gebruiken voor het verzamelen van informatie en/of het uitvoeren van simpele transacties. Klanten gebruiken de telefoon en balie relatief vaker in het geval van een urgent en complex probleem.

## 2.2 Ontwikkeling kanaalgebruik

Uit het ‘State of the Art’-rapport is gebleken dat er niet veel studies zijn die over langere tijd (meer dan 5 jaar) de ontwikkeling in het kanaalgebruik laten zien (Teerling, 2007b). Uit de gegevens die voor handen waren voor Nederland blijkt dat het persoonlijke (balie) contact met de overheid afneemt. Het telefonische en elektronische contact met de overheid neemt toe. Het gebruik van de post neemt sterk af. Tabel 4 geeft in percentages weer welke kanaal het meest gebruikt werd voor contacten met de overheid in de jaren 2001, 2004 en 2006.

TABEL 4. KANAALGEBRUIK IN NEDERLAND VOOR 2001, 2004 EN 2006

KANAAL	2001	2004	2006
Persoonlijk	36%	33%	23%
Telefonisch	26%	28%	30%
Post (en/of Fax)	31%	24%	18%
Websites	7%	13%	21%

Ook in commerciële settings toont onderzoek aan dat het ‘traditionele’ kanaal (catalogus/call center) nog steeds het dominante verkoopkanaal is (Gensler et al., 2007). Zij tonen ook aan dat klanten steeds meer multichannel klanten worden die meerdere kanalen gebruiken gedurende het aankoopproces. Dat ook klanten van overheidsorganisaties multichannelers geworden zijn, is inmiddels ook aangetoond (Pieterse & Ebbens, 2008). Daarnaast weten we uit onderzoek dat het gebruik van een bepaald kanaal in het verleden een goede voorspeller is van het gebruik van datzelfde kanaal in de toekomst (zie bijv. Teerling, 2007a; Thomas en Sullivan, 2005). Ook tonen Thomas en Sullivan (2005) aan dat er verschillende segmenten klanten zijn met betrekking tot het kanaalgebruik. Ze onderscheiden een segment dat vooral internet gebruikt maar daarnaast ook switcht tussen de kanalen. Het tweede segment klanten is zeer loyaal aan het traditionele kanaal – de winkel.

Uit deze en soortgelijke onderzoeken blijkt dus, dat ondanks de stijging van het internet gebruik, er klanten zijn die loyaal zijn aan de traditionele kanalen – zoals de balie en de telefoon. De vraag wordt dus in hoeverre het mogelijk is door de inzet van instrumenten het gebruik van bepaalde kanalen verder te stimuleren. Om deze vraag te kunnen beantwoorden is ook inzicht in de cross-channelinvloeden nodig.

## 2.3 Cross-channelinvloeden

Meerdere studies hebben tot nu toe aangetoond dat er sprake is van onderlinge afhankelijkheden tussen de kanalen – ook wel cross-channelinvloeden genoemd. Vooral de cross-channelinvloeden tussen transactiekanaal onderling of tussen enerzijds een informatiekanaal en anderzijds een transactiekanaal zijn bestudeerd. Zo tonen Biyalogorsky en Naik

(2003) aan dat de verkopen via het online kanaal nauwelijks de verkopen via het offline kanaal kanabalisieren. Gulati en Garino (2000) laten zien dat doordat men op de website de locatie van de winkel en informatie over de voorraden opneemt, men meer winkelgebruik krijgt. Ook Otto en Chung (2000) geven aan dat website het winkelgebruik kan vergroten. Aan de andere kant toont Teerling (2007a) dat informatieve websites de aankopen in de traditionele winkel ook kunnen doen afnemen. Dit effect kan een gevolg zijn van een efficiënter beslissingsproces – klanten hebben minder bezoeken aan de winkel nodig om een goede aankoopbeslissing te maken. Ook verminderde loyaliteit kan ten grondslag liggen aan dit effect. De verminderde loyaliteit en dan vooral het gebruiken van aangeboden informatie door de ene partij terwijl men koopt bij een ander – ook wel free-riding genoemd – wordt aangetoond door Van Baal en Dach (2005). Het lijkt er dus op dat het gedrag van klanten in kanaal *a* het kanaalgebruik van kanaal *b* beïnvloedt.

De cross-channelinvloeden in het geval van communicatie en aankopen zijn minder aantoonbaar. In het geval van promoties via een folder reageren klanten voornamelijk door vaker de winkel te bezoeken (zie ook Ansari et al., 2007). Promotie of communicatie via het online kanaal echter leidt ook tot aankopen via het offline kanaal (zie bijvoorbeeld Teerling, 2007a). Ook Thomas en Sullivan (2005) tonen aan dat de communicatie klanten ertoe kan overhalen om te switchen van het ene naar het andere kanaal (in dit geval van de winkel naar het internet).

Ondanks dat nieuwe kanalen vaak geïntroduceerd worden zonder voorkennis over de adoptie door klanten of hoe het gedrag van klanten erdoor beïnvloed wordt (Hughes, 2006), zijn er al relevante resultaten te noemen. Zo geven Kumar en Venkatesan (2005) aan dat medewerkers hun contacten met klanten (via de balie of de telefoon) gebruiken om klanten te onderwijzen (te helpen met) over het gebruik van het online kanaal. Ook helpen medewerkers klanten in het leren omgaan met de website. Uit hun studie blijkt dat klanten die een groter vertrouwen in de organisatie hebben eerder geneigd zijn om via het internet diensten af te nemen. Door persoonlijk contact (via de balie of de telefoon) kan dit vertrouwen opgebouwd worden.

Uit de studie van Kumar en Venkatesan (2005) blijkt ook dat het zinvol is om nieuwe kanalen als eerste te introduceren bij klanten die al meerdere kanalen (en bijvoorkeur nieuwere kanalen) gebruiken. Dit blijkt ook uit de studie van Thomas en Sullivan (2005). Zij geven aan dat vooral klanten die al ervaring hebben met het internet eerder geneigd zijn te switchen naar dit kanaal. Ook blijkt dat nieuwe kanalen voor organisaties vaak een nieuw segment klanten bereikt, waardoor er bijvoorbeeld nauwelijks sprake is van kannibalisatie van de verkopen (zie bijvoorbeeld Deleersnyder et al., 2002; Coelho et al., 2003).

Tot slot zijn klanten vaak tevredener en loyaler als organisaties diensten via verschillende kanalen aanbieden (Wallace et al., 2004; Shankar et al., 2003). Vooral complexe behoeften worden beter bediend door een combinatie van servicekanalen.



### 3 Empirische resultaten IBG

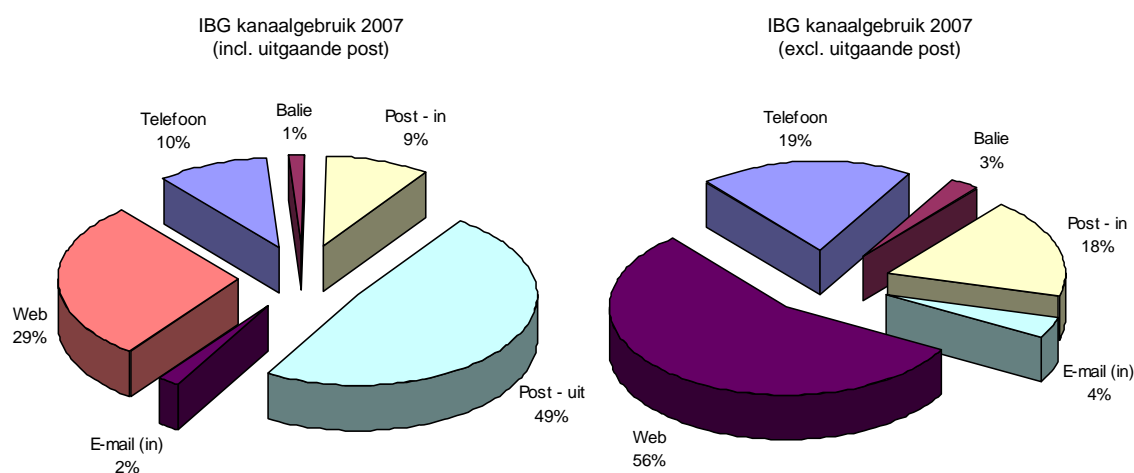
#### 3.1 Introductie

Het kanaalgebruik van de klanten van de IBG toont een toename in het aantal contacten. Vooral vanaf 2002 is een duidelijke opwaartse trend te onderscheiden. Naast het totaal aantal contacten dat de IBG verwerkt, groeit ook het klantenbestand. Sinds 1997 is het totaal aantal ho-studenten met 130.000 gegroeid tot ruim 570.000 in 2006. Daarnaast groeit het aantal studenten in het wetenschappelijk onderwijs sinds het jaar 2000. Op basis van de beschikbare gegevens is het niet mogelijk te bepalen of het aantal contacten per klant is toegenomen of dat het aantal contacten rechtevenredig gestegen is met het aantal klanten.

Verondersteld wordt dat de uitgaande post (kanaalgebruik door de organisatie) van invloed is op het kanaalgebruik van klanten. Hierom wordt zoveel mogelijk een onderscheid gemaakt tussen inkomende en uitgaande post. Mede relateert de uitgaande post het binnenkomende kanaalgebruik.

#### 3.2 Huidig kanaalgebruik

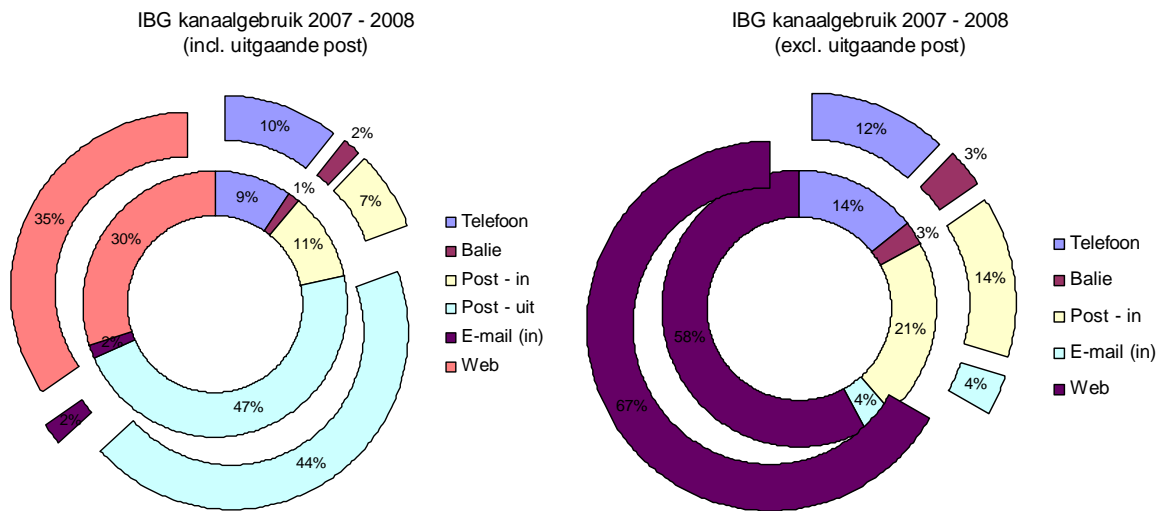
Aan de hand van Figuur 2 wordt een beeld van het huidige kanaalgebruik van de IBG voor 2007 gegeven (inclusief en exclusief de uitgaande post). De percentages geven aan in hoeveel procent van de gevallen de contacten – ten opzichte van het totaal aantal contacten – via een bepaald kanaal verliepen. Uit Figuur 2 blijkt dat dat een groot percentage van het contact via de post verloopt. Totaal betreft de post – inkomende en uitgaande – bijna 60% van de klantcontacten. Wanneer alleen gekeken wordt naar het kanaalgebruik van klanten, zien we dat vooral de website populair is, gevolgd door de telefoon en als derde de inkomende post. Het websitegebruik betreft zowel informatie bezoeken, inloggen op mijn IBG als transacties via het web. De telefoon beslaat 19% van de klantcontacten waarvan 60% via een medewerker wordt afgehandeld. De balie en e-mail zijn de minst gebruikte kanalen – respectievelijk 3% en 4% van het totaal aantal contacten in 2007.



FIGUUR 2. HUIDIG KANAALGEBRUIK (GEMIDDELD OVER 2007) VOOR DE IBG

De IBG stuurt vanaf februari 2008 de beschikkingen via het internet om de poststromen te verminderen. Figuur 3 toont het kanaalgebruik inclusief en exclusief de uitgaande post voor de periode januari t/m april 2007 in de binnenste ring en het kanaalgebruik voor de periode

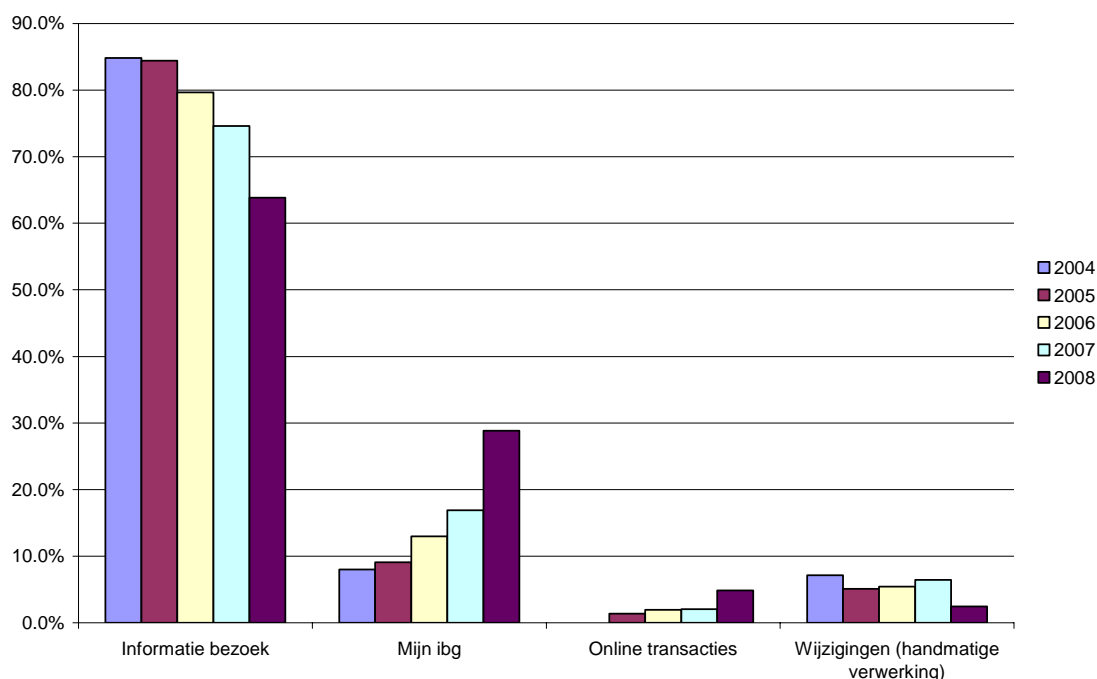
januari t/m april 2008 in de buitenste ring. De grootste verschillen tussen beide periode zijn te vinden in het websitegebruik, de uitgaande post en de inkomende post, vooral als men kijkt naar de figuur exclusief de uitgaande post. In 2008 is het websitegebruik 11% hoger dan in de vergelijkbare periode in 2007. De inkomende poststromen zijn afgenomen met 7%, het telefoongebruik is afgenomen met 2%. Absoluut gezien komt de afname neer op 232.671 minder inkomende post, 341.103 minder uitgaande poststukken en bijna 63.000 minder inkomende telefoontjes over de periode van 4 maanden. Tegelijkertijd is het aantal bezoeken aan Mijn IB-Groep (waar de beschikkingen klaarstaan voor de klant) toegenomen met 373.247 bezoeken voor de periode januari – april 2008 ten opzichte van 2007.



FIGUUR 3. VERGELIJKING KANAALGEBRUIK JANUARI - APRIL 2007 T.O.V. JANUARI - APRIL 2008. BINNENSTE RING BETREFT HET GEBRUIK IN 2007.

Uit de cijfers van de IBG komt dus naar voren dat het internetgebruik steeds meer toeneemt en dat een tegengestelde beweging waar te nemen is in het gebruik van de uitgaande en inkomende post. In de voorgaande figuren is het totaal van het internetgebruik weergegeven. In Figuur 4 wordt het type internetgebruik (op basis van het eerste kwartaal van het jaar) weergegeven voor de periode 2004 – 2008. Er is een onderscheid gemaakt tussen 4 typen van internetgebruik. Ten eerste het informatie bezoek – dit betreft het aantal bezoeken op de website van de IBG waarin alleen informatie gezocht wordt of gedownload wordt. Tijdens deze bezoeken logt men niet in op de persoonlijke pagina's en er vinden geen wijzigingen of transacties plaats. Tijdens deze bezoeken kan men bijvoorbeeld wel de 'vraag en antwoord' module geraadpleegd hebben. Ten tweede, internetgebruik waarbij men de persoonlijke pagina's bezoekt (Mijn IB-Groep). Ten derde, internetgebruik waarbij men ook daadwerkelijk online een transactie uitvoert. Deze transacties betreffen online mutaties die geheel automatisch verwerkt worden en de digitale aanvraag studiefinanciering. Onder de laatste categorie – wijzigingen (handmatige verwerking) vallen de formulieren die men online invult maar die nog gedeeltelijk handmatig verwerkt moeten worden door de IBG.





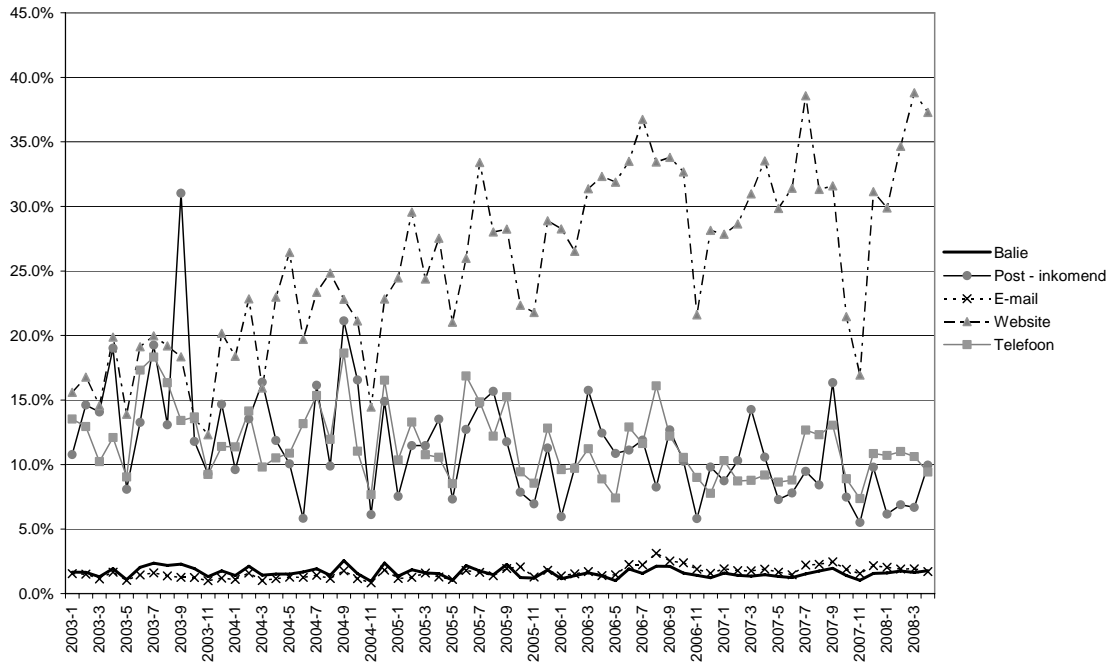
FIGUUR 4. ONTWIKKELING VAN HET TYPE INTERNET GEBRUIK OP BASIS VAN HET EERSTE KWARTAAL VOOR DE PERIODE 2004 - 2008

Gedurende de periode 2004 – 2008 is het totaal aantal webbezoeken ruim verdubbeld - van 873.915 voor het 1<sup>ste</sup> kwartaal van 2004 naar 1.856.344 voor het 1<sup>ste</sup> kwartaal van 2008. De gemiddelde groei in het internetgebruik per jaar is ruim 20% ten opzichte van het voorgaande jaar. In Figuur 4 wordt het percentage soort gebruik ten opzichte van het totale internetgebruik voor de vier typen weergegeven. Uit de cijfers komt naar voren dat procentueel gezien het aandeel informatie bezoeken drastisch gedaald is. In 2008 betreft 63,8% van de internetgebruik het zoeken van informatie. Ook de wijzigingen die handmatig verwerkt moeten worden zijn gedaald. In 2008 betreft nog maar 2,4% van het internetgebruik de wijzigingen die gedeeltelijk handmatig verwerkt moeten worden. Het gebruik van de persoonlijke pagina's (mijn IBG) laat in 2008 een sterke stijging zien, ruim 10% meer ten opzichte van 2007. Waarschijnlijk is dit het gevolg van het online plaatsen van beschikkingen vanaf februari 2008. Tot slot zien we ook een stijging in het aantal online transacties.

Voor de IBG is – gezien de beschikbare gegevens – op dit moment geen inzicht te geven in de relatie tussen het kanaalgebruik en het probleem van de klant en/of de aangeboden dienst.

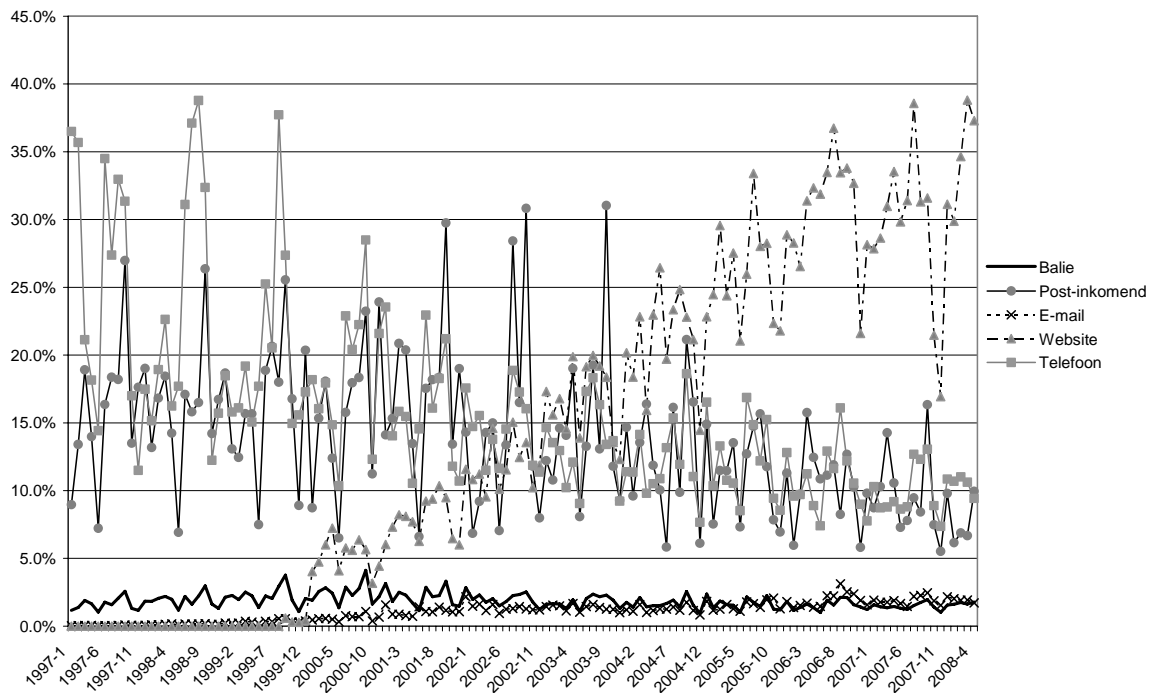
### 3.3 Ontwikkeling kanaalgebruik

Voor elk van de kanalen die de IBG gebruikt is er vanaf januari 2003 maandelijks het aantal inkomende contacten met klanten bijgehouden (zie Figuur 5 – uitgaande post wordt hierbij niet meegenomen). Uit de figuur komt naar voren dat dat het gebruik van de website sterk is toegenomen. Het procentuele gebruik is gestegen van rond de 15% in 2003 naar ruim 35% in 2008. Het gebruik van de telefoon en de binnenkomende post is over de afgelopen 5 jaar redelijk stabiel rond de 10%. Het gebruik van de balie en e-mail is over dezelfde periode redelijk stabiel rond de 2%.



Figuur 5. IBG kanaalgebruik vanaf januari 2003

Voor een aantal kanalen zijn gegevens aanwezig vanaf 1997 – dit betreft de telefoon, de e-mail en de balie. Door de aanwezige gegevens voor de inkomende post te extrapoleren voor de missende periode (1997 – 1998) kan er alsnog een benadering gegeven worden voor de ontwikkeling van het kanaalgebruik vanaf 1997 (zie Figuur 6). Hierbij wordt weergegeven welk percentage van het totaal aantal contacten afgehandeld wordt per kanaal.



Figuur 6. IBG ontwikkeling kanaalgebruik (bij benadering) vanaf 1997

Het gebruik van het balie kanaal is enigszins gedaald – van 4% naar rond de 2%. De inkomende post is gedaald van rond 20% naar onder de 10%. Het gebruik van e-mail is lang-

zaam gestegen naar rond de 2% van het totaal aantal contacten. Het websitegebruik is vanaf 2000 explosief gegroeid naar rond de 35% in 2008. Het gebruik van de telefoon laat aanzienlijk minder scherpe dalen en pieken zien in de afgelopen paar jaar. Gemiddeld genomen is het telefoongebruik gedaald van rond de 25% naar rond de 10% van alle contacten.

Indien we de cijfers vanaf 1997 interpreteren dan lijkt het erop dat de website vooral het percentage contacten via de telefoon en enigszins de inkomende post laat afnemen. In het algemeen lijkt het balie kanaal stabiel, telefoon en post sterk fluctuerend en elektronisch kanalen toenemend in belang. Ook lijken deze cijfers aan te geven dat het introduceren van de elektronische kanalen – website en e-mail – vooral ten koste gaat van de kanalen telefoon en enigszins post.

### 3.4 Cross-channelinvloeden

De cross-channelinvloeden zijn bepaald aan de hand van een drietal analyses, namelijk correlatie analyse, Granger causaliteit en regressieanalyse. Hierbij is gebruik gemaakt van wettelijke gegevens over de periode januari 2007 tot en met mei 2008.

Ten eerste geeft Tabel 5 de correlatiecoëfficiënten tussen de verschillende kanalen. Bij een kleine mate van samenhang is de absolute waarde van de correlatiecoëfficiënt tussen de 0.1 en 0.3. Bij een gemiddelde mate van samenhang is de absolute waarde van de correlatiecoëfficiënt tussen de 0.3 en 0.5. Bij een sterke mate van samenhang is de absolute waarde van de correlatiecoëfficiënt tussen de 0.5 en 1.

TABEL 5. CORRELATIECOEFFICIËNTEN IBG KANAALGEBRUIK

	<i>Balie</i>	<i>Telefoon</i>	<i>Website</i>	<i>E-mail</i>	<i>Post-in</i>	<i>Post-uit</i>
Balie	1					
	-----					
Telefoon	<b>0.67<sup>a</sup></b>	1				
	7.78 <sup>b</sup>	-----				
Website	<b>0.62</b>	<b>0.49</b>	1			
	6.98	4.90	-----			
E-mail	<b>0.71</b>	<b>0.77</b>	<b>0.46</b>	1		
	8.81	10.69	4.52	-----		
Inkomende post	<b>0.47</b>	<b>0.68</b>	<b>0.32</b>	<b>0.66</b>	1	
	4.63	7.98	2.91	7.75	-----	
Uitgaande post	<b>0.30</b>	<b>0.33</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	0.19	1
	2.77	3.04	2.51	2.56	1.66	-----

a. Vet afgedrukte correlatie coëfficiënten zijn significant bij een betrouwbaarheid van 95%.

b. Bijbehorende t-waarde

De resultaten tonen aan dat het gebruik van de kanalen sterk met elkaar samenhangen. Slechts één van de vijftien correlatiecoëfficiënten is niet significant. Dit betreft de samenhang in het gebruik van de uitgaande en inkomende post. Alle overige correlaties tussen de kanalen zijn positief en significant. Dit houdt in dat het gebruik van de kanalen in grote mate dezelfde tendens over de tijd laat zien. Opvallend is verder dat het gebruik van de uitgaande post het minst samenhangt met het gebruik van de andere kanalen. Tot slot, is de samenhang tussen het gebruik van de website en de inkomende post klein tot gemiddeld. De sterkste samenhang is er tussen het gebruik van de telefoon en de e-mail.

Ten tweede, toont Tabel 6 de resultaten van de Granger causality analyse. De tabel toont aan dat het gebruik van de telefoon in periode 1 een goede voorspeller is van het gebruik van verscheidene andere kanalen in periodes 2, 3 en 4 t/m 6. Bij Granger causality wordt dus gekeken naar de voorspellingskracht van een variabele in opeenvolgende periodes niet in

dezelfde periode. Dit wordt getest tot een verschil van 6 weken (1 ½ maand). Voor de periodes langer dan 6 weken wordt aangenomen dat er geen betekenisvolle effecten meer optreden.

TABEL 6. GRANGER CAUSALITY RESULTATEN

	<i>Periode 2</i>	<i>Periode 3</i>	<i>Periode 4 t/m 6</i>
Balie	Telefoon	Telefoon Post-in	Post-in Website
Telefoon	Balie E-mail Post-in	Balie Post-in	Website Post-in
Website			E-mail
E-mail	Balie	Balie Post-in	Balie Post-in
Post-in	E-mail		
Post-uit	Balie	Telefoon Website	Telefoon

Het blijkt dat het baliegebruik een goede voorspeller is van het gebruik van de telefoon en de inkomende post. Het telefoongebruik is een voorspeller voor het gebruik van de balie, e-mail en de inkomende post in de volgende periode. Het websitegebruik voorspelt nauwelijks het gebruik van andere kanalen in de volgende perioden. Het lijkt erop dat het websitegebruik niet of nauwelijks leidt tot gebruik van de andere kanalen. Dit geldt echter niet voor de e-mail. E-mail is een voorspeller voor het gebruik van de balie en de inkomende post. Ook de inkomende post voorspelt nauwelijks het gebruik van de andere kanalen. De uitgaande post voorspelt het gebruik van de balie, telefoon en de website in volgende perioden.

De resultaten verduidelijken dus vooral – in vergelijking met de correlatie coëfficiënten – hoe de ‘oorzaak – gevolg’ relaties liggen. Zo lijkt uit de correlaties dat de uitgaande post nauwelijks samenhangt met de andere kanalen. Uit de Granger causality blijkt echter dat uitgaande post vooral het gebruik van de kanalen balie, telefoon en website voorspelt. Ook de inkomende post lijkt goed te voorspellen aan de hand van het gebruik van een aantal andere kanalen, zoals de balie, telefoon en de e-mail.

### 3.4.1 Verdere analyse verbanden kanaalgebruik

Tot slot, zijn per kanaal regressieanalyses geschat om te bepalen of vooral het historisch kanaalgebruik het huidig gebruik voorspelt of dat er ook invloed van andere kanalen meespeelt (zie appendix A voor de uitkomsten van de regressieanalyses). Ook worden in deze regressies een aantal belangrijke gebeurtenissen meegenomen die over de periode januari 1007 – mei 2008 hebben plaatsgevonden, bijvoorbeeld de uitslag van de eindexamens. Per kanaal worden de belangrijkste resultaten weergegeven:

#### □ *Balie*

Het gebruik van de balie wordt voor 66% verklaard aan de hand van het gebruik van de balie in de voorgaande periode, het gebruik van de telefoon in de voorgaande periode en de corrigerende dummies<sup>1</sup>. Op basis van de Granger causality zou men ook een effect verwacht

<sup>1</sup> De corrigerende dummies zijn dusdanig geprogrammeerd dat zij onverklaarbare pieken en dalen opvangen. Het toevoegen van dergelijke dummies is normaal voor tijdreeksanalyses en zorgt voor een betere ‘fit’ van het model.

ten van het gebruik van de e-mail in de voorgaande periode, echter dit blijkt in de regressie-analyse niet significant te zijn. Ook de uitgaande post en de externe gebeurtenissen hebben geen significante invloed op het gebruik van het baliekanaal.

De constante<sup>2</sup> van het baliegebruik ligt rond de 1800 bezoeken per week. In de 'piek'weken ligt dit ruim 2.250 bezoeken hoger, in de dalweken ligt het ruim 2.470 bezoeken lager. De baliebezoeken in de voorgaande week hebben een effect van  $0.356 \times$  het aantal bezoeken in de voorgaande week. Dus stel dat het bezoek in week 18 geschat moet worden en het bezoek in week 17 was 3.500, dan zou de constante (1800) aangevuld moeten worden met  $0.356 \times 3500 = 1246$  bezoeken. Het gemiddelde effect is  $0.356 \times 6795 = 2419$ .

Naast het effect van de baliebezoeken in de voorgaande periode, is er ook een significant effect van het aantal telefoontjes in de voorgaande periode (coëfficiënt = 0.066). Dit effect lijkt klein, echter het gemiddeld aantal telefoontjes per week is 26.032. Het gemiddelde effect van het telefoongebruik in de voorgaande periode is  $0.066 \times 26032 = 1718$ .

#### □ *Telefoon*

Het gebruik van de telefoon wordt voor 76% verklaard door het gebruik van de telefoon in de voorgaande periode, het gebruik van de balie in de voorgaande periode, de uitgaande post, de externe gebeurtenissen en de corrigerende dummies. Het gebruik van de balie in de voorgaande periode heeft een negatieve invloed op het gebruik van de telefoon. Het lijkt erop dat de balie een substituut is voor de telefoon, echter gezien de uitkomsten van de regressie voor de balie is de telefoon geen substituut voor de balie.

De constante van het telefoongebruik ligt rond de 5.860 telefoontjes per week. In de piekweken ligt deze 4.100 telefoontjes hoger, in de dalweken ligt het 8.476 telefoontjes lager. In het geval dat er een externe gebeurtenis plaatsvindt (bijvoorbeeld de eindexamenuitslag), kan de IBG rekenen op ongeveer 4.551 extra telefoontjes. De gemiddelde effecten (uitgaande van het gemiddelde van de variabele) voor de andere verklarende variabelen zijn als volgt:

- Telefoon voorgaande periode:  $0.835 \times 26032 = 21.736$
- Balie voorgaande periode:  $-1.168 \times 6795 = -/ - 7.936,56$
- Uitgaande post:  $0.008 \times 213.887 = 1.711,09$

#### □ *Website*

Het gebruik van de website wordt voor 59% verklaard aan de hand van het gebruik van de website in de vorige periode, de telefoon in de voorgaande periode, e-mail in de voorgaande periode, de uigaande post, de externe gebeurtenissen en de corrigerende dummies. Het gebruik van e-mail in de voorgaande periode heeft een negatief effect (bij een betrouwbaarheid van 90%). Het lijkt erop dat e-mail een substituut is voor het gebruik van de website.

De constante van het websitegebruik ligt rond de 43.827 webbezoeken per week. In de piekweken ligt deze 25.216 webbezoeken hoger, in de dalweken ligt het 32.858 bezoeken lager. In het geval dat er een externe gebeurtenis plaatsvindt (bijvoorbeeld de eindexamenuitslag), kan de IBG rekenen op ongeveer 33.869 extra webbezoeken. De gemiddelde effecten (uitgaande van het gemiddelde van de variabele) voor de andere verklarende variabelen zijn als volgt:

- Webgebruik voorgaande periode:  $0.645 \times 139.150 = 89.752$
- Telefoon voorgaande periode:  $1,29 \times 26.032 = 33.581$
- E-mail voorgaande periode:  $-2,483 \times 8.670 = -/ - 21.527$

---

<sup>2</sup> De constante geeft het gebruik van een kanaal weer indien de verklarende variabelen nul zijn (het punt waarop de lijn de y-as snijdt).

- Uitgaande post:  $0.043 * 213.887 = 9.197$

□ *E-mail*

Het e-mailgebruik kan voor 69% verklaard worden aan de hand van de het e-mail gebruik in de voorgaande twee periodes, het telefoongebruik in de voorgaande periode, de uitgaande post en de corrigerende dummies.

De constante van het e-mailgebruik ligt rond de 369 e-mails per week, echter de schatting is niet significant. Het gemiddeld aantal e-mails per week is 8.670. In de piekweken ligt deze 1.461 e-mails hoger, in de dalweken ligt het 2.828 e-mails lager. De externe gebeurtenissen hebben geen significante invloed op het e-mailgebruik. De gemiddelde effecten (uitgaande van het gemiddelde van de variabele) voor de andere verklarende variabelen zijn als volgt:

- E-mail voorgaande periode:  $0,38 * 8.670 = 3.295$
- E-mail twee periodes geleden:  $0,18 * 8.670 = 1.561$
- Telefoon voorgaande periode:  $0,11 * 26.032 = 2.864$
- Uitgaande post:  $0.00037 * 213.887 = 79$

□ *Inkomende post*

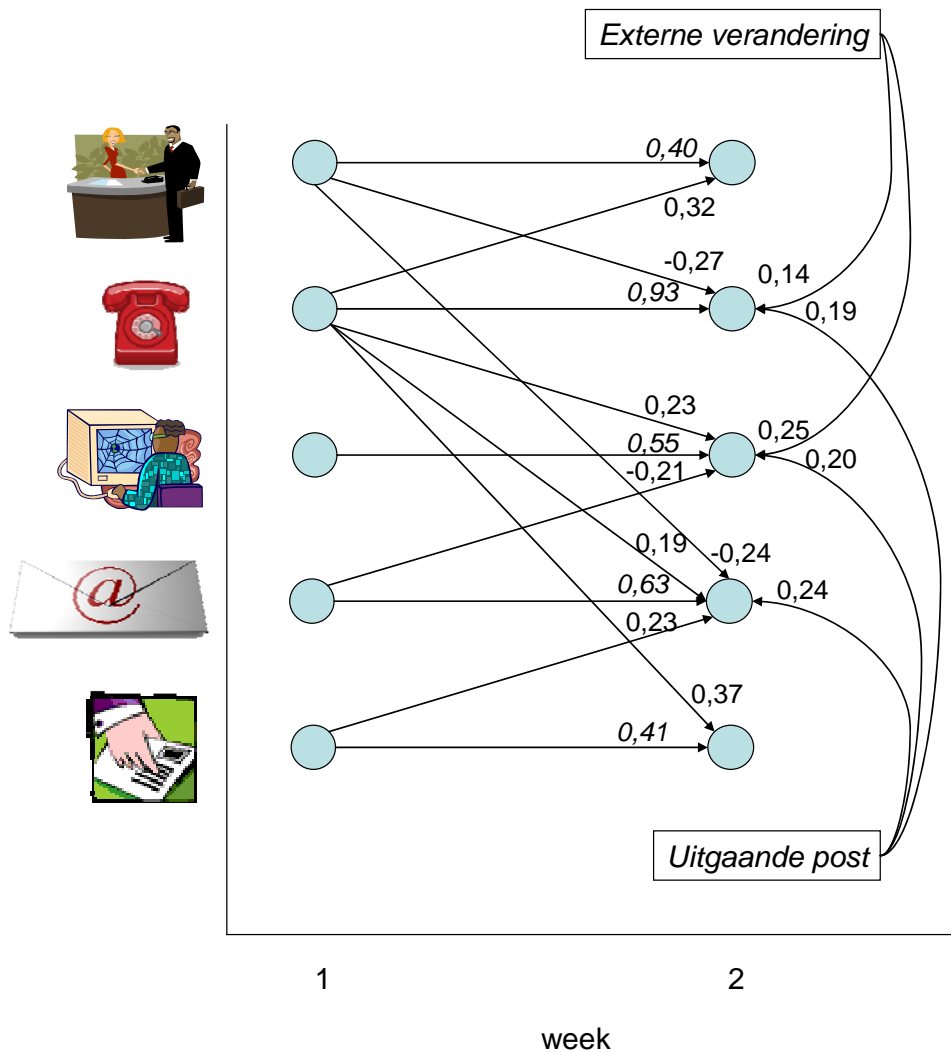
De inkomende poststromen worden voor 59% verklaard door de inkomende post uit de vorige periode, de inkomende telefoontjes in de vorige periode, e-mail van twee periodes geleden en de corrigerende dummie voor de dalen. De constante, uitgaande post, externe gebeurtenissen en de corrigerende dummie voor de pieken zijn niet significant.

Het gemiddeld aantal inkomende poststukken per week is 48.557. In de dalweken ligt het 16.413 lager. De gemiddelde effecten (uitgaande van het gemiddelde van de variabele) voor de andere verklarende variabelen zijn als volgt:

- Inkomende post voorgaande periode:  $0,32 * 48.557 = 15.538$
- Telefoon voorgaande periode:  $0,81 * 26.032 = 21.086$
- E-mail twee periodes geleden:  $1,26 * 8.670 = 10.924$

Naast de besproken regressieanalyses, zijn de analyses herhaald met behulp van stepwise regressieanalyse om te bepalen welke variabele de meeste invloed hebben op het kanaalgebruik. Op basis van deze analyses geeft Figuur 7 weer hoe de cross-channel verbanden en de effecten over tijd zich verhouden, hierbij zijn de gestandaardiseerde betacoëfficiënten weergegeven. Deze coëfficiënten geven het effect weer gegeven het effect van de overige variabelen.

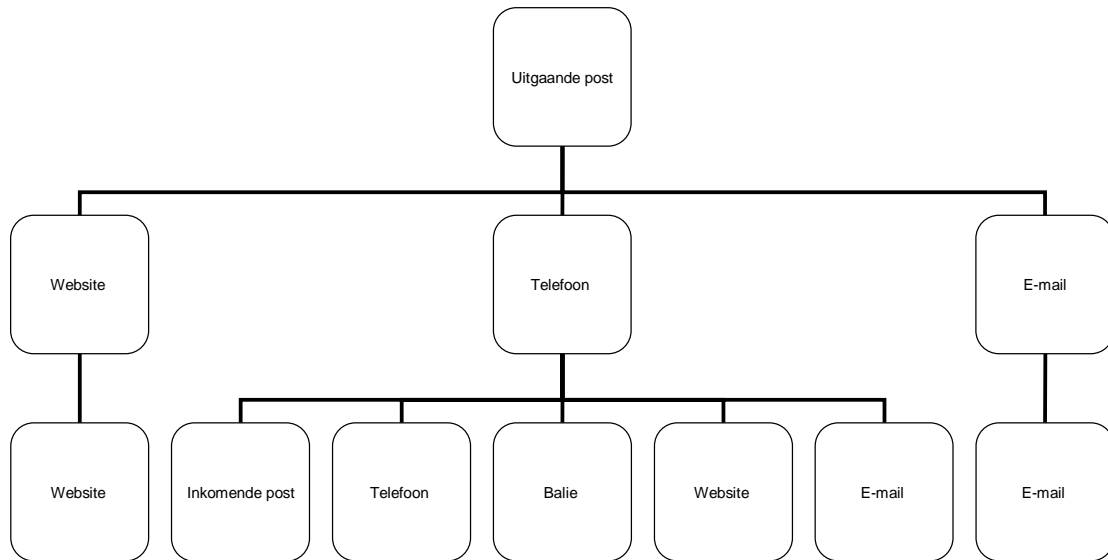
Hier dient nog opgemerkt te worden dat er meer kwalitatieve input nodig is om de de daadwerkelijke relaties tussen de kanalen te beschrijven. Helaas is het niet mogelijk geweest – binnen het bestek van dit onderzoek – deze inzichten te verzamelen.



FIGUUR 7. OVERZICHT CROSS-CHANNEL VERBANDEN VOOR HET KANAALGEBRUIK BIJ DE IBG

Uit de figuur komt naar voren dat vooral het gebruik van de website en e-mail – naast de sterke invloed van het gebruik in het verleden – ook afhankelijk is van het gebruik van andere kanalen. De telefoon en de balie lijken vooral onderling elkaar te beïnvloeden. Waarbij de balie wel een substituut is voor de telefoon (gezien de negatieve coëfficiënt) maar de telefoon niet voor de balie (gezien de positieve coëfficiënt). Oftewel veel telefoongebruik in week 1 zal leiden tot meer baliebezoek in de daaropvolgende week. Echter meer bezoekers aan de balie in week 1 zal tot minder telefoontjes leiden in week 2. Het baliegebruik in de vorige periode heeft ook een dergelijk substitutie effect op het aantal binnenkomende e-mails. Telefoongebruik in week 1 zal leiden tot meer website gebruik, e-mails en binnenkomende post in de volgende week. Ook wordt duidelijk dat de uitgaande post en de externe veranderingen vooral een effect hebben op het aantal binnenkomende telefoontjes en het aantal website bezoeken. Voor alle kanalen geldt dat het gebruik van het kanaal in week 1 de sterkste voorspeller is van het gebruik in week 2.

Indien men de uitgaande post als het startpunt van het dienstverleningstraject zou zien, zou men de volgende stappen kunnen onderscheiden (zie Figuur 8).



FIGUUR 8. KANAALGEBRUIK NAAR AANLEIDING VAN HET UITSTUREN VAN POST DOOR DE ORGANISATIE

Uit de figuur komt naar voren dat na het versturen van post door de organisatie men vooral verkeer kan verwachten op een drietal kanalen, namelijk de website, e-mail en de telefoon. De klanten die zich wenden tot de website en e-mail zullen hoogstwaarschijnlijk binnen deze kanalen blijven hangen. Indien men echter besluit naar aanleiding van de post de telefoon op te pakken, zal men eerder geneigd zijn ook andere kanalen te gebruiken om het 'probleem' op te lossen. De resultaten tonen aan dat naar aanleiding van telefonisch contact, er ook verkeer te verwachten is op alle andere kanalen. Klanten die de telefoon gebruiken blijken dus eerder multichannelers dan klanten die direct naar aanleiding van het poststuk kiezen voor de website en/of de e-mail.



## 4 Empirische resultaten Activerium Apeldoorn

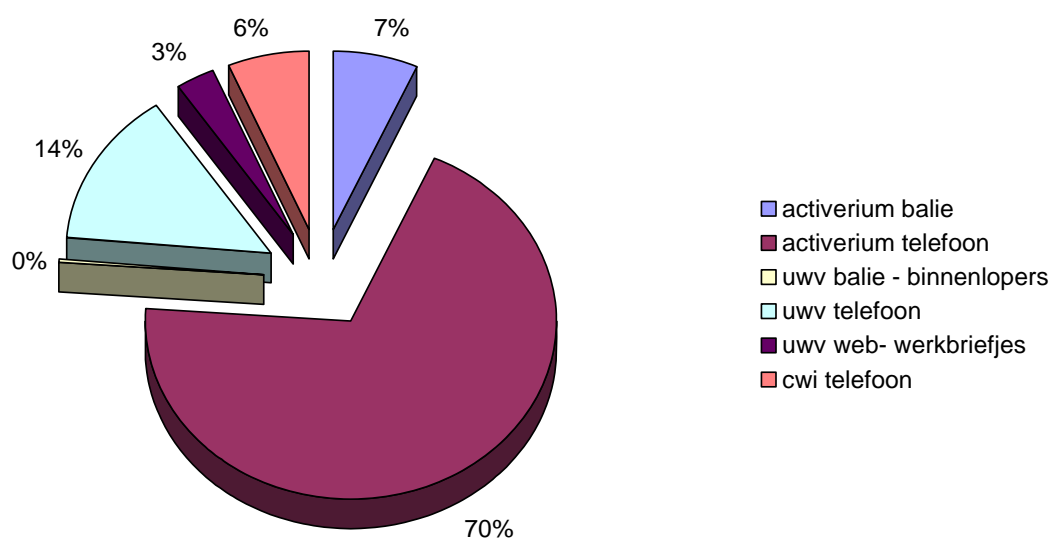
### 4.1 Introductie

Het kanaalgebruik van klanten binnen de keten werk en inkomen wordt zoveel mogelijk naar het Activerium Apeldoorn geleid. Echter, klanten kunnen ook gebruik maken van kanalen die het UWV of het CWI beschikbaar stellen. Op dit moment is er geen volledig overzicht van deze gegevens.

### 4.2 Huidig kanaalgebruik

Aan de hand van Figuur 9 wordt een beeld van het huidig kanaalgebruik voor de keten Werk en Inkomen in de regio Apeldoorn gegeven. Hierbij moet expliciet vermeld worden dat dit geen volledig beeld is. Niet alle gegevens zijn beschikbaar.

Uit de figuur blijkt dat de telefoon de overhand heeft. In totaal wordt 90% van alle contacten telefonisch afgehandeld. Ongeveer 7% van de contacten betreft bezoeken aan het Activerium. Tot slot betreft 3% van de contacten de elektronische opgave van de werkbriefftjes bij het UWV. Helaas zijn er verder geen cijfers beschikbaar over het gebruik van de website van het CWI of van de gemeente Apeldoorn. Ook is onbekend hoeveel poststukken er binnenkomen en verstuurd worden aan klanten.



Figuur 9. Kanaalgebruik Werk en Inkomen keten december 2007

#### 4.2.1 Kanaalgebruik gegeven de klantvraag

Ondanks dat de kanaalgebruikgegevens van het Activerium niet compleet zijn, geeft het klantstroomonderzoek dat gedaan is binnen het Activerium in 2005 (door het BKWI in samenwerking met de gemeente Apeldoorn) en in 2007 (binnen het project Kanalen in Balans) wel inzicht in de relatie tussen het gebruikte kanaal en het probleem van de klant. Ook de registratie van de 'spontane binnenlopers' op het regio kantoor van het UWV geven inzicht in de relatie tussen het gebruikte kanaal en het probleem van de klant.

Tabel 7 geeft de belangrijkste resultaten uit 2005 weer. De belangrijkste klantvragen in 2005 zijn:

- Status proces/geld

- Casemanager spreken
- Op afspraak/uitnodiging
- Uitkering

Verder blijkt dat via de telefoon vooral ook nog informatie/folders opgevraagd worden en dat aan de balie men ook komt voor vacatures/banen. Vooral het afspraak maken of op afspraak komen (39%) betreft vooral de balie. Voor de telefoon is het belangrijkste onderwerp de status van het klantproces (27%) met vragen zoals “wanneer krijg ik mijn geld?”.

TABEL 7. KLANTVRAGEN IN 2005 VIA TELEFOON EN BALIE

Klantvraag	Telefoon		Balie		Beide	
	%	Topnr.	%	Topnr.	%	Topnr.
Administratieve handeling/mutatie/bvi	3	10	11	3	6	5
Casemanager./adv. Spreken	21	2	2	11	15	2
Financiële bijdrage	6	7	5	6	6	6
Informatie/folder	7	3	1	12	5	7
Op afspraak/uitnodiging	0	23	39	1	13	3
Persoonlijk advies/hoe verder?	7	5	1	13	5	8
Status proces/geld	27	1	0	15	18	1
Uitkering	7	4	14	2	9	4
Vacature/banen (info)	3	9	7	4	5	9
Vragen/uitleg docs/forms/ziektekstn	6	6	0	16	4	10

Tabel 8 geeft de belangrijkste klantvragen voor beide kanalen in 2007 weer. Hieruit blijkt dat de top vier klantvragen in 2007 zijn:

- Casemanager spreken
- Uitkering
- Op afspraak/uitnodiging
- Status proces/geld

De top vier belangrijkste klantvragen is in 2007 dus niet veranderd ten opzichte van 2005. Echter, de volgorde van belangrijkheid is wel gewijzigd. In 2007 staat de statusvraag op de laagste plaats terwijl dit in 2005 de belangrijkste reden was om te bellen of langs te komen. Verder blijkt uit de gegevens van 2007 dat men via de balie vooral komt voor een afspraak (16%), een uitkering, de casemanager of een administratieve handeling. De telefoon wordt voornamelijk gebruikt voor de casemanager (23%), de status, de uitkering of vragen over documenten en formulieren.

TABEL 8. KLANTVRAGEN IN 2007 VIA TELEFOON EN BALIE

Klantvraag	Telefoon		Balie		Beide	
	%	Topnr.	%	Topnr.	%	Topnr.
Administratieve handeling/mutatie/bvi	2	6	6	4	5	5
Casemanager./adv. Spreken	23	1	7	3	13	1
Financiële bijdrage	3	5	4	6	4	7
Informatie/folder	1	8	4	7	3	8
Op afspraak/uitnodiging	1	7	16	1	11	3
Persoonlijk advies/hoe verder?	0	10	2	10	1	10
Status proces/geld	18	2	5	5	10	4
Uitkering	14	3	12	2	13	2
Vacature/banen (info)	0	9	2	9	2	9
Vragen/uitleg docs/forms/ziektekstn	6	4	3	8	4	6

Wat opvalt (zie Tabel 9), is dat voor het telefoonkanaal de nodige verschuivingen – vooral een daling in het gebruik – hebben plaatsgevonden. De telefoon wordt minder gebruikt voor het opvragen van informatie, persoonlijke advies en statusvragen. Echter, men is eerder geneigd de telefoon op te pakken met vragen over de uitkering. Ondanks dat deze klantvraag

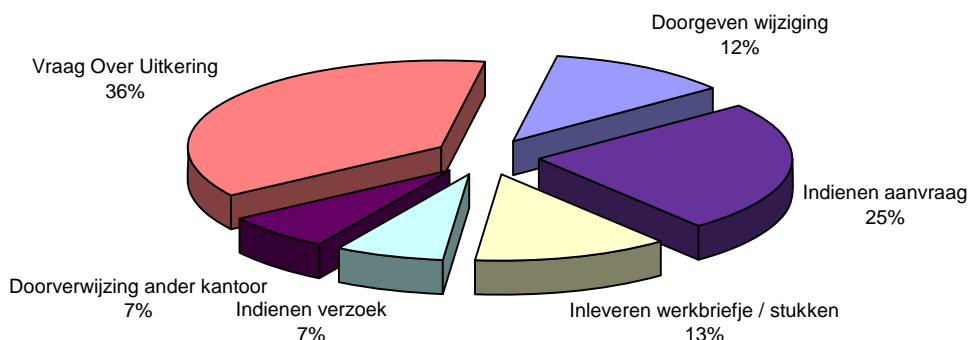
minder speelt aan de balie zijn er in totaal wel meer vragen gesteld over de uitkering. Het is zelfs het enige onderwerp waarvoor over beide kanalen een stijging te zien is. Wat betreft het bezoek aan de balie is er vooral een sterke daling in de ‘afspraak/uitnodiging’ en een stijging bij ‘casemanager en status’. Ook het bekijken van vacatures en informatie over banen komt niet meer in de top vier voor terwijl dit in 2005 toch nog 7% van de baliebezoeken betrof.

TABEL 9. BELANGRIJKSTE VERANDERINGEN IN 2007 TEN OPZICHTE VAN 2005 IN KLANTVRAAG VIA TELEFOON EN BALIE

<i>Klantvraag</i>	<i>Telefoon</i> %	<i>Balie</i> %	<i>Beide</i> %
Status proces/geld	-9	5	-8
Persoonlijk advies/hoe verder?	-7	1	-4
Uitkering	8	-3	4
Vacature/banen (info)	-3	-5	-3
Financiële bijdrage	-3	-1	-2
Informatie/folder	-6	2	-2
Op afspraak/uitnodiging	1	-22	-2
Administratieve handeling/mutatie/bvi	-1	-5	-1
Casemanager./adv. Spreken	2	6	-1
Vragen/uitleg docs/forms/ziektekstn	-1	3	0

Naast de indeling die uitgevraagd is via de turflijsten hebben we de verschillende klantvragen gecombineerd om een top 10 te creëren. Van deze top tien betreft de top vier voor beide kanalen voornamelijk het persoonlijk gesprek (27% van de gevallen aan zowel telefoon als balie), de financiële hulp (15% van de gevallen aan de telefoon en 14% aan de balie), de uitkering (16% van de gevallen aan de telefoon en 12% aan de balie) en de administratieve handelingen (5% van de gevallen aan de telefoon en 15% aan de balie). Daarnaast blijkt ook uit dat de telefoon veelvuldig gebruikt wordt om te achterhalen wat de status van het klantproces is (20% van de gevallen aan de telefoon versus 5% van de gevallen aan de balie).

Naast de turfgegevens, houdt het UWV bij waarom mensen spontaan binnenlopen op het regiokantoor van het UWV te Apeldoorn (niet het Activerium Apeldoorn) (zie Figuur 10).



FIGUUR 10. REDEN SPONTANE BEZOEK AAN HET REGIOKANTOOR VAN HET UWV IN 2007

In de periode juni t/m oktober 2007 ging het om ruim 100 spontane binnenlopers. De meerderheid van de spontane binnenlopers heeft een vraag over de uitkering (36%) of wil iets aanvragen (uitkering of een vakantie) (25%). Echter ook taken als het doorgeven van een wijziging (12%) of het inleveren van een werkbriefje (13%) komen deze klanten aan de ba-

lie doen. Ongeveer 7% van de bezoekers moet doorverwezen worden naar het Activerium of het CWI.

### 4.3 Ontwikkeling kanaalgebruik

Voor een aantal van de gegevens uit Apeldoorn kan gekeken worden naar de ontwikkeling van het kanaalgebruik. Wederom moet hierbij aangegeven worden dat dit exploratieve analyses zijn gezien de beperkte hoeveelheid gegevens.

Net als in 2005 hebben de medewerkers van het Activerium (balie en telefoon) de klantstroom geturfd. Uit de resultaten van 2005 bleek dat er gemiddeld 270 klantcontacten per dag via de balie plaatsvinden en 675 via de telefoon. De gemiddelde gesprekstijd (in minuten)<sup>3</sup> voor de balie betrof 2 minuten en aan de telefoon 3:20 minuten. Uit de resultaten van 2007<sup>4</sup> blijkt dat er gemiddeld 69 klanten per dag via de balie geholpen worden<sup>5</sup> en 503 klanten per dag via de telefoon<sup>6</sup>. De gemiddelde gesprekstijd (in minuten) is ruim 27 minuten voor de balie en bijna 4 minuten voor de telefoon.

Dit betekent dat voor het telefonisch kanaal een daling in het aantal klanten heeft plaatsgevonden maar dat klanten wel gemiddeld langer aan de telefoon zitten. Voor de balie heeft een drastische daling in het aantal klanten plaatsgevonden (van 270 naar 69). Ook de duur van de gesprekken aan de balie zijn zeer verschillend voor beide jaren (2 minuten vs. 27 minuten). Er zijn verschillende verklaringen mogelijk voor deze grote verschillen. In de eerste plaats is het mogelijk dat de manier van afname in 2007 verschilt met die van 2005, in de tweede plaats is het mogelijk dat er inderdaad een verschuiving in het aantal klanten en de gespreksduur heeft plaats gevonden. In de derde plaats is het mogelijk dat het veranderende karakter van de dienstverlening debet is aan de verschillen. De stijging in de behandelduur is immers overeenkomstig met de nieuwe strategie om zoveel mogelijk de problemen van klanten aan de voorkant in het KCC af te handelen.

#### 4.3.1 Ontwikkeling Activerium balie contacten over 2007

Figuur 11 laat de ontwikkeling van de gemiddelde bezoek-, wacht- en transactietijden aan de balie van het Activerium over het afgelopen jaar zien. De gemiddelde bezoektijd is de som van de gemiddelde transactietijd en de gemiddelde wachttijd. Op het oog lijkt het alsof voor elk van de gemiddelde 'tijden' een stijging waarneembaar is.

Op basis van tijdreeksanalyses wordt bepaald of deze 'op het oog' stijging ook daadwerkelijk significant is. De analyses hebben aangetoond dat er sprake is van:

- Een significante stijgende trend in het aantal minuten bezoektijd.
- De gemiddelde transactietijd is niet onderhevig aan een stijgende of dalende trend.
- Een significante stijgende trend in het gemiddeld aantal minuten wachttijd.

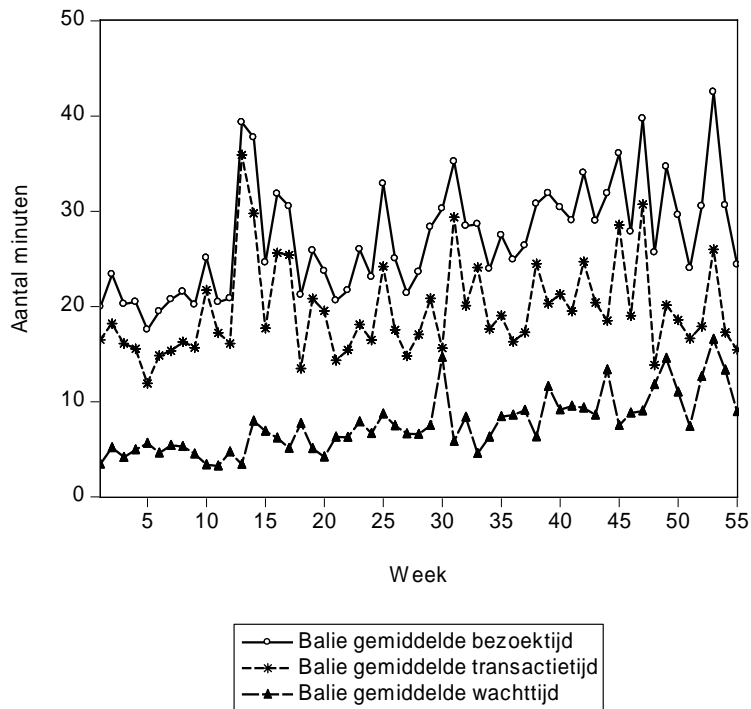
Dus de totale tijd dat de klant in het Activerium heeft doorgebracht per bezoek is over 2007 toegenomen van gemiddeld 20 minuten tot gemiddeld 30 minuten aan het einde van het jaar. De tijd dat een klant door een medewerker geholpen wordt is over het afgelopen jaar dus niet veranderd. Daarentegen is de tijd dat men moet wachten voordat men geholpen wordt over het afgelopen jaar wel toegenomen met ongeveer 10 minuten.

<sup>3</sup> Gesprekstijd wordt gezien als transactietijd en wachttijd, dus de totale tijd dat de klant aan de telefoon of in het pand aanwezig is.

<sup>4</sup> Voor de telefoongegevens zijn alleen de weken 38 -52 van 2007 en week 1 en 2 van 2008 meegenomen. Voor de balies gaat om de weken 1 – 52 van 2007 en 1-3 van 2008. Dit betreft de gegevens uit het systeem, niet de geturfdde aantallen.

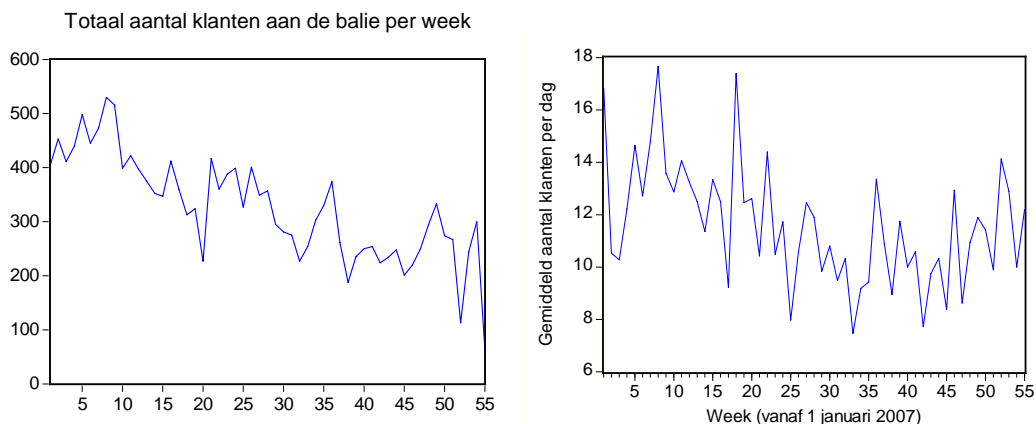
<sup>5</sup> Op basis van het turven kwam het gemiddelde aantal klantcontacten via de balie op 93 per dag.

<sup>6</sup> Hierbij zijn voor 2007 niet de telefoongegevens van het UWV en CWI meegerekend.



FIGUUR 11. ONTWIKKELING TIJDEN AAN DE BALIE VANAF JANUARI 2007

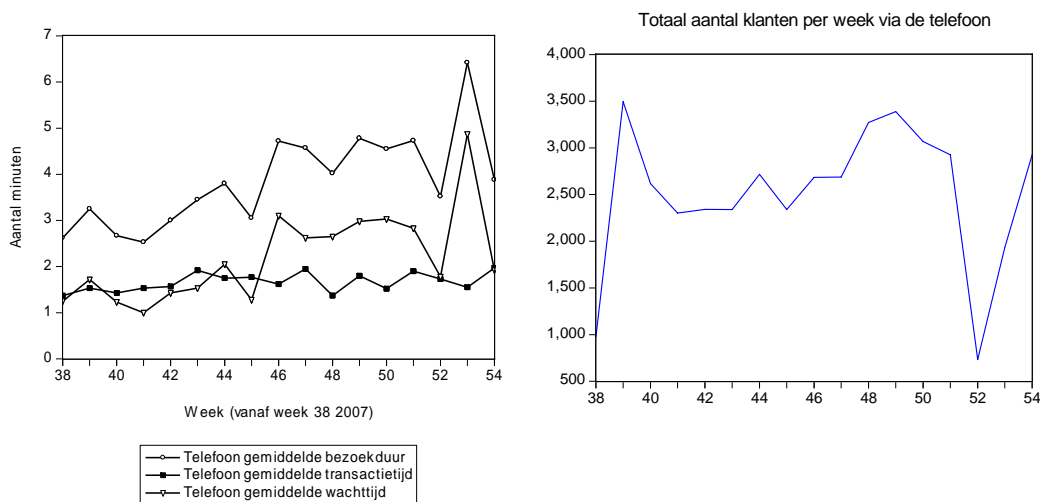
Figuur 12 laat zien dat het gemiddeld aantal klanten aan de balie per week afneemt. Deze afname betreft ongeveer 5 klanten per week minder aan de balie. Het gemiddelde aantal klanten per dag neemt ook af, vooral tussen de weken 1 en 33 is deze daling het sterkst. De weken 34 – 55 lijken vervolgens onderhevig aan een stijgend gemiddeld aantal klanten aan de balie echter dit blijkt niet uit de tijdreeksanalyses. Wat betreft de ontwikkeling van het balie kanaal blijkt dus dat de gemiddelde wachttijd en totale bezoektijd stijgt terwijl het totaal en gemiddeld aantal klanten aan de balie daalt.



FIGUUR 12. ONTWIKKELING VAN HET TOTAAL AANTAL EN GEMIDDELD AANTAL KLANTEN AAN DE BALIE VOOR HET AFGELOPEN JAAR

### 4.3.2 Ontwikkeling Activerium telefoon contacten over 2007<sup>7</sup>

Figuur 13 laat de ontwikkeling van de telefoontijden en het aantal telefoongesprekken over de afgelopen periode zien (dit betreft de periode vanaf week 38 van 2007). Hieruit blijkt dat de gemiddelde transactietijd redelijk stabiel is, terwijl de gemiddelde bezoekduur en wachttijd lijken te stijgen. Uit de tijdreeksanalyses blijkt dat er een stijgende trend in de gemiddelde wachttijd en de gemiddelde bezoektijd (wachttijd + transactietijd) zit. Bij de transactietijd is ook sprake van een stijgende trend echter van relatief kleine omvang. De rechter figuur laat de ontwikkeling van het aantal klanten via het telefoonkanaal van het Activerium zien. Uit de tijdreeksanalyses blijkt dat er sprake is van een stijgende trend in het aantal klanten per week dat via de telefoon contact zoekt.



FIGUUR 13. GEMIDDELDE TELEFOON TIJDEN EN HET AANTAL GESPREKKEN VIA DE TELEFOON VANAF WEEK 38

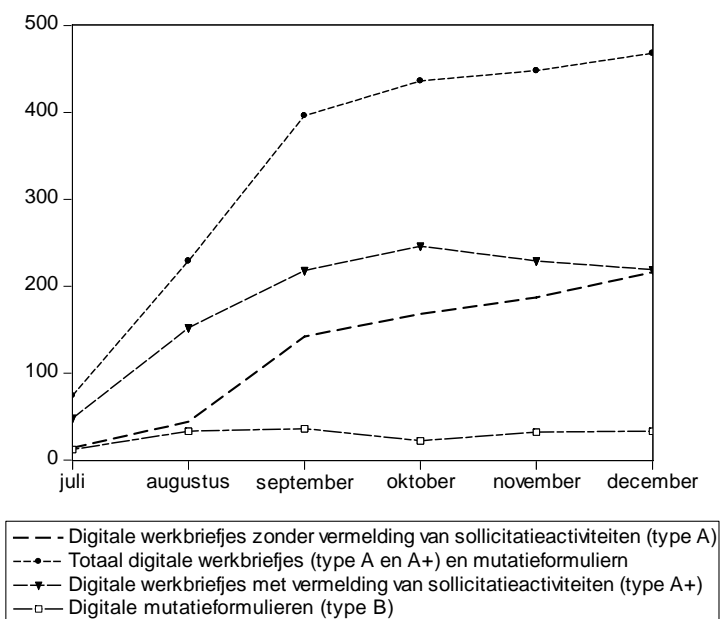
### 4.3.3 Ontwikkeling UWV kanalen over 2007

Uit de UWV gegevens blijkt dat het aantal online transacties, vooral het indienen van werkbriefjes, over het tweede half jaar van 2007 sterk is toegenomen. Het aantal mutaties is redelijk constant gebleken (zie Figuur 14). De sterke toename in deze periode wordt veroorzaakt door de implementatie van deze digitale faciliteit vanaf mei 2007.

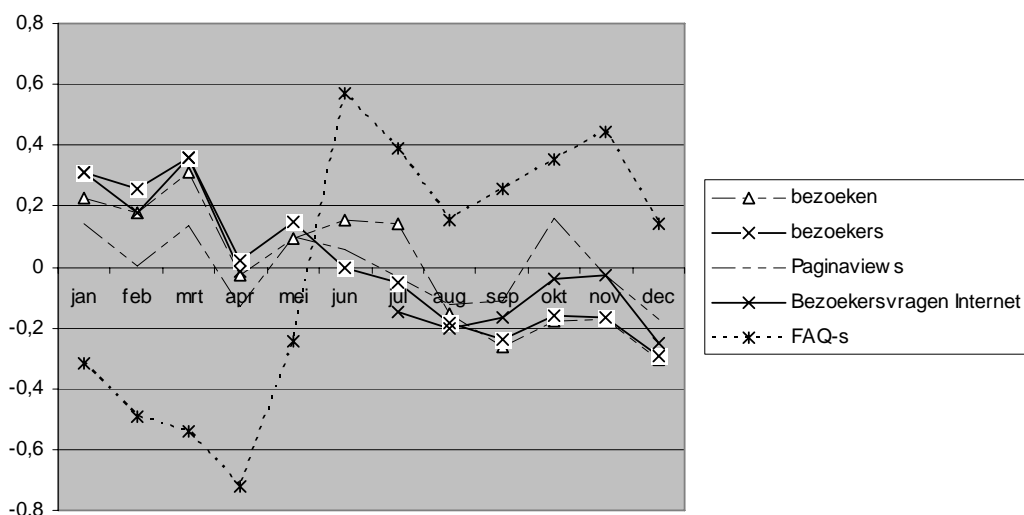
Figuur 15 laat de procentuele afwijking per maand zien van de activiteiten van de bezoekers op de UWV website. Uit de figuur blijkt dat het gebruik van de FAQ-'s over de afgelopen maanden is toegenomen. Het aantal paginaviews, bezoeken, bezoekers en bezoekersvragen daarentegen is aan afname onderhevig. Het lijkt erop dat de bezoekers die nog de website bezoeken in toenemende mate de FAQ-'s raadplegen en niet langer door de site browsen op zoek naar de juiste pagina. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de implementatie van nieuwe FAQ-'s in mei 2007.

Voor de spontane binnenlopers van het UWV kantoor van de regio Apeldoorn is het gezien de korte periode met beschikbare gegevens onmogelijk om uitspraken te doen over de ontwikkelingen. Gezien de hoeveelheid beschikbare gegevens zijn de onderzoekers verder nog niet in staat geweest om analyses uit te voeren over de telefoniegegevens van het UWV en de ontwikkelingen in de klachten geuit bij het UWV.

<sup>7</sup> Voor het telefoonkanaal zijn de objectieve gegevens aanwezig vanaf week 38 van 2007.



FIGUUR 14. ONTWIKKELING ONLINE TRANSACTIES BIJ HET UWV VOOR DE GEMEENTE APeldoORN



FIGUUR 15. PROCENTUELE AFWIJKING TEN OPZICHTE VAN HET JAARGEMIDDELDE

#### 4.4 Cross-channelinvloeden

Gezien de onvolledigheid van de gegevens voor het Activerium Apeldoorn is het niet mogelijk te bepalen in hoeverre de kanalen elkaar beïnvloeden en wat het effect ervan is op het kanaalgebruik.





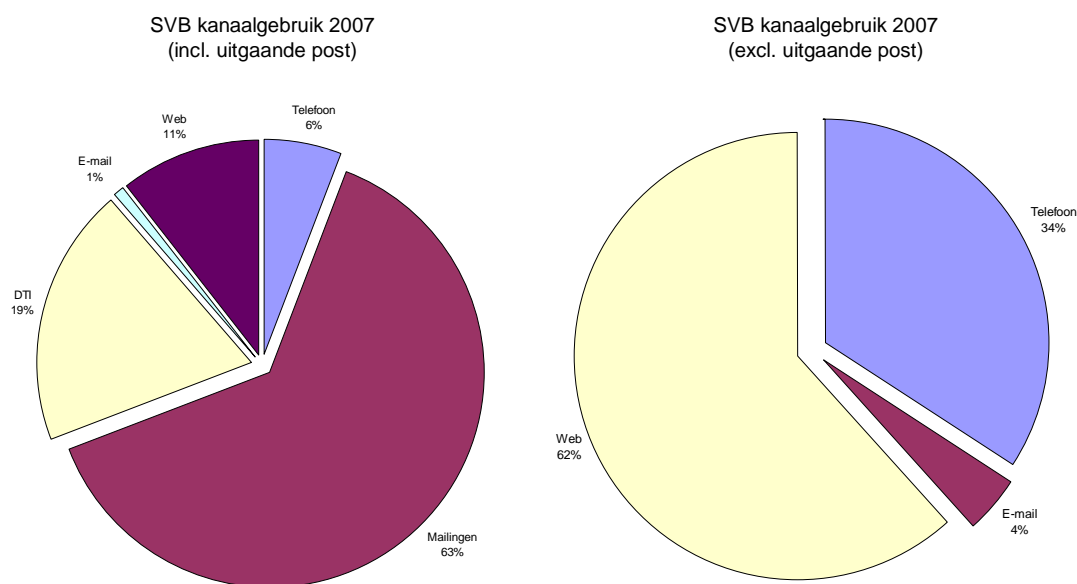
## 5 Empirische resultaten SVB

### 5.1 Introductie

De SVB maakt op basis van de verschillende informatiesystemen sinds januari 2003 maandelijks een overzicht van de uitvoering van haar primaire taken. Dit betreft voornamelijk de afhandeling rondom de Aow (algemene ouderdomswet), de Anw (algemene nabestaanden wet) en de Akw (algemene kinderbijslag wet). Ondanks dat de overzichten zeer compleet zijn, zijn ze voornamelijk vanuit een productie / proces inslag samengesteld. Het is dan ook niet mogelijk om alle gegevens met betrekking tot het klantencontact via de verschillende kanalen uit deze verslagen te distilleren. Op basis van de beschikbare gegevens is zo goed mogelijk geprobeerd een beeld te krijgen van het kanaalgebruik van de klanten van de SVB.

### 5.2 Huidig kanaalgebruik

Aan de hand van Figuur 16 wordt een eerste indruk van het huidig kanaalgebruik (inclusief en exclusief uitgaande post) van de SVB voor 2007 gegeven. De aangegeven percentages geven aan in hoeveel procent van de gevallen de contacten – ten opzichte van het totaal aantal contacten – via een bepaald kanaal verliepen.

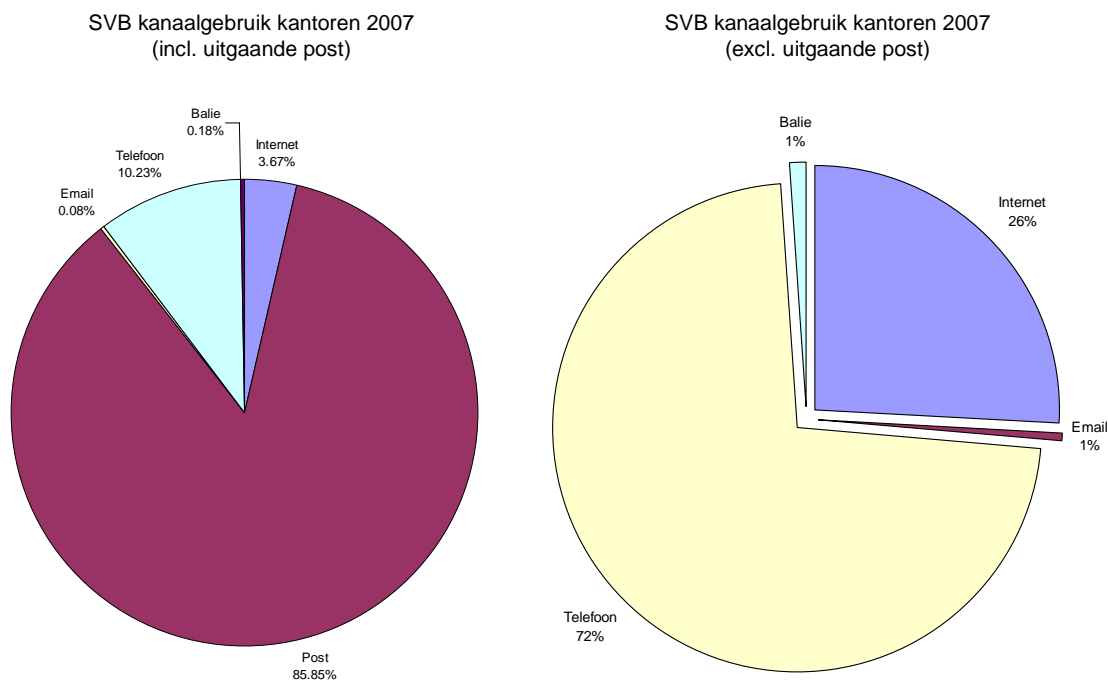


FIGUUR 16. HUIDIG KANAALGEBRUIK (GEMIDDELD OVER 2007) VOOR DE SVB

Uit Figuur 16 blijkt dat bij de SVB vooral het traditionele post kanaal veruit het meest gebruikt wordt om klanten op de hoogte te brengen. Post bij de SVB betreft enerzijds automatisch gegenereerde brieven (DTI – data tekst integratie) en anderzijds mailingen. In totaal betreft het ruim 80% van het contact met de klanten. Indien de uitgaande post niet meegenomen wordt, blijkt de website het meest gebruikte kanaal. Naast de website komt een derde van de inkomende contacten via de telefoon binnen. Op concern niveau is er geen inzicht op het aantal baliecontacten met klanten.

Naast het overzicht in Figuur 16 is het mogelijk een beeld te geven van het inkomende contact via de verschillende kantoren. Dit inkomende contact betreft berichten rondom de Aow, Anw, verzekeringen, Akw en Tog. Deze gegevens overlappen gedeeltelijk met de gegevens

die gebruikt zijn om Figuur 16 samen te stellen, echter laten ook zien dat een gedeelte van de berichten – en dus het contact – via de balie verloopt (zie Figuur 17).



FIGUUR 17. CONTACT VIA DE KANTOREN M.B.T. BERICHTEN RONDON AOW, ANW, VERZEKERINGEN, AKW EN TOG IN 2007

Ook uit het overzicht voor de kantoren blijkt dat de meerderheid van de communicatie met de klant via de post verloopt. Bijna 86% van de berichten die de klant naar de SVB verstuurt, gaat nog via de traditionele post. Ruim 10% van de contacten geïnitieerd door de klant verloopt via de telefoon en bijna 4% gebruikt het internet om een bericht te versturen. Nog geen 1% van de berichten die de klant verstuurd naar de SVB kantoren komt via de balie en/of de e-mail binnen. Laten we de post weg, dan zien we dat vooral de telefoon favoriet is bij de klant.

Naast de gegevens uit de management systemen heeft de SVB in het begin van 2007 een onderzoek laten uitvoeren door TNS Nipo naar het imago en de waardering. Tijdens dit onderzoek heeft men de respondenten ook gevraagd via welke bronnen men informatie en/of contact heeft gehad met de SVB. Tabel 10 geeft weer welk percentage van de totale bevolking en/of een bepaalde klantengroep bekend is / gebruik gemaakt heeft van een bepaalde bron.

Uit de resultaten komt naar voren dat – zoals ook te verwachten is op basis van de voorgaande overzichten – de meerderheid van de bevolking / klanten bekend is met de ‘post’ van de SVB (gemiddeld rond de 35%). Dit betreft het blad “Uw Aow/Anw”, folders en brochures, brieven, formulieren en afschriften. Het contact via de andere kanalen – telefoon, balie en internet – wordt minder genoemd (gemiddeld rond de 9%). In 2006 – ten opzichte van 2004 – wordt de internetsite aanzienlijk vaker genoemd wordt. Ook blijkt dat vooral Anw klanten vaker de andere kanalen noemen dan de Aow of Akw klanten.

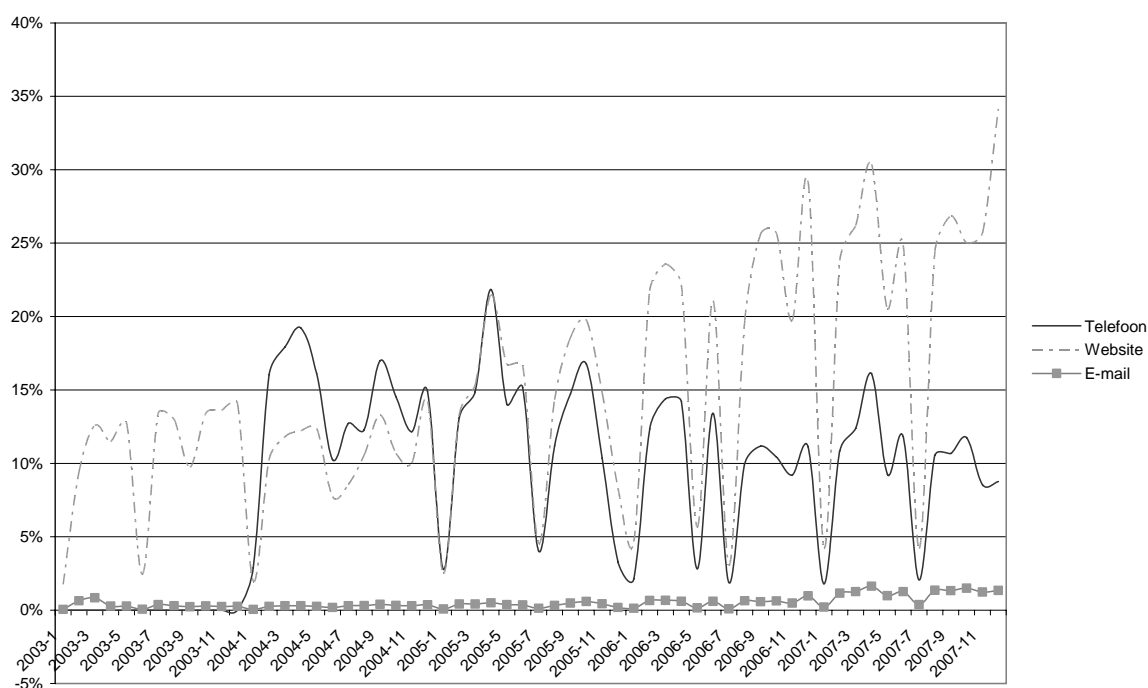
TABEL 10. MEEST GENOEMDE INFORMATIE- EN CONTACTBRONNEN KLANTGROEPEN EN TOTALE BEVOLKING (TNS NIPO, 2007)

	Totale bevolking			Aow	Anw 2006	Akw
	2002	2004	2006			
<i>Het blad "Uw Aow/Anw"</i>	-	43%	46%	89%	87%	10%
<i>Folders / brochures</i>	23%	16%	19%	13%	18%	18%
<i>Brieven</i>	32%	34%	30%	25%	31%	50%
<i>Formulieren</i>	23%	26%	25%	24%	28%	32%
<i>Afschriften</i>	20%	26%	26%	39%	32%	32%
<i>Telefonisch contact</i>	7%	13%	10%	9%	15%	9%
<i>Balie contact</i>	3%	3%	3%	2%	4%	2%
<i>Internet site</i>	-	10%	15%	13%	17%	12%

Voor de SVB is – gezien de beschikbare gegevens – op dit moment verder geen inzicht te geven in de relatie tussen het kanaalgebruik en het probleem van de klant.

### 5.3 Ontwikkeling kanaalgebruik

Voor de kanalen telefoon, website en e-mail is het maandelijkse gebruik over de periode 2003 t/m 2007 beschikbaar (zie Figuur 18). Ook is bekend hoeveel klanten de SVB in deze periode voor de Aow en de Anw had. Helaas zijn de aantallen klanten voor de Akw niet beschikbaar. Voor de Aow en de Anw zien we een gestage stijging in het aantal klanten gedurende de periode 2003-2007 van bijna 2.6 miljoen klanten in januari 2003 tot bijna 2.8 miljoen klanten in december 2007.

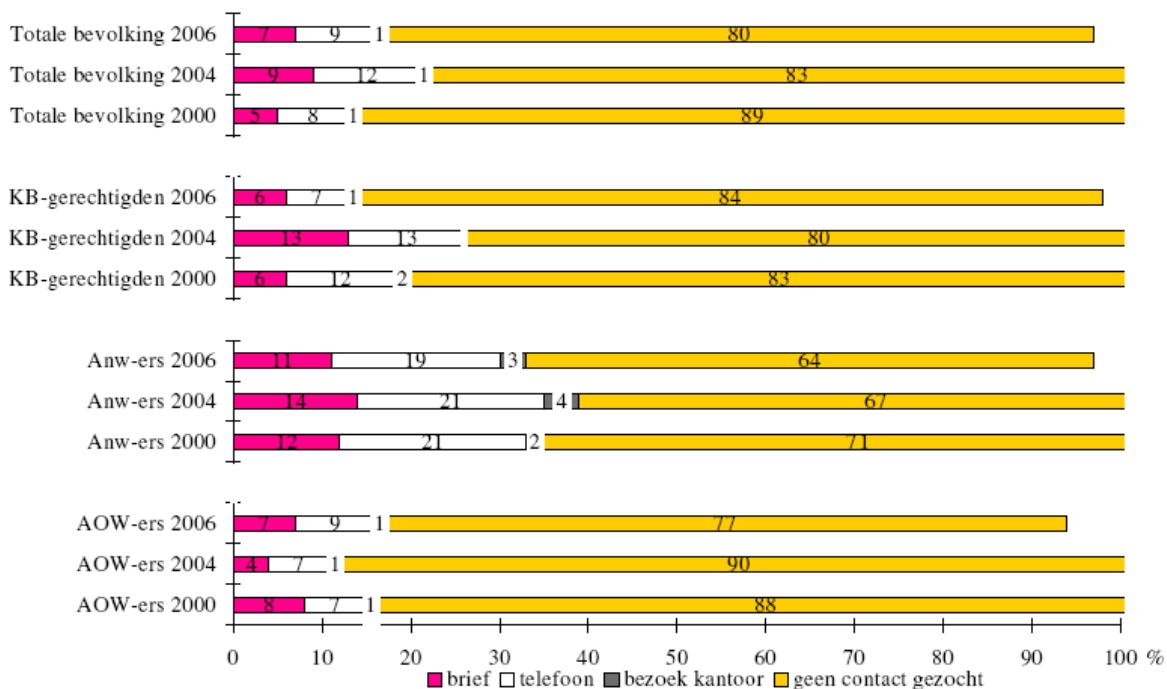


FIGUUR 18. SVB KANAALGEBRUIK VOOR DE PERIODE JANUARI 2003 T/M DECEMBER 2007

Het blijkt dat het procentuele aandeel van het webgebruik stijgt, en het contact via de telefoon daalt. Voor de afzonderlijke kanalen is ook gekeken naar de ontwikkeling van het absolute gebruik over de tijd. Hieruit blijkt dat het telefoongebruik licht daalt. Voor de digitale kanalen geldt een sterke stijging in het absoluut aantal webbezoeken en e-mails.

Naast de gegevens uit de management informatie systemen, heeft TNS NIPO in hun onderzoek ook een aantal vragen opgenomen over de wijze waarop klanten contact opnemen met

de SVB. Hun onderzoek geeft het gebruik van brief, telefoon en balie (kantoor) voor de periodes 2000, 2004 en 2006 weer (zie Figuur 19).



FIGUUR 19. DE WIJZE WAAROP DE TOTALE BEVOLKING EN KLANTGROEPEN IN 2006 CONTACT MET DE SVB HEBBEN GEZOCHT OP BASIS VAN ALLE RESPONDENTEN DIE SVB KENNEN (TNS NIPO, 2007)

Uit het onderzoek komt naar voren dat klanten vooral de telefoon oppakken om contact te zoeken met de SVB. Vooral bij de Anw-ers is de telefoon het belangrijkste kanaal. Over de jaren zien we bij Aow-ers en de Anw-ers een relatief stabiel gebruik van de kanalen. Voor de kinderbijslag gerechtigden zien we een uitschieter in gebruik van brief in 2004. Het gebruik in 2006 is vergelijkbaar met 2000.

#### 5.4 Cross-channelinvloeden

Gezien de onvolledigheid van de gegevens en de registratie van de gegevens op maandelijks niveau is het niet mogelijk te bepalen in hoeverre de kanalen elkaar beïnvloeden en wat het effect ervan is op het kanaalgebruik.

## 6 Conclusies & Aanbevelingen

### 6.1 Conclusies

In deze rapportage is een beeld geschetst van het kanaalgebruik van burgers bij drie overheidsorganisaties, de IBG, het Activerium te Apeldoorn en de SVB. Aan de hand van de resultaten voor elk van de organisaties kan een antwoord geformuleerd worden op de aan het begin van de rapportage geschetste onderzoeksvragen. Vervolgens wordt een aantal aanbevelingen gedaan en als laatste wordt ingegaan op de suggesties voor vervolgonderzoek die voortvloeien uit dit onderzoek.

#### 6.1.1 Huidig kanaalgebruik

De allereerste onderzoeksvraag was de vraag welke kanalen klanten werkelijk gebruiken, waarbij getracht wordt een onderscheid te maken tussen het gebruik in zijn totaliteit voor het afgelopen jaar en het gebruik gerelateerd aan een specifieke dienst of probleem van de klant.

Uit de literatuur kwam naar voren dat wereldwijd het gebruik van de persoonlijke kanalen (telefoon en balie) nog steeds de overhand heeft en dat de elektronische kanalen nog relatief weinig gebruikt worden. Ook werd duidelijk dat klanten meerdere kanalen tegelijkertijd gebruiken. Uit de resultaten kwam naar voren dat de uitgaande en inkomende post meer dan de helft van het aantal klantencontacten betrof. Indien de post niet meegenomen wordt, blijkt dat de website de grote favoriet is. Voor zowel de IBG als de SVB bleek dat het procentuele gebruik van de balie minimaal is. Bij de IBG wordt de website meer gebruikt dan de telefoon en is er nauwelijks sprake van baliebezoeken. Ook bij de SVB is vooral het baliebezoek minimaal. De ‘binnenkomende’ contacten verlopen bij de SVB ook voornamelijk via de post. Als tweede kanaal wordt hier de telefoon gevonden. Bij het Activerium in Apeldoorn is er nog nauwelijks sprake van contact via de digitale kanalen. Echter gezien de missende gegevens over het post- en webgebruik is niet mogelijk hier echt uitspraken over te doen. In zijn algemeenheid lijkt het erop dat de website, telefoon en de post de belangrijkste kanalen zijn.

In de literatuur wordt gesuggereerd dat de elektronische kanalen vooral voor het verzamelen van informatie gebruikt worden, dat de telefoon en de balie gebruikt worden in het geval van vragen (behoefte aan interactie) en de post om informatie te verschaffen. Hierbij wordt ook nog wel het onderscheid gemaakt dat de elektronische kanalen gebruikt worden voor simpele informatie en diensten en de traditionele kanalen voor complexe diensten. Alleen bij het Activerium hebben we een relatie kunnen leggen tussen kanaalgebruik en de dienst. Hieruit bleek dat de telefoon vooral gebruikt werd in het geval van urgentie (statusinformatie – waar blijft mijn geld) en de balie in het geval van afspraken, complexe vragen, administratieve handelingen of om stukken te overleggen. De resultaten bevestigen het idee dat verschillende kanalen gebruikt worden voor verschillende diensten of verschillende delen van het dienstverleningsproces.

#### 6.1.2 Ontwikkeling van het kanaalgebruik

Voor de tweede onderzoeksvraag is gekeken naar de ontwikkeling van het kanaalgebruik en de mogelijke effecten van het introduceren van diensten via ‘nieuwe’ kanalen. Het doel van deze analyses is om te bepalen of het mogelijk is bepaalde diensten naar het elektronische kanaal te leiden.

Uit de literatuur komt naar voren dat het aantal baliecontacten bij de overheid lijkt te dalen en dat er een toename is in het telefonische en elektronisch (website en e-mail) contact. Uit de resultaten van de IBG zien we een duidelijke daling in het gebruik van de post (inkomend) en een daling in het gebruik van de telefoon. De balie en e-mail daarentegen zijn redelijk stabiel. De daling lijkt vooral te worden vervangen door een stijging in het webgebruik. Vooral de introductie van de online beschikkingen lijkt substitutie van kanaalgebruik in de hand te werken in plaats van het gebruiken van meerdere kanalen tegelijkertijd. In hoeverre het aantal contacten per klant echt toe- of afneemt is moeilijk te bepalen aan de hand van de huidige gegevens. Alleen het aantal contacten per kanaal per klant over de tijd kan aangeven in hoeverre er echt sprake is van substitutie of complementair kanaalgebruik.

Bij het Activerium nemen we voor het jaar 2007 een daling waarr in het aantal baliecontacten en een stijging in het gebruik van de telefoon – geheel zoals we aldus de literatuur zouden kunnen verwachten. Ook zien we bij het Activerium dat het migreren van diensten naar het internet goed kan werken. Het UWV heeft het inleveren van de werkbriefjes gemigreerd naar het internet. In hoeverre dit tot substitutie van kanaalgebruik geleid heeft is op dit moment – gezien het gebrek aan individuele klantgegevens en een volledig beeld van het gebruik van alle kanalen – niet te zeggen. De verwachting is dat het – net als in het geval van de IBG – heeft geleid tot substitutie en niet tot complementair kanaalgebruik.

Tot slot, zien we ook bij de SVB een stijging in het gebruik van de elektronische kanalen (web en e-mail) en een daling van het telefonische contact. Het lijkt er dus op dat elektronisch toeneemt ten koste van de post en telefoon en wellicht de balie. Migratie van diensten – met relatief simpele informatie of handelingen die men vaak uitvoert – naar het internet kan leiden tot een reductie van het gebruik van andere kanalen.

### **6.1.3 Cross-channelinvloeden**

De derde onderzoeksvraag ging in meer detail in op de onderlinge invloeden die kanalen op elkaar hebben en in hoeverre het kanaalgebruik van het ene kanaal het toekomstig gebruik van andere kanalen kan voorspellen. Om deze vraag te kunnen beantwoorden is gekeken naar wat er in de literatuur over dergelijke invloeden gezegd wordt en is gebruik gemaakt van wekelijkse gegevens van de IBG<sup>8</sup>.

Voorgaande studies – vooral in de marketing – hebben aangetoond dat transactionele kanalen elkaar beïnvloeden. De invloed van communicatiekanalen op aankoop en/of service kanalen is nog in mindere mate aangetoond. Ook wordt duidelijk dat de bestaande kanalen gebruikt kunnen worden om klanten bekend te laten worden met nieuwe kanalen. Bijvoorbeeld een hostess die klanten bij de balie leert omgaan met de webdiensten. Vooral complexe behoeften worden ook beter bediend door de inzet van meerdere kanalen. Uit de voorgaande studies blijkt dus duidelijk dat de verschillende kanalen elkaar beïnvloeden en dat bij de implementatie van (nieuwe) kanalen hier bewust gebruik van gemaakt kan worden.

De empirische analyses op basis van de gegevens van de IBG bevestigen voorgaande studies en tonen een hoge mate van samenhang tussen de kanalen. Naar voren komt dat vooral de uitgaande post een voorspeller is van het verkeer via de andere kanalen. Ook blijkt er tussen de kanalen sprake te zijn van substitutie en complementairiteit. Zo blijkt dat balie-

---

<sup>8</sup> De cross-channel invloeden zijn bepaald aan de hand van kwantitatieve analyses. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de resultaten slechts in beperkte mate gestaafd zijn aan de hand van kwalitatieve inzichten. Deze inzichten zijn echter wel nodig om de daadwerkelijke relaties in de context te kunnen plaatsen. Door het ontbreken van deze inzichten worden de conclusies minder voorspellend dan ze kunnen voorkomen.

gebruikers geen andere kanalen meer nodig hebben en dat dus het baliebezoek een substituuat is voor alle andere kanalen (of een combinatie van andere kanalen). Hier zou men dus ook kunnen spreken van kannibalisatie – het baliebezoek kannibaliseert het gebruik van andere kanalen. Voor de telefoon zien we echter een geheel ander effect. Het blijkt dat dit kanaal vooral complementair is aan de andere kanalen. Het gebruik van de telefoon duidt dus eerder op multichannel gebruik dan het gebruik van de balie.

Tot slot, lijken de digitale kanalen vooral nog additioneel te zijn aan de traditionele kanalen. Het gebruik van de digitale kanalen kan namelijk wel voorspeld worden aan de hand van het historisch gebruik van het kanaal zelf én het gebruik van de traditionele kanalen. Echter, het gebruik van de digitale kanalen heeft geen effect op het gebruik van de traditionele kanalen. Dit kan enerzijds een teken van substitutie zijn en dat het websitegebruik dus niet noodzakelijkerwijs multichannel gebruik in de hand werkt. Dit is – gezien het gebrek aan gegevens over het kanaalgebruik van individuele klanten – moeilijk met zekerheid te bepalen. Anderzijds kan het een gevolg zijn van het gebruik van de kanalen door verschillende klantengroepen. Het gebruik van e-mail leidt daarnaast tot een afname in het gebruik van de website. E-mail is dus een substituuat voor de website en niet noodzakelijkerwijs complementair aan de website.

## **6.2 Aanbevelingen**

Op basis van de uitkomsten kan er een aantal aanbevelingen gedaan worden. Allereerst betreft dit aanbevelingen over het kanalenstelsel als geheel – dus de mix van kanalen die ingezet kunnen worden. Ten tweede, een aantal aanbevelingen over de (her)inrichting van de afzonderlijke kanalen.

### **6.2.1 Kanalenmix**

Gebleken is dat er sprake is van enerzijds substitutiekkanalen en anderzijds van complementaire kanalen. Substitutiekkanalen betreffen de kanalen waarbij het gebruik niet snel tot het gebruik van andere kanalen leidt. Bij complementaire kanalen is hier duidelijk wel sprake van. Het gebruik van een complementair kanaal zal hoogstwaarschijnlijk leiden tot gebruik van andere kanalen. Naast dit onderscheid, blijkt dat substitutie ‘veroorzaakt’ kan worden. Bij bepaalde kanalen is substitutie van kanaalgebruik ook waarschijnlijker dan bij andere kanalen. Dit heeft voor de inrichting van de kanalen belangrijke consequenties. Indien men het gebruik van bepaalde kanalen wil ontmoedigen of het totale kanaalgebruik wil laten afnemen, doet men er goed aan om diensten voornamelijk via de substitutiekkanalen aan te bieden.

Ook is het van cruciaal belang om de belangrijke drijvende rol van de uitgaande post niet te onderschatten. Gebleken is dat het verkeer op de andere kanalen voornamelijk getriggerd worden door de uitgaande post. Dit effect is redelijk intuïtief aangezien klanten vaak actie moeten ondernemen naar aanleiding van het ontvangen poststuk. Bij het bepalen van de kanalenmix zal men zich de rol van de uitgaande post ten eerste moeten realiseren en ten tweede wellicht moeten herinrichten.

Op individueel kanaalniveau lijkt de balie een substituuatkanaal. Na een bezoek aan de balie hebben klanten over het algemeen de andere kanalen niet meer nodig. Ondanks dat de balie een substituuatkanaal is, zal men bij de inzet van het kanaal zich wel de kosten per bezoek (afgenomen dienst) moeten realiseren. Immers van alle kanalen is de balie vaak het duurste.

De telefoon is een complementair kanaal. Na het gebruik van de telefoon volgt in de meeste gevallen verkeer via de andere kanalen. Bij een sterke focus van dienstverlening via de telefoon moet men zich dus realiseren dat telefoongebruik bijna altijd gevolgd wordt door het gebruik van één of meer van de andere kanalen.

De website en e-mail lijken de potentie in zich te hebben om een substituutkanaal te worden. Vooral bij organisaties die redelijk ver zijn met e-dienstverlening, zoals de IBG, zien we dat het gebruik van deze kanalen in het algemeen niet noodzakelijkerwijs leidt tot meer gebruik van de andere kanalen. Ook is het mogelijk via deze kanalen de uitgaande stroom post te beperken.

Tot slot, is inkomende post vooral een afhandelingskanaal nadat men gebeld heeft. Gebruik van de telefoon leidt vooral nog tot het sturen van poststukken wanneer duidelijk is wat men moet doen.

### **6.2.2 (her)Inrichting kanalen**

Gegeven de uitkomsten van het onderzoek kunnen we per kanaal een aantal aanbevelingen doen voor de (her)inrichting. Hierbij moet men er echter wel rekening mee houden dat de cross-channel verbanden zoals ze aangetoond zijn voor de IBG niet per se hoeven te gelden voor andere overheidsorganisaties.

#### *Uitgaande post*

Gebleken is dat de uitgaande post veel gebruikt wordt en daarnaast ook veel reacties via de andere kanalen veroorzaakt. Ook is gebleken dat dit kanaal op een slimmere manier ingericht of vervangen kan worden zodat de reactie gestuurd wordt naar een bepaald kanaal. Een mogelijkheid hierbij is de les die geleerd wordt van de IBG. Door het plaatsen van de beschikkingen online wordt de uitgaande post gereduceerd en zal de klant sneller in het digitale kanaal blijven in plaats van bijvoorbeeld de telefoon op te nemen. Hierbij zou men zelfs nog de klant kunnen laten kiezen.

Ook kan men in de uitgaande post sneller verwijzen naar website en de mogelijkheden om aldaar een formulier in te vullen. Momenteel wordt een dergelijk experiment uitgevoerd bij de SVB. De uitkomsten van dit experiment worden in de loop van september 2008 opgeleverd.

#### *Telefoon*

Uit de resultaten komt naar voren dat de telefoon leidt tot meer verkeer via balie, telefoon, inkomende post, website en e-mail. Indien de 'dienst' via de website af te sluiten is, zouden medewerkers aan de telefoon klanten kunnen aansporen om tegelijkertijd (dus tijdens het telefoongesprek) de dienst via de website af te sluiten.

#### *Balie*

Ook voor klanten die aan de balie komen voor diensten die men via de website kunnen regelen, zou een hostess een belangrijke rol kunnen spelen in het migratieproces. Klanten kunnen dan in een vertrouwde omgeving leren om te gaan met de e-dienstverlening.

#### *Website*

Gegeven dat het inderdaad wenselijk is meer dienstverlening via de website te laten verlopen zou men allereerst meer diensten online beschikbaar moeten maken. Hierbij kan in eerste instantie gedacht worden aan relatief eenvoudige diensten en/of diensten die men op regelmatige basis afneemt. Voorbeelden van eenvoudige diensten zijn het opvragen van statusinformatie en het maken van een afspraak (aan de balie). Een voorbeeld van een dienst die op regelmatige basis afgenomen wordt, is het invullen van het UWV werkbriefje.

### **6.2.3 Meten van het kanaalgebruik**

De resultaten geven het belang van het meten en analyseren van het kanaalgebruik aan. De inzichten uit bestaande studies komen niet altijd overeen met de werkelijke gebruiksgege-



vens van een organisatie. Het inzichtelijk krijgen van de relaties tussen de kanalen geeft een organisatie belangrijke informatie voor het vormgeven van de dienstverlening via de kanalen. Hierbij zou men eigenlijk altijd uit moeten gaan van de eigen gegevens en bij voorkeur van objectieve gegevens. Voor het meten van het gebruik zou men de volgende richtlijnen moeten aanhouden.

- Meet het gebruik minimaal wekelijks
- Zorg ervoor dat de meetperioden gelijk zijn
- Meet uitgaande kanaalgebruik, dus uitgaande post, e-mail, telefoon
- Meet inkomend kanaalgebruik, dus inkomende post, web site, telefoon, balie, e-mail
- Houd belangrijke externe gebeurtenissen voor de organisatie bij, zoals belangrijke wetswijzigingen, seizoensgebeurtenissen zoals de bekendmaking van de examenuitslag.
- Houd belangrijke interne gebeurtenissen bij, zoals de introductie van een nieuwe dienst via een kanaal, communicatie campagnes etc.

De externe en interne gebeurtenissen zullen bij de meeste gebeurtenissen een effect hebben op het kanaalgebruik van klanten. Indien deze gebeurtenissen een vast patroon kennen, kan op basis van de gebeurtenissen en het historisch kanaalgebruik het toekomstig kanaalgebruik per kanaal voorspeld worden.

### **6.3 Vervolgonderzoek**

Dit onderzoek had vooral als doel om in kaart te brengen welke kanalen het meest gebruikt worden en in hoeverre er sprake is van een ontwikkeling in dit gebruik. Dit heeft geleid tot een aantal inzichten rondom de inzet en het gebruik van de verschillende kanalen en onderlinge relaties tussen de kanalen. Wat het onderzoek in mindere mate heeft gedaan, is bepaald hoe de relaties ingebed kunnen worden in een meetsysteem om het kanaalgebruik niet alleen te meten maar het ook te voorspellen. Vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op het beantwoorden van de vraag hoe de cross-channelinvloeden geïntegreerd kunnen worden in een dashboard ter bevordering van continue meting en registratie. Daarnaast zou vervolgonderzoek zich kunnen richten op het ontwikkelen van tools en/of methoden om goede voorspellingen te kunnen doen rondom het kanaalgebruik van huidige alsmede van mogelijke toekomstige kanalen.



## Appendix A - IBG regressieanalyses

Hieronder volgen een aantal tabellen met de resultaten van de regressieanalyses. Voor de presentatie van de resultaten worden in de volgende opsomming een aantal verklaringen gegeven:

- De aanduiding (-1) staat voor het gebruik van het betreffende kanaal in de voorgaande periode. De aanduiding (-2) voor het gebruik van het betreffende kanaal in twee periodes geleden.
- Uitgaande post betreft het aantal verstuurd poststukken in dezelfde week als de te verklaren variabele.
- Ex. gebeurtenissen betreft een aantal externe gebeurtenissen die het kanaalgebruik waarschijnlijk beïnvloeden, onder andere de bekendmaking van de middelbare school examen uitslagen.
- Dummy Corr. High / Low staan voor variabelen die op basis van een analyse van de residuen corrigeren voor onverklaarde uitschieters in het gebruik naar boven en naar beneden.

Een aantal van de maatstaven aan de hand waarvan de 'fit' bepaald wordt:

- coëfficiënt: geeft de relatie weer tussen de te verklaren variabele en de verklarende variabele, bijvoorbeeld  $y = c + b_1x_1$  waarbij  $y$  staat voor de te verklaren variabele (vb: balie),  $c$  de constante,  $b_1$  de relatie tussen  $y$  en  $x_1$  voor de verklarende variabele (vb: uitgaande post).
- T-statistic en Prob.: geven aan hoe waarschijnlijk het is dat de geschatte coëfficiënt afwijkt van nul. Bij een t-statistic groter dan 1.96 of een Prob. kleiner dan 0.05 is de coëfficiënt significant afwijkend van nul.
- Constante: ook wel intercept genoemd geeft de waarde van  $y$  aan indien alle verklarende variabelen de waarde nul hebben.
- R-squared en adjusted R-squared geven het totale percentage verklaarde variantie weer in de afhankelijke variabele op basis van de geschatte vergelijking.

---

Te verklaren variabele: BALIE  
Methode: Least squares  
Omvang steekproef: 77 weken

	coëfficiënt	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CONSTANTE	1799.995	509.2488	3.534607	0.001
BALIE(-1)	0.356	0.106397	3.349668	0.001
TELEFOON(-1)	0.066	0.025955	2.561219	0.013
E-MAIL(-1)	0.071	0.067157	1.057862	0.294
UITGAANDE POST	0.001	0.000797	1.257749	0.213
EX. GEBEURTENISSEN	363.580	555.0588	0.655029	0.515
DUMMY CORR. HIGH	2256.484	488.8964	4.615464	0.000
DUMMY CORR. LOW	-2471.479	551.2646	-4.48329	0.000
R-squared	0.688	Mean dependent var	6822.753	
Adjusted R-squared	0.656	S.D. dependent var	1777.740	
S.E. of regression	1041.917	Akaike info criterion	16.834	
Sum squared resid	74905813.000	Schwarz criterion	17.077	
Log likelihood	-640.094	Hannan-Quinn criter.	16.931	
F-statistic	21.750	Durbin-Watson stat	1.940	
Prob(F-statistic)	0.000			

---

Te verklaren variabele: Telefoon  
 Methode: Least squares  
 Omvang steekproef: 76 weken

	coëfficiënt	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CONSTANTE	5862.284	1809.782	3.23922	0.002
TELEFOON(-1)	0.835	0.101745	8.208992	0.000
TELEFOON(-2)	0.174	0.088465	1.962343	0.054
BALIE(-1)	-1.168	0.337224	-3.46474	0.001
UITGAANDE POST	0.008	0.002714	3.040996	0.003
EX. GEBEURTENISSEN	4551.470	1873.845	2.428947	0.018
DUMMY CORR. HIGH	4100.873	1859.649	2.205187	0.031
DUMMY CORR. LOW	-8476.272	1873.737	-4.52373	0.000
R-squared	0.788	Mean dependent var	25954.810	
Adjusted R-squared	0.766	S.D. dependent var	7374.357	
S.E. of regression	3564.439	Akaike info criterion	19.295	
Sum squared resid	864000000.000	Schwarz criterion	19.540	
Log likelihood	-725.199	Hannan-Quinn criter.	19.393	
F-statistic	36.145	Durbin-Watson stat	1.983	
Prob(F-statistic)	0			

Te verklaren variabele: WEBSITE  
 Methode: Least squares  
 Omvang steekproef: 77 weken

	coëfficiënt	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CONSTANTE	43827.380	11934.8	3.672234	0.001
WEB(-1)	0.645	0.110202	5.851143	0.000
TELEFOON(-1)	1.291	0.618949	2.086513	0.041
BALIE(-1)	-1.577	2.506591	-0.62926	0.531
POSTIN(-1)	-0.095	0.215565	-0.44122	0.661
E-MAIL(-1)	-2.483	1.400803	-1.7723	0.081
UITGAANDE POST	0.043	0.016684	2.556241	0.013
EX. GEBEURTENISSEN	33868.630	11660.35	2.904598	0.005
DUMMY CORR. HIGH	25215.810	10351.7	2.43591	0.018
DUMMY CORR. LOW	-32857.660	11349.72	-2.89502	0.005
R-squared	0.637	Mean dependent var	140372.300	
Adjusted R-squared	0.589	S.D. dependent var	33195.040	
S.E. of regression	21292.720	Akaike info criterion	22.891	
Sum squared resid	3040000000.000	Schwarz criterion	23.195	
Log likelihood	-871.294	Hannan-Quinn criter.	23.013	
F-statistic	13.079	Durbin-Watson stat	2.042	
Prob(F-statistic)	0.000			

---

Te verklaren variabele: E-MAIL

Methode: Least Squares

Steekproef: 76 weken

	coëfficiënt	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CONSTANTE	368.97	735.6626	0.501542	0.62
E-MAIL(-1)	0.38	0.123174	3.113785	0.00
E-MAIL(-2)	0.18	0.102487	1.745301	0.09
TELEFOON(-1)	0.11	0.037159	2.872369	0.01
UITGAANDE POST	0.00	0.001257	2.918516	0.00
EX. GEBEURTENISSEN	-672.88	861.4208	-0.78113	0.44
DUMMY CORR. HIGH	1461.20	848.9752	1.721137	0.09
DUMMY CORR. LOW	-2828.17	852.2691	-3.3184	0.00
R-squared	0.72	Mean dependent var		8733.91
Adjusted R-squared	0.69	S.D. dependent var		2888.84
S.E. of regression	1605.85	Akaike info criterion		17.70
Sum squared resid	175000000.00	Schwarz criterion		17.95
Log likelihood	-664.60	Hannan-Quinn criter.		17.80
F-statistic	24.96	Durbin-Watson stat		1.92
Prob(F-statistic)	0.00			

---

---

Te verklaren variabele: INKOMENDE POST

Method: Least Squares

Steekproef: 76 weken

	coëfficiënt	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CONSTANTE	1700.43	5173.075	0.328707	0.74
POSTIN(-1)	0.32	0.115286	2.805187	0.01
TELEFOON(-1)	0.81	0.265905	3.034915	0.00
E-MAIL(-2)	1.26	0.599834	2.09443	0.04
UITGAANDE POST	0.00	0.008928	-0.37012	0.71
EX. GEBEURTENISSEN	3269.40	6106.311	0.535413	0.59
DUMMY CORR. HIGH	8823.84	5866.426	1.504125	0.14
DUMMY CORR. LOW	-16413.09	5989.546	-2.74029	0.01
R-squared	0.63	Mean dependent var		48464.26
Adjusted R-squared	0.59	S.D. dependent var		17597.33
S.E. of regression	11294.61	Akaike info criterion		21.60
Sum squared resid	8670000000.00	Schwarz criterion		21.85
Log likelihood	-812.85	Hannan-Quinn criter.		21.70
F-statistic	16.29	Durbin-Watson stat		2.00
Prob(F-statistic)	0.00			

---



## Referenties

- Accenture. (2005). Leadership in Customer Service: New Expectations, New Experiences: Accenture.
- Ansari, A., Mela, C. F., & Neslin, S. A. (2005). Customer Channel Migration, Working Paper, Teradata Center, Duke University, Durham, NC, Paper Series No.13.
- Australian Government. (2005). Australians' use of and satisfaction with e-government services. Barton: Commonwealth of Australia.
- Biyalogorsky, E., & Naik, P. (2003). Clicks and Mortar: The Effect of Online Activities on Offline Sales. *Marketing Letters*, 14(1), 21-32.
- Coelho, F., Chris, E., & Arnaldo, C. (2003). Exploratory Evidence of Channel Performance in Single vs Multiple Channel Strategies. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 31(11), 561-573.
- Deleersnyder, B., Geyskens, I., Gielens, K., & Dekimpe, M. (2002). How Cannibalistic is the Internet Channel? *International Journal of Research in Marketing*, 19(4), 337-348.
- Dholakia, R. R., Miao, Z., & Nikhilesh, D. (2005). Multichannel Retailing: A Case Study of Early Experiences. *Journal of Interactive Marketing*, 19 (2), 63-74.
- Gensler, S., Marnik, D., & Bernd, S. (2007). Evaluating channel performance in multi-channel environments, *Journal of Retailing and Consumer Services* 14, 17–23.
- Gulati, Ranjay & Jason Garino. 2000. Get the right Mix of Bricks and Clicks. *Harvard Business Review*. May-June 107-114.
- Hughes, T. (2006). New channels/old channels - Customer management and multi-channels. *European Journal of Marketing*. 40(1-2), 113-129.
- Kumar, V., & Venkatesan, R. (2005). Who are Multichannel Shoppers and How do They Perform? Correlates of Multichannel Shopping Behavior. *Journal of Interactive Marketing*, 19(Spring), 44-61.
- Otto, James R. & Q.B. Chung. 2000. A Framework for Cyber-Enhanced Retailing: Integrating E-Commerce Retailing with Brick-and-Mortar Retailing. *Electronic Markets*. 10 185-191.
- Pieterse, W., & Ebbens, W. (2008). The Use of Service Channels by Citizens in the Netherlands; implications for multi-channel management. *International Review of Administrative Sciences*, 74(1).
- Shankar, V., A.K.Smith, & Arvind, R. (2003). Customer satisfaction and loyalty in online and offline environments. *International Journal of Research in Marketing*, 20(May), 153-175.
- Simons, L.P.A., Steinfield, C. & Bouwman, H. (2002). Strategic positioning of the Web in a multichannel market approach. *Internet Research-Electronic Networking Applications and Policy*. 12(4), 339-347.
- Teerling, M. L. (2007a). Determining the Cross-Channel Effects of Informational Web Sites (doctoral dissertation Rijksuniversiteit Groningen). Ridderkerk: Labyrinth Publications.
- Teerling, M. (ed.) (2007b). Multi-Channel management; de stand van zaken. Enschede: Telematica Instituut.
- Thomas, J. S., & Sullivan, U. (2005). Managing Marketing Communications with Mulichannel Customers. *Journal of Marketing*, 69(October), 239-251.

- TNS Nipo (2007). SVB Imago 2006: waardering positief, bekendheid stijgend. Kwantitatieve meting onder bevolking en klantgroepen. Amsterdam
- Van Baal, Sebastian & Christain Dach. 2005. Free Riding and Customer Retention Across Retailers' Channels. *Journal of Interactive Marketing*. 19(2) 75-85.
- Wallace, D. W., Joan, L. G., & Jean, L. J. (2004). Customer Retailer Loyalty in the Context of Multiple Channel Strategies. *Journal of Retailing*, 80 249-263.