



Universiteit
Leiden

The Netherlands

Geen bericht, goed bericht, Een onderzoek naar de effecten van de introductie van elektronisch berichtenverkeer met de overheid op de administratieve lasten van bedrijven (Proefschrift, Universiteit van Amsterdam)

Arendsen, R.

Citation

Arendsen, R. (2008). *Geen bericht, goed bericht, Een onderzoek naar de effecten van de introductie van elektronisch berichtenverkeer met de overheid op de administratieve lasten van bedrijven (Proefschrift, Universiteit van Amsterdam)*. Amsterdam: Amsterdam University Press. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/2870067>

Version: Not Applicable (or Unknown)

License: [Leiden University Non-exclusive license](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/2870067>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Geen bericht, goed bericht



SIKS Dissertation Series No. 2008-20

The research reported in this thesis has been carried out under the auspices of SIKS, the Dutch Research School for Information and Knowledge Systems.

Ontwerp omslag: René Staelenberg, Amsterdam

ISBN 978 90 5629 531 8

e-ISBN 978 90 4850 650 7

NUR 754 / 980

© R. Arendsen / Vossiuspers UvA – Amsterdam University Press, 2008

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voorzover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 j° het Besluit van 20 juni 1974, Stb. 351, zoals gewijzigd bij het Besluit van 23 augustus 1985, Stb. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

GEEN BERICHT, GOED BERICHT

EEN ONDERZOEK NAAR DE EFFECTEN VAN DE INTRODUCTIE VAN
ELEKTRONISCH BERICHTENVERKEER MET DE OVERHEID OP DE
ADMINISTRATIEVE LASTEN VAN BEDRIJVEN

ACADEMISCH PROEFSCHRIFT

ter verkrijging van de graad van doctor
aan de Universiteit van Amsterdam
op gezag van de Rector Magnificus
prof. dr. D.C. van den Boom
ten overstaan van een door het college van promoties ingestelde commissie,
in het openbaar te verdedigen in de Agnietenkapel
op dinsdag 7 oktober 2008, te 14.00 uur
door Reindert Arends
geboren te Putten.

Promotiecommissie

Promotor: prof. dr. T.M. van Engers

Overige leden: prof. dr. R.P.C. Cornelisse
prof. dr. J.A.G.M. van Dijk
prof. dr. R.J.J.M. Jorna
prof. dr. mr. R.N.J. Kamerling
prof. dr. I.C. van der Vlies
prof. dr. A. Zuurmond
dr. R.G.F. Winkels

Faculteit der Rechtsgeleerdheid

Voor mijn ouders

Inhoud

Dankwoord	11
Samenvatting	15
1 Vraagstelling en onderzoeksanpak	29
1.1 Uitvoering van wet- en regelgeving kent bijwerkingen	29
1.2 Onderzoeksvraag	31
1.3 Wetenschappelijke relevantie	32
1.4 Maatschappelijke relevantie	40
1.5 Ontwerp van het onderzoek	42
1.6 Structuur van de dissertatie	48
2 Informatieverplichtingen van bedrijven	51
2.1 Inleiding	51
2.2 Bestuurskundig analysekader van Nijsen	52
2.3 Juridische aspecten van informatieverplichtingen	56
2.4 Informatienalevingskosten	61
2.5 Uitvoeringsaspecten van informatieverplichtingen	67
2.6 ICT en de reductie van administratieve lasten	73
2.7 Samenvatting	79
3 Elektronisch berichtenverkeer tussen bedrijven en overheidsorganisaties	83
3.1 Inleiding	83
3.2 Elektronisch berichtenverkeer	84
3.3 Bedrijfskundige factoren	88
3.4 Informatiekundige factoren	98
3.5 Samenvatting	109
4 De rol van de elektronische overheid	113
4.1 Inleiding	113
4.2 De elektronische overheid	114
4.4 Juridische context	120
4.5 Beïnvloeding van de administratieve infrastructuur	124
4.6 Samenvatting	129
5 Beleid, regelgeving en uitvoering in Nederland	131
5.1 Inleiding	131
5.2 Ontwikkeling van beleid in Nederland	132
5.3 Verkenning van effectieve beleidsmaatregelen	137
5.4 ICT en administratieve lastenverlichting	143
5.5 Regulering van vormgeving en gebruik	156
5.6 Samenvatting	158

6	Toepassingen voor elektronisch berichtenverkeer met de overheid	161
6.1	Inleiding	161
6.2	Context van de praktijksituaties	162
6.3	Onderzoeksmethode	168
6.4	Resultaten	171
6.5	Samenvatting	180
7	Adoptiemodellen voor elektronisch berichtenverkeer	181
7.1	Inleiding	181
7.2	Adoptie en diffusie van innovaties	182
7.3	Modellen voor adoptie van innovaties door organisaties	187
7.4	Onderzoek naar de adoptie van elektronisch berichtenverkeer	192
7.5	Adoptiefactoren voor elektronisch berichtenverkeer	197
7.6	Samenvatting	203
8	Onderzoeksmodel en onderzoeksmethoden	207
8.1	Inleiding	207
8.2	Synthese	208
8.3	Het onderzoeksmodel	216
8.4	Onderzoeksmethoden	224
8.5	Samenvatting	227
9	Survey naar adoptie statistiektoepassing	229
9.1	Inleiding	229
9.2	Context van de praktijksituatie	230
9.3	Afbakening onderzoeksmodel	232
9.4	Onderzoeksmethode	233
9.5	Resultaten	240
9.6	Samenvatting	246
10	Enquête onder midden- en kleinbedrijven	249
10.1	Inleiding	249
10.2	Context van de praktijksituatie	250
10.3	Afbakening onderzoeksmodel	250
10.4	Onderzoeksmethode	251
10.5	Resultaten	254
10.6	Samenvatting	263
11	Casestudy elektronische belastingaangiften	267
11.1	Inleiding	267
11.2	Context van de praktijksituatie	268
11.3	Afbakening onderzoeksmodel	274
11.4	Onderzoeksmethode	275
11.5	Resultaten: stimulering vanaf 1993	280
11.6	Resultaten: verplichting vanaf 2005	287
11.7	Samenvatting	296

12 Conclusies en aanbevelingen	299
12.1 Inleiding	299
12.2 Conclusies	300
12.3 Reflectie	314
12.4 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek	324
12.5 Afsluiting	328
Summary	329
Bijlage A Vragenlijst Veldonderzoek	337
Bijlage B Data Veldonderzoek	345
Bijlage C Vragenlijsten Small Scale Survey	349
Bijlage D Data Small Scale Survey	357
Bijlage E Resultaten statistische analyses Small Scale Survey	361
Bijlage F Resultaten statistische analyses Enquête	373
Bijlage G Resultaten analyse Casestudy	381
Bibliografie	383
SIKS Dissertatiereeks	403
Curriculum Vitae	415

Dankwoord

Tijdens de afronding van mijn wetenschappelijke opleiding in 1991 heb ik even overwogen een nieuw wetenschappelijk onderzoek op te starten. Geïnspireerd door de mooie ervaringen tijdens mijn onderzoeksproject in Indonesië in het eerste jaar van ons huwelijk verkende ik de mogelijkheden voor promotieonderzoek op het gebied van ‘kwaliteitszorg in ontwikkelingslanden’. Uiteindelijk koos ik er voor eerst maar eens ervaring op te doen binnen het Nederlandse bedrijfsleven.

Zo’n 10 jaar later en inmiddels overheidsdienaar bleek het onderzoeksvuur bij mij echter nog niet gedoofd. Gesprekken thuis en met oud-collega professor Proper deden het smeulende vuurtje weer aanwakkeren. Ik begreep dat ik voeding moest geven aan mijn intellectuele nieuwsgierigheid. Die gelegenheid ontstond toen ik eind 2002 gevraagd werd het programma ICT en Administratieve Lastenverlichting (ICTAL) te gaan leiden. Dit programma had tot doel nieuwe geautomatiseerde toepassingen te realiseren met behulp waarvan de administratieve lasten van het Nederlandse bedrijfsleven konden worden verlicht. Aan het traject was al het nodige beleidsonderzoek voorafgegaan, wat niet wegnam dat er nog genoeg onbeantwoorde vragen lagen. Ik ben Jenny Thunnissen en Richard van Breukelen dan ook dankbaar dat zij mij vanuit de Belastingdienst in de gelegenheid wilden stellen deze klus te combineren met een promotieonderzoek op datzelfde terrein.

Tijdens het grootste deel van mijn onderzoek ben ik als programmamanager verbonden geweest aan het ICTAL Programma en aan de beheerorganisatie GBO. Overheid waar resultaten werden ondergebracht. Dit bood een unieke kans om midden in het onderzoeksveld werkzaam te zijn en kennis te verzamelen op het kruispunt van overheid, bedrijfsleven en wetenschap.

De samenwerking met collega’s in de praktijk bood in veel gevallen inspiratie voor mijn onderzoek en daarmee energie om door te zetten. Sommigen deelden dezelfde vragen en verwondering, anderen hielpen met verrassende invalshoeken of achtergrondmateriaal. Enkele personen wil ik in relatie tot dit onderzoek in het bijzonder noemen en bedanken.

Allereerst Wouter van Haaften met wie ik samen het ICTAL programma mocht leiden. Als geen ander is hij in staat om, met de nodige dosis humor en relativiseringsvermogen, de spanning tussen beleid en uitvoering te duiden en te verwoorden. De uitvoering in het programma en onze huisvesting op de 18^e verdieping van de Malietoren in Den Haag boden voldoende aanleidingen om op gezette tijden en vanaf enige distantie gezamenlijk het “veld te overzien”. Frank Bongers en Robbin te Velde wil ik bedanken voor de samenwerking tijdens de uitvoering van de enquête onder midden- en kleinbedrijven en voor de ondersteuning bij de uitvoering van aanvullende analyses op de onderzoeksgegevens. Fred van Blommestein bedank ik voor het genereus ter beschikking stellen van de door hem verzamelde literatuur.

Ik kijk met plezier terug op gesprekken met Paul Oude Luttighuis en Sander Zwienink die voor mij op het terrein van interoperabiliteit en standaarden tot verhelderende inzichten hebben geleid.

Participerende overheidsorganisaties in het ICTAL programma boden de mogelijkheid voor uitvoering van empirisch onderzoek. Bij aanvang van het onderzoek heb ik een beeldvormend veldonderzoek uitgevoerd. Daarvoor heb ik een twintigtal medewerkers van overheidsorganisaties geïnterviewd. Hun medewerking en openheid vormde een steun in de rug bij de opstart van het onderzoek. Hartelijk dank daarvoor.

Wim van Nunspeet van het Centraal Bureau voor de Statistiek wil ik bedanken voor zijn hulp bij de totstandkoming van de survey naar de adoptie van een statistiektoeepassing. Mijn dank gaat daarbij ook uit naar Wim Schurink voor de uitvoering van deze survey. De discussies met hem hebben mij in de eerste fase van het onderzoek geholpen om binnen het brede onderzoeksterrein mijn eigen bijdrage te definiëren.

De casestudy binnen de Belastingdienst had ik niet kunnen uitvoeren zonder de hulp van Jo van Kruchten, Henny van Dijk en Wim Schoonderbeek, medewerkers van het organisatieonderdeel Onderzoek en Marketing van de Belastingdienst. Zij hebben mij geholpen met het vinden van de juiste bronnen en met enige aanvullende analyses.

Veel inspiratie heb ik opgedaan tijdens ontmoetingen met vertegenwoordigers van het Platform ICT en Administratieve Lastenverlichting. Ik denk daarbij met plezier terug aan gesprekken met Joop van Lunteren, voorzitter van het platform en vanaf begin jaren negentig een van de vormgevers van publiekprivate samenwerking op dit terrein. Datzelfde geldt voor mijn ontmoetingen met André Nijsen, expert op het terrein van de informatieverplichtingen en lid van de wetenschappelijke monitoringcommissie ICTAL. Zijn bestuurskundige visie op informatieverplichtingen van het bedrijfsleven is voor mij een ijkpunt geweest waarbinnen ik mijn eigen vraagstelling heb kunnen positioneren. Aan onze samenwerking bij de totstandkoming van de ICTAL Landkaart denk ik met genoegen terug.

Mijn hartelijke dank gaat uit naar mijn promotor Tom van Engers. Gastvrij heeft hij me onderdak verleend binnen zijn onderzoeksgroep Leibniz Center for Law. Tom bood me daarbinnen de ruimte om mijn eigen onderzoeksspoor op te zetten en uit te werken. Op die manier maakte hij het voor mij mogelijk om naast mijn werk promotieonderzoek te kunnen uitvoeren. Ik heb tijdens dat traject mogen profiteren van zijn razendsnelle en scherpe inhoudelijke oordeelsvorming. Hij heeft me daarbij geholpen om de praktijk waarin in dagelijks werkzaam was te kunnen onderwerpen aan een objectieve kritische wetenschappelijke analyse. Ik bedank tevens de leden van de promotiecommissie voor de tijd die zij hebben willen besteden aan de beoordeling van het manuscript in de eerste maanden van 2008.

Ik heb het voorrecht gehad om mijn onderzoeksproject met mijn gezin te zien meegroeien. Met het opgroeien van de kinderen verschoof het onderzoeksproject van de creatieve sfeer van de speelmaker in huis naar de productieve sfeer in het aanpalende ‘bakhuus’, in permanente staat van verbouwing en met draaiende wasmachines. Tijdens de afrondende fase stimuleerde de wetenschap dat ook de kinderen daar ‘s avonds aan hun huiswerk zaten.

Jongens, meiden, bedankt voor de ontwapenende vragen die me met beide benen op de grond hebben gehouden: “Papa, wanneer ben je nou professor? “, voor de oprecht bemoedigende en terugkerende vraag na mijn zichtbare opluchting van een nieuw afgerond hoofdstuk: “Is je boek nu klaar?” en voor jullie eerlijkheid na mijn toelichting op het onderwerp van dit proefschrift: “Wat saai, dit boek ga ik nooit lezen”.

Ook jij Eva, bedankt voor je begrip, vooral in de afrondende fase van het proefschrift toen ik regelmatig met mijn gedachten elders was. Het is, tot je blijdschap, geen onderzoek in ontwikkelingslanden geworden. Maar eerlijk is eerlijk, ik had onze koffiepauzes in de lentezon tijdens onderzoekdagen thuis voor geen goud willen missen.

Dit boek draag ik op aan mijn ouders. Zij ondersteunden mij tijdens mijn opleiding en maakten het mogelijk dat ik een tweede wetenschappelijke studie kon afronden. Bedankt voor jullie ondersteuning en aanwezigheid op de vrijdagen in ons gezin. Het gaf mij de rust om af en toe wat extra uurtjes aan dit onderzoek te kunnen besteden.

Rex Arendsen,
Putten, mei 2008.

Samenvatting

Deel I Vraagstelling en theoretisch kader

Wetgeving is een van de beleidsinstrumenten waarmee de overheid burgers en bedrijven wil bewegen tot maatschappelijk gewenst gedrag. Bij de uitvoering in de dagelijkse praktijk treden naast de beoogde effecten van wetten en regels echter ook neveneffecten op. Een van de bijwerkingen van de uitvoering van wet- en regelgeving zijn administratieve lasten van bedrijven. Deze *administratieve lasten* zijn de kosten die bedrijven moeten maken om wettelijk verplichte gegevens te kunnen leveren aan verschillende overheidsinstanties.

Dat administratieve lasten een uitvoeringsprobleem vormen van wet- en regelgeving wordt inmiddels algemeen erkend. Vanaf 2003 staat de verlichting van de administratieve lasten van bedrijven in Nederland dan ook hoog op de politieke agenda. Ook binnen Europese Unie is administratieve lastenverlichting een belangrijk onderdeel van de Lissabon-agenda gericht op innovatie en groei van de Europese economie en werkgelegenheid.

De maatregelen gericht op de reductie van administratieve lasten in Nederland zijn divers en vallen uiteen in onder andere het schrappen van regels, het harmoniseren van begrippen en het doorvoeren van efficiencyverbeteringen in de uitvoering van regelgeving, vaak gefaciliteerd door toepassing van informatie- en communicatietechnologie (ICT). Digitalisering van de gegevensaanlevering door bedrijven is onderdeel van veel reductieplannen. Verschillende overheidsorganisaties kozen daarbij voor een wettelijke verplichtstelling van de elektronische aanlevering van gegevens, om op deze wijze administratieve lastenverlichting 'af te dwingen'. De elektronische belastingaangiften voor ondernemers zijn hiervan prominente voorbeelden. In de uitvoering bestaat een spanning tussen de feitelijke resultaten van de reductiemaatregelen en de merkbare effecten daarvan voor bedrijven. Een terugkerende klacht van bedrijven is dat de reducties op papier (nog) geen effect hebben op hoogte van de administratieve lasten in de praktijk.

Met het in dit proefschrift beschreven onderzoek wil ik inzicht geven in factoren die van invloed zijn op (merkbare vermindering van de) administratieve lasten van bedrijven. In het bijzonder ga ik daarbij in op de elektronische aanlevering van gegevens van bedrijven aan de overheid en de wettelijke verplichtstelling daarvan. Met dit onderzoek wil ik bijdragen aan een inhoudelijk betere discussie over dit actuele uitvoeringsaspect van beleid en wet- en regelgeving. De *doelstelling van het onderzoek* is theorievorming ten behoeve van de analyse van effecten van overheidsbeleid en wet- en regelgeving in het kader van de inzet van ICT bij administratieve lastenverlichting voor bedrijven.

Het object van onderzoek is de administratieve infrastructuur voor berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid. Deze administratieve infrastructuur verbindt in de praktijk uitvoeringsorganisaties van de overheid met individuele bedrijven en/of hun intermediaire dienstverleners. De specifieke vormgeving van de administratieve infrastructuur is afhankelijk van de hoedanigheid van de gegevensdrager, de automatiseringsgraad van

administratieve processen bij bedrijven en de overheid en de mate van uitbesteding door bedrijven. Toepassing van elektronisch berichtenverkeer betekent bijvoorbeeld dat eisen worden gesteld aan de structurering van berichten en aan de mogelijkheden voor versturen en ontvangen van elektronische berichten via softwaresystemen. Leidraad voor het onderzoek was de vraagstelling:

Wat zijn de effecten van beïnvloeding door de overheid van vormgeving en gebruik van de administratieve infrastructuur voor berichtenuitwisseling tussen het bedrijfsleven en de overheid op het gedrag en de administratieve lasten van bedrijven en welke factoren spelen daarbij een rol?

De geformuleerde onderzoeksvraag adresseert de eerder genoemde spanning tussen beleid en uitvoering. Enerzijds is de politieke ambitie van macro-economische administratieve lastenverlichting vertaald in programma's gericht op de realisatie van ICT-instrumenten voor berichtenuitwisseling en in wet- en regelgeving die het gebruik daarvan door bedrijven reguleert. Anderzijds is het feitelijke gedrag van bedrijven en hun private dienstverleners in de praktijk bepalend voor de realisatie van administratieve lastenverlichting op micro-economisch bedrijfsniveau. Voor de bestudering van dit spanningsveld is in dit onderzoek gekozen voor een multidisciplinaire benadering met aandacht voor juridische, bestuurskundige, bedrijfs(gedrag)kundige en informatiekundige aspecten in samenhang. De *onderzoeksoptiek* van deze studie is daartoe gefundeerd op wetenschappelijk onderzoek met betrekking tot de uitvoeringskwaliteit van beleid en wetgeving, de ontwikkeling van de elektronische overheid en de adoptie van elektronisch berichtenverkeer door bedrijven. Dit heeft zich vertaald in de volgende deelvragen binnen het onderzoek:

1. *Wat zijn de oorsprong en de aard van het berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid en wat is daarbij de relatie met administratieve lasten?*
2. *Welke bedrijfskundige en informatiekundige factoren beïnvloeden de toepassing van elektronisch berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid en wat is daarbij de relatie met administratieve lasten?*
3. *Welke instrumenten heeft de Nederlandse overheid om de vormgeving en het gebruik van de administratieve infrastructuur voor berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid te beïnvloeden?*
4. *Met welke instrumenten en met welke resultaten heeft de Nederlandse overheid de vormgeving en het gebruik van elektronisch berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid beïnvloed?*
5. *Welke factoren beïnvloeden de keuze van bedrijven voor toepassing van elektronisch berichtenverkeer met de overheid en wat zijn daarbij mogelijke effecten?*

In deze dissertatie geef ik antwoorden op deze onderzoeksvragen. De dissertatie is daartoe opgebouwd uit een vijftal delen, elk bestaand uit een of meerdere hoofdstukken.

Deel I Probleemstelling en theoretisch kader bestaat uit de hoofdstukken 1 tot en met 4. In dit deel worden de hierboven beschreven vraagstelling en onderzoeksaanpak uitgewerkt. Daarnaast wordt antwoord gegeven op de eerste drie vragen. Deze theoretische analyse biedt de lezer een nadere uitwerking van de onderzoeksoptiek.

Deel II Elektronisch berichtenverkeer met de Nederlandse overheid bestaat uit de hoofdstukken 5 en 6. In dit deel wordt de vierde vraag beantwoord. Deze analyse van bijna vijftientig jaar beleid en uitvoering van de overheid vormt een illustratie van en aanvulling op de theoretische analyse.

Deel III Modelontwikkeling bestaat uit de hoofdstukken 7 en 8. In dit deel wordt een brug geslagen tussen de analyses uit de voorgaande delen en de empirische studies in het vervolg. Centraal staat de ontwikkeling van het theoretische onderzoeksmodel.

Deel IV Empirische studies bestaat uit de hoofdstukken 9 tot en met 11. In dit deel worden de resultaten gepresenteerd van een drietal empirische studies waarin het onderzoeksmodel nader wordt geoperationaliseerd en getoetst. Centraal staat daarbij het adoptiegedrag van midden- en kleinbedrijven.

Deel V Conclusies en aanbevelingen bestaat uit het afsluitende hoofdstuk 12. In dit deel wordt de algemene vraagstelling beantwoord en vindt reflectie plaats aan de hand van de vraag in welke mate de onderzoeksdoelstelling is gerealiseerd. Tevens worden aanbevelingen voor vervolgonderzoek geformuleerd.

De *oorsprong* van nagenoeg al het berichtenverkeer tussen bedrijven en de overheid wordt gevormd door wettelijke informatieverplichtingen aan het bedrijfsleven. De doelmatigheid van de uitvoering is daarbij een van de kwaliteitsaspecten van wetgeving. *Administratieve lasten* worden in hoofdstuk 2 gedefinieerd als de kosten om te voldoen aan informatieverplichtingen voortvloeiend uit wet- en regelgeving van de overheid. Het gaat om het verzamelen, bewerken, registreren, bewaren en ter beschikking stellen van informatie. De *aard* van het berichtenverkeer tussen bedrijven en overheidsorganisaties wordt in hoge mate bepaald door variabelen die zijn vastgelegd in wet- en regelgeving zoals de frequentie van aanlevering, directe of indirecte aanlevering van gegevens, de complexiteit van de gegevensdefinities, de inhoud van het bericht en de eventuele standaarden voor wat betreft het medium van transport. Daarnaast speelt aan de kant van het bedrijfsleven de aanwezigheid van geautomatiseerde bedrijfsadministraties een grote rol.

In hoofdstuk 2 wordt een informatiekundige uitwerking gegeven van aangrijpingspunten voor de *reductie van administratieve lasten*. Naast mogelijke eerste orde effecten van de gegevenslogistieke benadering wordt gewezen op de tweede orde effecten van de (re)organisatie van de toezichtrelatie tussen overheidsorganisaties en bedrijven, het harmoniseren van gegevensdefinities en het hergebruik van gegevens binnen de overheid.

De feitelijke uitvoering van het berichtenverkeer vindt plaats via de administratieve infrastructuur tussen overheid en bedrijfsleven. Elektronisch berichtenverkeer tussen bedrijven en overheidsinstellingen vraagt daarbij om een specifieke vormgeving van deze administratieve infrastructuur.

In hoofdstuk 3 wordt *elektronisch berichtenverkeer* gedefinieerd als het op elektronische wijze en in een gestructureerd formaat uitwisselen van een verzameling gegevens tussen geautomatiseerde informatiesystemen. Moeizame diffusie en adoptie van dit type toepassingen is een belangrijke drijfveer achter veel bedrijfs(gedrag)kundig onderzoek naar deze systemen. Er is daarbij nauwelijks wetenschappelijk onderzoek uitgevoerd naar elektronisch berichtenverkeer met overheidspartijen.

Vier *bedrijfskundige factoren* beïnvloeden (effecten van) de toepassing van elektronische berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid.

De *voordelen* van elektronisch berichtenverkeer hebben met name betrekking op mogelijke kostenbesparingen binnen administratieve processen als het verwerken, opslaan, verzenden en delen van gegevens.

Elektronisch berichtenverkeer tussen de bedrijven en overheidsinstellingen is te karakteriseren als een elektronische hiërarchie. De vormgever van dit *type relatie* is het best in staat significantie opbrengsten te realiseren. In dit geval is het vooral de overheid die, gebaseerd op wet- en regelgeving en uitvoeringsbesluiten, de vormgeving van de administratieve infrastructuur en daarmee de hoogte van de gerelateerde transactiekosten en administratieve lasten bepaalt. De ontwikkeling van markten met diensten voor elektronisch berichtenverkeer biedt mogelijkheden voor de reductie van administratieve lasten door middel van uitbesteding.

Toepassing van elektronisch berichtenverkeer heeft *impact op de organisatie*, zoals in termen van benodigde kennis en middelen. Zo is integratie met de interne geautomatiseerde informatiesystemen een voorwaarde voor daadwerkelijke kostenbesparingen.

Macht en vertrouwen zijn belangrijke elementen bij het al of niet realiseren van kostenbesparingen. In ongelijkwaardige, hiërarchische relaties is het gebruik van macht vaak de belangrijkste reden voor adoptie van elektronisch berichtenverkeer. In dat geval is het voor bedrijven moeilijk voordelen te realiseren; dwang hindert in veel gevallen de totstandkoming van geïntegreerde systemen.

Onderzoek vanuit een informatiekundig perspectief richt zich op de structurering en definitie van de gegevens die moeten worden uitgewisseld en de wijze waarop die gegevens worden uitgewisseld. Berichten zorgen daarbij voor de translatie van de inhoud van gegevens- en procesmodellen naar een vorm waarin deze verwerkt en verstuurd kunnen worden.

Ontwikkelingen ten aanzien van een tweetal nauw gerelateerde *informatiekundige factoren* beïnvloeden daarbij de toepassing van elektronisch berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid. De mogelijkheid van ICT systemen en van ondersteunde bedrijfsprocessen om gegevens uit te wisselen, *interoperabiliteit*, is een randvoorwaarde voor toepassing van elektronisch berichtenverkeer.

Standaardisatie heeft daarbij een positieve invloed op de hoogte van de transactiekosten en daarmee op de hoogte van de administratieve lasten. Binnen bedrijfskundig en informatiekundig onderzoek ontstaat in toenemende mate aandacht voor vragen met betrekking tot: andere wijzen van besturing, diensten (*services*) en de rol van waardeoverdracht binnen relaties, samenwerking binnen

netwerken en interactieve wijzen van gegevensuitwisseling. De introductie van nieuwe (families van) open standaarden stimuleert dit onderzoek.

De bedrijfskundige en informatiekundige factoren zijn van invloed op de vormgeving van elektronisch berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid en daarmee op de vormgeving van (delen van) de elektronische overheid. De *elektronische overheid* wordt in hoofdstuk 4 gedefinieerd als alle processen van informatieverwerking, communicatie en transactie die behoren bij de taken van de overheid (politiek en openbaar bestuur) en waarbij gebruik wordt gemaakt van ICT.

In de rol van *uitvoerder* liggen voor de overheid de belangen van toepassing van elektronisch berichtenverkeer in: mogelijkheden voor kostenbesparing, vergroting van de effectiviteit van de handhaving, vergroting van het dienstverlenende imago en het gezamenlijk gebruik van generieke ICT-voorzieningen. Beïnvloeding van de *vormgeving* vindt onder meer plaats door de introductie van poortsystemen die verantwoordelijk zijn voor de ontvangst en routing van in- en uitgaande berichtenstromen. Deze poortsystemen vormen onderdeel van de administratieve infrastructuur voor berichtenverkeer tussen bedrijven en overheidsorganisaties. Voor de beïnvloeding van het *gebruik* hebben overheidsorganisaties keuze uit instrumenten gebaseerd op: communicatieve sturing gericht op overreding, economische sturing gebruikmakend van financiële prikkels en juridische sturing gebaseerd op dwang. De overheid kan daarbij vanuit het belang van bijvoorbeeld efficiënte uitvoering optreden in de rol van *wetgever*. Wettelijke verplichtstelling van het op elektronische wijze aanleveren van berichten is daarbij de ultieme vorm van dwang. In dat geval worden het onderwerp, de reikwijdte, de invoeringstermijn en de wijze van handhaving van het gebruik bij wet gereguleerd.

Deel II Elektronisch berichtenverkeer met de Nederlandse overheid.

In deel II van het onderzoek worden de resultaten van de theoretisch analyse vergeleken met beleid, regelgeving en uitvoering vanuit de Nederlandse rijksoverheid. De inzichten in en verklaringen van ontwikkelingen en resultaten in de praktijk vormen input voor de modelontwikkeling in het daaropvolgende deel van het onderzoek.

Midden jaren negentig van de vorige eeuw ontstaat bij de overheid de eerste beleidsmatige interesse in het fenomeen elektronisch berichtenverkeer. Dit wordt vooral ingegeven vanuit het dossier van de administratieve lastenverlichting voor bedrijven met de vormgeving van een efficiënte informatielogistiek als belangrijkste drijfveer. In die periode ontstaan de eerste ICT-implementaties van de administratieve infrastructuur voor berichtenverkeer met de overheid. De overheid zoekt daarbij naar mogelijkheden tot beïnvloeding van de vormgeving zoals het idee om softwarepakketten te verstrekken, de ‘edificatie’ van het berichtenverkeer, gegevensinwinning via derde partijen en de realisatie van een centraal aanlever- en distributiepunt voor gegevens. Het resultaat is dat aan het eind van de vorige eeuw bij diverse overheidsorganisaties eigen initiatieven en specifieke toepassingen bestaan, gericht op elektronisch berichtenverkeer met de overheid.

De adviezen van de Commissie Administratieve Lasten zorgen rond de millenniumwisseling voor een belangrijke impuls in het denken en doen met betrekking tot de reductie van administratieve lasten voor bedrijven. De lasten worden gekwantificeerd, reductieprogramma's gestart en externe toetsing en interdepartementale coördinatie worden georganiseerd. Daarbij worden grote verwachtingen geformuleerd ten aanzien van de inzet van ICT. Studies laten zien dat dit echter onder specifieke (bedrijfskundige) condities tot grote besparingen kan leiden. Deze randvoorwaarden zijn ondermeer: aansluiting op toepassingen binnen bedrijven, harmonisatie en rationalisatie van de gegevensuitvraag door overheidsorganisaties, verschuiving van taken naar de overheid met bijbehorende aanpassingen van back office systemen, intermediaire partijen die besparingen aan klanten doorgeven en softwareleveranciers die hun producten aanpassen. De vormgeving van de administratieve infrastructuur voor berichtenverkeer wordt vanaf de millenniumwisseling meer en meer beïnvloed vanuit het dossier van de elektronische overheid: de elektronische overheid als instrument voor administratieve lastenreductie.

De politieke wens om op korte termijn door inzet van ICT omvangrijke lastenreducties in te boeken, verhoudt zich op dat moment niet met de complexiteit van de randvoorwaardelijke veranderingen. Zo wordt bijvoorbeeld vanuit de uitvoering bij aanvang van de reductiecampagne aangegeven dat investeringen, zowel bij bedrijven als bij de overheid, voor de baat uitgaan en dat dit in eerste instantie eerder tot lastenstijging dan tot lastenverlichting zal leiden. Bij de beïnvloeding van het gebruik van de administratieve infrastructuur vanuit de overheid ligt de nadruk op overtuigen en communiceren van voordelen zoals administratieve lastenverlichting. Mede op grond van tegenvallende adoptie van elektronische gegevensaanlevering door bedrijven kiezen de Belastingdienst en het CBS voor een aantal berichtenstromen voor wettelijke verplichtstelling van de elektronische aanlevering vanaf 2005. Ook daarbij is administratieve lastenverlichting voor bedrijven een van de argumenten.

Tot 1 maart 2007 is een reductie van de administratieve lasten bereikt van 20%, 3232 miljoen euro op jaarbasis. Gedurende de uitvoering van de reductieplannen is enige voorzichtigheid ontstaan over de mogelijke bijdrage van ICT. Zo wordt bijvoorbeeld door het kabinet geconstateerd dat ingeschatte effecten bij ondernemers tegenvallen. Daarbij wordt gewezen op de complexiteit bij het integreren van ICT in bedrijfsprocessen en het ontbreken van open semantische standaarden.

In hoofdstuk 6 wordt een breed overzicht gepresenteerd van de Nederlandse uitvoeringpraktijk in 2003. Bij de *vormgeving* van de onderzochte toepassingen van elektronisch berichtenverkeer voor en ook rond 2003 ligt een sterke nadruk op eerste orde effecten door de inzet van ICT. De vervanging van bestaande papieren berichtenstromen en de technologische vernieuwing van de toepassing zelf zijn daarbij de belangrijkste vormgevingsaspecten. De verbetering van het functioneren van de overheid zelf staat centraal.

Het *gebruik* van elektronisch berichtenverkeer rond 2003 door individuele bedrijven varieert sterk. Met name bij informatieverplichtingen gerelateerd aan fysieke goederenbewegingen is sprake van zeer hoge adoptiepercentages van

elektronisch berichtenverkeer. De adoptie van elektronisch berichtenverkeer in het sociaal-fiscale en statistiek domein kwam moeizaam of helemaal niet, op gang. De resultaten van het veldonderzoek wijzen op een toenemende invloed van de overheid in de rol van wetgever bij de vormgeving en het gebruik van elektronisch berichtenverkeer. De wijze waarop dit gebeurt is fragmentarisch en rond 2003 met name opgezet vanuit afzonderlijke wetgevingsdomeinen. Het gemis aan uniforme begripsdefinities in wet- en regelgeving wordt daarbij als een belangrijke belemmering ervaren.

Deel III Modelontwikkeling.

Na de theoretische en praktische fundering van het onderzoek in de voorafgaande delen, wordt in deel III van het onderzoek de brug geslagen naar de empirische studie van de adoptie van elektronisch berichtenverkeer met de overheid door individuele bedrijven en de mogelijke effecten op de administratieve lasten. In hoofdstuk 7 wordt een overzicht gegeven van onderzoek naar de adoptie van elektronisch berichtenverkeer waarbij wordt ingezoomd op de gehanteerde theoretische modellen met adoptiefactoren. Elektronisch berichtenverkeer met de overheid wordt in dit onderzoek beschouwd als een innovatie voor individuele bedrijven. Veel midden- en kleinbedrijven zullen elektronisch berichtenverkeer met de overheid als nieuw ervaren. De vervanging van een papieren berichtenstroom of verandering van een reeds bestaande geautomatiseerde variant betekent veelal nieuwe werkprocedures, nieuwe kennis en nieuwe hard- en software. In het kader van deze dissertatie wordt *adoptie van elektronisch berichtenverkeer* met de overheid beschouwd als een ‘organisatie innovatieadoptie’. Dat is weliswaar een beslissing van een of enkele individuen, maar gelet op de rol en verantwoordelijkheid van deze bestuurders is dit een organisatiebeslissing. Daarbij worden twee fasen onderscheiden: initiatie en implementatie. De initiatiefase bestaat uit het kennis verzamelen en beoordelen van de innovatie waarbij percepties een belangrijke rol spelen. Tijdens de implementatiefase wordt de innovatie gebruikt en geïntegreerd binnen de bestaande infrastructuur. De feitelijke adoptiebeslissing vindt plaats tussen deze beide fasen. Op basis van een analyse van diverse adoptiemodellen is in dit onderzoek gekozen voor een opdeling in innovatiespecifieke adoptiefactoren, organisatiefactoren en omgevingsfactoren. Deze adoptiefactoren karakteriseren respectievelijk de innovatie elektronisch berichtenverkeer, de potentiële adopterende organisatie en de omgeving van de adopterende organisatie. Onderzoek naar de adoptie van elektronisch berichtenverkeer is in het merendeel van de gevallen uitgevoerd binnen de context van commerciële handelsrelaties. In slechts een enkele studies is de adoptiefactor *overheidsdruk* als externe omgevingsvariabele genoemd en/of gemodelleerd.

In hoofdstuk 8 wordt het theoretisch onderzoeksmodel geconstrueerd. In deze synthese worden de inzichten uit de voorgaande hoofdstukken met elkaar verbonden. Deze synthese is om een aantal redenen nodig en nieuw. Ten eerste is het merendeel van het door mij gevonden onderzoek naar elektronisch berichtenverkeer uitgevoerd met het oog op commerciële handelsrelaties; dit terwijl de onderzoeksoptiek zich richt op de relatie tussen bedrijven en de

overheid. Daarnaast waren vanuit het perspectief van de ontwikkeling van de elektronisch overheid geen bruikbare modellen beschikbaar; waar onderzoek zich wel richt op gegevensuitwisseling betreft dit vooral elektronische dienstverlening naar burgers via nieuwe media. Ten derde kende recent onderzoek naar administratieve lastenverlichting vooral een bestuurskundige oriëntatie, redenerend vanuit bestaande wet- en regelgeving; modellen gericht op het gedrag van bedrijven waren niet beschikbaar.

De centrale variabele in het onderzoeksmodel is de *adoptiebeslissing* van individuele bedrijven. Het onderzoeksmodel dient enerzijds te ondersteunen bij de analyse van factoren die deze beslissing beïnvloeden en anderzijds bij de analyse van de resultaten en effecten van de beslissing tot (non)adoptie. De *adoptiefactoren* zijn ten behoeve van dit onderzoek onderverdeeld in innovatiespecifieke factoren, de mate van gereedheid van de organisatie en externe druk. Als *resultaten* van de adoptiebeslissing zijn naast elektronisch berichtenverkeer de keuze voor uitbesteding en de keuze voor alternatieve kanalen gemodelleerd. Deze twee keuzen zijn voorbeelden van een non-adoptie beslissing. Alternatieve kanalen zijn bijvoorbeeld de aanlevering van gegevens op papier of via een elektronisch formulier op een website. Tevens zijn binnen het model de *fases in het adoptieproces* onderscheiden in termen van perceptie en integratie.

Deel IV Empirische studies.

In dit deel van het onderzoek is het ontwikkelde theoretische onderzoeksmodel toegepast in een drietal empirische studies, te weten een small scale survey, een large scale survey en een casestudy. Doel van deze empirische studies was het testen van het model, het toetsten van hypothesen en het nader exploreren van de effecten van uitbesteding van berichtenverkeer met de overheid en de effecten van de wettelijke verplichtstelling.

De small scale survey (hoofdstuk 9) had betrekking op de adoptie van een toepassing voor elektronisch berichtenverkeer met het Centraal Bureau voor de Statistiek door importerende en exporterende bedrijven. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen de bedrijven die de toepassing wel hadden geadopteerd en bedrijven die de toepassing niet hadden geadopteerd. De adoptiefactor verwachte nadelen laat een significant verschil tussen beide groepen zien: non-adopters ervaren meer nadelen dan adopters, met name ten aanzien van complexiteit en compatibiliteit. Overwegingen met betrekking tot gebruik en beheer spelen daarbij een rol, zoals de beschikbaarheid van IT-kennis en verandering in de werkwijze. In deze survey lijkt gereedheid van de organisatie de belangrijkste beïnvloedende factor voor de adoptiebeslissing. Zo zijn er duidelijke verschillen te zien in adopterkenmerken: adopters zijn groter en besteden minder vaak administratief werk uit dan non-adopters.

De sterkste aanwijzingen die de survey oplevert, duiden er vooral op dat non-adopters niet in staat zijn tot adoptie. Deze bedrijven ervaren meer nadelen dan de adopters, vooral in termen van complexiteit en compatibiliteit. Ook geven zij aan vooral voordelen te ervaren van ondersteuning op hun zwakke plek: gebruik en beheer. Een sterker gevoelde druk vanuit de overheid helpt ze niet over de (te hoge) drempel tot adoptie van elektronisch berichtenverkeer.

De large scale survey (hoofdstuk 10) betrof een enquête onder ruim 500 midden- en kleinbedrijven naar hun beleving waar het ging om de inspanningen van de overheid op het gebied van elektronische dienstverlening en de verlichting van administratieve lasten. Slechts 7% van de geënquêteerde bedrijven beschouwde elektronische dienstverlening door de overheid als meest effectieve manier van reductie van administratieve lasten. Vereenvoudiging van wet- en regelgeving (66%) en meer samenwerking tussen overheidsorganisaties (17%) scoorden hoger.

Anders dan de verwachting, zoals in het onderzoeksmodel geformuleerd, had een grote groep bedrijven (40 tot 45%) een positieve perceptie van de elektronische berichtenverkeer met de overheid. De percepties verschillen tussen grote en kleine bedrijven en tussen bedrijven met meer en minder IT-ervaring. Grotere bedrijven zien daarbij meer mogelijkheden om met behulp van elektronisch berichtenverkeer productiviteitsverbetering en kostenreductie te realiseren dan kleinere bedrijven. Kleinere bedrijven zijn het meer eens met de stelling dat elektronisch berichtenverkeer voor hen te ingewikkeld is; grotere bedrijven percipiëren minder complexiteit. Bedrijven met minder ervaring verwachten daarbij vaker dat elektronisch berichtenverkeer voor het te ingewikkeld is; meer ervaren bedrijven daarentegen vinden elektronisch berichtenverkeer minder vaak te ingewikkeld.

Kleine bedrijven gaven vaker de voorkeur aan uitbesteden van de relatie met overheid. Daarnaast blijkt dat bedrijven die de voorkeur geven aan elektronisch berichtenverkeer met de overheid, relatief meer ervaring hebben met elektronische dienstverlening dan andere bedrijven.

De casestudy (hoofdstuk 11) betrof een analyse van de effecten van 15 jaar stimulering en regulering door de Belastingdienst van de adoptie van elektronische belastingaangifte voor ondernemers. Het vanaf 1993 door de Belastingdienst gevoerde stimuleringsbeleid voor de adoptie van elektronische belastingaangiften door bedrijven heeft weinig tot geen effect gehad. Tot aan 2003 is de focus vooral gericht geweest op de doelgroep van intermediaire (fiscale) dienstverleners. Ondanks een dikwijls positieve perceptie binnen de doelgroep blijven de uiteindelijk adoptiepercentages tot aan 2003 beperkt tot enkele procenten. Voor individuele ondernemers waren tot dat tijdstip nauwelijks mogelijkheden voor elektronisch berichtenverkeer beschikbaar.

Een mogelijk belemmerende factor lijkt het feit dat de voordelen van de aangeboden oplossingen duidelijker aanwijsbaar zijn aan de kant van de Belastingdienst. Dankzij de geautomatiseerde aanlevering van beter gestructureerde en vooraf gecontroleerde gegevens zijn forse schaalgroottevoordelen in de uitvoering realiseerbaar. Daarnaast biedt de elektronische aanlevering snellere en betere controle mogelijkheden voor de Belastingdienst.

Lange tijd heeft zo een *viciëuze adoptiecirkel* bestaan. Bedrijven adopteerden IT-oplossingen niet omdat toepassing weinig aantrekkelijk was. Omdat bedrijven niet adopteerden en nauwelijks gereed waren, investeerden softwareleveranciers niet in productontwikkeling waardoor toepassingen onaantrekkelijk bleven. Het is

in het belang van de Belastingdienst deze cirkel te doorbreken. De *wettelijke verplichtstelling van de elektronische wijze van belastingaangifte* door individuele bedrijven is het geforceerd doorbreken van de vicieuze adoptiecirkel. Het voornaamste doel is daarbij het realiseren van besparingen in de uitvoering van de Belastingdienst. Een bijkomend effect is een toename van de vraag naar toepassingen voor elektronische aangifte en het ontstaan van marktwerking op dat terrein.

Na de wettelijke verplichtstelling blijft sprake van een relatief *lage adoptiegraad van elektronisch berichtenverkeer*. Het percentage individuele bedrijven dat via een softwarepakket de belastingaangifte doet, is voor alle aangiftestromen in de periode 2005 – 2007 stabiel. Evenals voor de belastingzaken in het algemeen geldt dat na de wettelijke verplichtstelling sprake is van een *stijging van de uitbesteding* van belastingaangiften. De loonaangifte en in mindere mate de aangifte omzetbelasting en inkomstenbelasting vertonen in de periode na de verplichtstelling een stijging van het uitbestedingspercentage. De *website* van de Belastingdienst is voor individuele bedrijven die zelf aangifte doen een belangrijk kanaal geworden voor de elektronische belastingaangifte. In 2005 gebruikt meer dan 75% van deze individuele bedrijven de website van de Belastingdienst voor de belastingaangifte. In 2006 is dit voor de omzetbelasting zelfs 90%.

Deel V Conclusies en aanbevelingen.

Er lijkt bij veel individuele bedrijven sprake van een overwegend positieve perceptie van de voordelen van elektronisch berichtenverkeer met de overheid, het is echter niet voldoende aannemelijk te maken dat dit ook een positief effect heeft op de beslissing tot adoptie. Binnen het kader van dit onderzoek is weinig tot geen ondersteuning gevonden voor de hypothese dat gevoelde overheidsdruk een positief effect heeft op de adoptiebeslissing van individuele bedrijven. Zo laat de casestudy zien dat wettelijke verplichtstelling van elektronische aanlevering van berichten niet leidt tot omvangrijke versnelde adoptie van elektronisch berichtenverkeer door individuele bedrijven. Er is in dat geval sprake van een stabiele, relatief lage adoptiegraad van elektronisch berichtenverkeer.

Binnen dit onderzoek is de mate van gereedheid van de organisatie de belangrijkste *verklarende factor voor het adoptiegedrag* van individuele bedrijven. Met name bedrijfsgrootte en IT-volwassenheid hebben een positief effect op de beslissing tot adoptie. Het meeste empirische bewijs wordt daarbij gevonden voor de stelling dat een lagere mate van IT-volwassenheid een negatieve invloed heeft op de adoptie van elektronisch berichtenverkeer met de overheid. Veel midden- en vooral kleinbedrijven kunnen een mogelijke positieve perceptie in de praktijk moeilijk in concrete voordelen vertalen, bijvoorbeeld door het ontbreken van gespecialiseerde functionarissen op ICT en administratief terrein. Deze bedrijven zijn daardoor niet in staat de voordelen van elektronisch berichtenverkeer, zoals kostenverlaging, zelfstandig te realiseren.

Adoptie van elektronisch berichtenverkeer is daarmee een gerichte keuze van individuele bedrijven die hier daadwerkelijk voordelen mee kunnen behalen. Directe beïnvloeding door de overheid van die keuze lijkt niet of nauwelijks effectief.

Relatie met administratieve lastenverlichting

Vanaf eind jaren negentig van de vorige eeuw zijn door verschillende kabinetten in relatie tot elektronische gegevensaanlevering omvangrijke potentiële besparingen van honderden miljoenen euro's per jaar gecommuniceerd. Deze tweede orde effecten zijn slechts onder specifieke condities haalbaar zoals de harmonisatie en rationalisatie van de gegevensuitvraag door overheidsorganisaties, verschuiving van taken naar de overheid, intermediaire partijen die besparingen realiseren en aan klanten doorgeven en softwareleveranciers die hun producten aanpassen zodat aansluiting op toepassingen binnen bedrijven mogelijk is. Dit onderzoek laat zien dat de introductie van elektronisch berichtenverkeer niet zonder meer leidt tot generieke (macro) inboekbare administratieve lastenverlichting voor individuele bedrijven, maar dat dit slechts in specifieke (micro) situaties tot kostenvoordelen leidt. Dit wordt veroorzaakt door het feit dat:

- de gekozen vormgeving in de praktijk meestal slechts leidt tot eerste orde effecten;
- individuele bedrijven minder dan wordt verwacht kiezen voor de adoptie en integratie van elektronisch berichtenverkeer;
- regulering van elektronische gegevensuitwisseling eerder een averechts effect heeft op het gedrag van individuele bedrijven ten aanzien van adoptie en integratie van toepassingen voor elektronisch berichtenverkeer;
- alternatieven als uitbesteding en gebruik van websites in de praktijk geen of minder administratieve lastenverlichting opleveren dan theoretisch mogelijk.

Intermediaire dienstverleners zijn beter dan de meeste individuele bedrijven in staat besparingen te realiseren door toepassing van elektronisch berichtenverkeer. Zij verzorgen in veel gevallen het feitelijke berichtenverkeer met de overheid, kunnen profiteren van schaalgrootevoordelen en van het feit dat gegevensverwerking hun primaire proces en deskundigheid is. Er is echter pas sprake van administratieve lastenverlichting voor individuele bedrijven indien intermediaire dienstverleners deze efficiencyvoordelen aan hun klanten doorgeven, bijvoorbeeld in de vorm van prijsverlagingen. Reductie van administratieve lasten door de overheid vraagt om het doorbreken van *de intermediaire paradox*: intermediaire dienstverleners leven van de administratieve lasten en zijn tegelijkertijd onmisbare schakels bij de reductie ervan. Met de reductie van administratieve lasten snijden zij in eigen vlees. De wettelijke verplichtstelling van elektronische gegevensaanlevering versterkt daarbij de bestaande intermediaire paradox. Door een groeiende uitbesteding verstevigt de positie van intermediairs en verkleint de overheid haar mogelijkheden tot directe beïnvloeding van de informatielogistiek en de daarmee gerelateerde hoogte van de administratieve lasten. Dit roept de vraag op of regulering het meest geëigende beleidsinstrument is en of administratieve lastenverlichting daarbij een legitiem argument is. Regulering van de elektronische wijze van berichtenuitwisseling leidt daarentegen onmiskenbaar tot voordelen aan de kant van de overheid.

Reflectie en aanbevelingen

Dit onderzoek biedt een eerste versie van een instrument voor de analyse van effecten van ICT-gerelateerde reductievoorstellen, gefundeerd in de bedrijfs(gedrag)kunde. Het onderzoeksmodel is ontwikkeld vanuit de optiek van de adoptie van technologische interorganisatie innovaties door bedrijven. De empirische analyses kunnen worden beschouwd als een niet eerder uitgevoerde bruikbaarheidstoets binnen de context van de relatie bedrijfsleven - overheid. Binnen deze studie is het onderzoeksmodel gebruikt als *ex-post instrument* voor de verklaring van adoptiegedrag van bedrijven achteraf. Het model is ook als onderdeel van een *ex-ante* toets bruikbaar. Toepassing maakt in dat geval vooraf inzichtelijk welke gedragsalternatieven mogelijk zijn, waar individuele bedrijven de voorkeur aan geven en welke factoren daarop van invloed zijn. Dit laatste geeft tevens een indicatie van de beïnvloedingsmogelijkheden van de overheid.

In hoofdstuk 12 zijn voorstellen voor aanpassingen van het onderzoeksmodel geformuleerd. Het betreft verbeteringen van de operationalisering en toevoeging van adoptiefactoren zoals de rol van softwareleveranciers, de beschikbaarheid van open standaarden en het vertrouwen in de overheid. Met name de invloed van toenemende overheidsdruk is nog een relatief onontgonnen terrein. Vervolgonderzoek in andere domeinen (anders dan het statistiek- en sociaal-fiscale domein in dit onderzoek) zal nieuwe inzichten kunnen geven. Daarbij biedt de Douane bijvoorbeeld interessant studiemateriaal. In dat geval heeft toenemende overheidsdruk in de vorm van een vergunningenstelsel de adoptie van elektronisch berichtenverkeer wel bespoedigd. Te onderzoeken verklaringen liggen daarbij in de positie van intermediaire partijen en in de invloed van de verlichting van het inspectieregime na de vergunningverlening.

Intermediaire dienstverleners spelen een grote rol in het elektronisch berichtenverkeer met de overheid. Anders dan bijvoorbeeld in Scandinavische landen is in Nederland weinig aandacht geweest voor de *rol en positie van deze intermediairs bij de ontwikkeling van de elektronische overheid*. Er is daarbij onvoldoende oog voor de unieke brugfunctie die deze dienstverleners innemen tussen de diversiteit aan overheidsinstanties enerzijds en bedrijven anderzijds. Vanuit het perspectief van de gegevenslogistiek roepen voorbeelden uit het buitenland de vraag op of het doorbreken van de intermediaire paradox niet vraagt om een meer paradoxale strategie van de overheid zelf, bijvoorbeeld onder het motto: *'de vervuiler betaalt'*. Zo zouden overheidsorganisaties commerciële intermediaire hubs kunnen betalen voor het inwinnen van gegevens bij bedrijven. De diensten voor individuele bedrijven worden daarmee nagenoeg gratis. Op deze manier wordt een deel van de administratieve lasten naar de overheid teruggeleid en betaalt ze de 'heerendiensten' die ze zelf oplegt. Concurrentie tussen dienstverleners biedt individuele bedrijven keuzemogelijkheden. Periodieke aanbesteding van intermediaire diensten zorgt ervoor dat intermediairs efficiencyvoordelen via prijsconcurrentie teruggeven: marktwerking als instrument voor administratieve lastenverlichting. Vervolgonderzoek op dit aspect zou zich moeten richten op scenario's voor verdergaande publiekprivate samenwerking bij de doorontwikkeling van de elektronische overheid en op de

juridische en bestuurlijke barrières voor een vergaande uitbesteding van elektronische overheidsdiensten aan intermediaire partijen.

Preventie is een belangrijk onderdeel van integrale kwaliteitszorg. Het *voorkomen van onnodige uitvraag* is dan ook een belangrijk aspect van de uitvoeringskwaliteit van wetgeving. Het verdient aanbeveling om vanuit de overheid op dit terrein meer centrale regie te organiseren, met als belangrijke aandachtspunten de advisering in het wetgevingsproces over mogelijkheden van hergebruik van gegevens(definities) en het feitelijke het beheer van gegevensdefinities. Onderzoek in dit kader zou zich moeten richten op de oorzaken van onnodige uitvraag, op aanvullend meetinstrumentarium voor kwantificering van de rol van gegevens binnen de (reductie van) administratieve lasten en op aanvullingen die nodig zijn binnen bestaande wetgevingstoetsen om hergebruik te borgen.

Hét MKB-bedrijf bestaat niet. Groepen MKB-bedrijven reageren verschillend op de mogelijkheden van ICT in het algemeen en op de elektronische overheid in het bijzonder. *Segmentatie van bedrijven* is belangrijke input voor de communicatie- en dienstverleningstrategie van overheidsorganisatie met betrekking tot de kontakten met bedrijven. Dit onderzoek levert nieuwe inzichten in het (kanaal)keuzegedrag van bedrijven. Dit roept de vraag op of de ontwikkeling van de elektronische overheid alle groepen bedrijven naar een hoger niveau van IT-volwassenheid stimuleert of dat bedrijven juist bevestigd worden in een eerder gemaakte keuze. In het laatste geval wordt de afstand, de digitale kloof, tussen de groepen bedrijven vergroot. Wettelijke verplichtstelling van de elektronische wijze van gegevensaanlevering lijkt deze digitale kloof eerder te vergroten dan te verkleinen. Vervolgonderzoek op dit terrein dient zich te richten op mogelijke segmentaties van bedrijven, het (kanaal)keuzegedrag van bedrijven en op de consequenties van het kanaalgebruik voor de administratieve lasten voor bedrijven.

Administratieve lasten zijn onlosmakelijk verbonden met het functioneren van de overheid. Het streven naar lastenverlichting is daarbij een loffelijk streven en raakt een belangrijk aspect van de kwaliteit van het overheidshandelen, zowel in beleid, regelgeving als uitvoering. Een overheid die hier serieus werk van maakt, heeft inzicht nodig in de complexiteit van de relatie tussen bedrijven en de overheid.

Met dit onderzoek wil ik bijdragen aan verdere vergroting van dit inzicht. Het onderzoek maakt duidelijk dat het verzachten van de ‘pijn’ van de administratieve lasten met behulp van ICT niet evident is en zelfs leidt tot onbedoelde bijwerkingen.

Voorkomen lijkt ook in dit geval beter dan genezen: ‘Geen bericht, goed bericht’.

1 Vraagstelling en onderzoeksplan

1.1 Uitvoering van wet- en regelgeving kent bijwerkingen

Wetgeving is een van de beleidsinstrumenten waarmee de overheid burgers en bedrijven wil bewegen tot maatschappelijk gewenst gedrag. Bij de uitvoering in de dagelijkse praktijk treden naast de beoogde effecten van wetten en regels echter ook neveneffecten op. Deze ‘bijwerkingen’ kunnen bijvoorbeeld betrekking hebben op het milieu, de marktwerking, de uitvoerbaarheid binnen de overheid of op kosten voor het bedrijfsleven. Het is daarom van belang dat bij het ontwerpen van wet- en regelgeving deze kwaliteitsaspecten van wet- en regelgeving in kaart worden gebracht. De Nederlandse overheid maakt daarbij gebruik van diverse ex ante toetsen zoals de milieutoets, de uitvoerbaarheids- en handhaafbaarheidstoets en de bedrijfseffectentoets.

Een van de bijwerkingen van de uitvoering van wet- en regelgeving zijn administratieve lasten voor bedrijven¹. Deze *administratieve lasten* zijn de kosten die bedrijven moeten maken om wettelijk verplichte gegevens te kunnen leveren aan verschillende overheidsinstanties. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om enquêtes, meldingen of belastingaangiften. De administratieve lasten vormen een rem voor de economische groei in het algemeen en drukken daarnaast onevenredig zwaar op kleinere bedrijven (Nijssen, 2003).

Met het in dit proefschrift beschreven onderzoek wil ik inzicht geven in factoren die van invloed zijn op (merkbare vermindering van de) administratieve lasten van bedrijven. In het bijzonder ga ik daarbij in op de elektronische aanlevering van gegevens van bedrijven aan de overheid en de wettelijke verplichtstelling daarvan. Met dit onderzoek wil ik bijdragen aan een inhoudelijk betere discussie over dit actuele uitvoeringsaspect van beleid en wet- en regelgeving. Daarbij tracht ik met dit onderzoek een aantal concrete handvatten te bieden die kunnen bijdragen aan effectiever beleid en wet- en regelgeving op dit terrein.

Dat administratieve lasten een uitvoeringsprobleem vormen van wet- en regelgeving wordt inmiddels algemeen erkend. Vanaf 2003 staat de verlichting van de administratieve lasten voor bedrijven in Nederland hoog op de politieke agenda. Door de kabinetten Balkende II en III is gewerkt aan een beoogde reductie met 25% van de administratieve lasten die aan het begin van de campagne in totaal ruim 16 miljard euro per jaar² bedroegen (Ministerie van Financiën, 2004a). De bijbehorende maatregelen waren divers en vallen uiteen in ondermeer het schrappen van regels, het harmoniseren van begrippen en het doorvoeren van efficiencyverbeteringen in de uitvoering van regelgeving, vaak gefaciliteerd door toepassing van informatie- en communicatietechnologie (ICT). De Organisatie voor economische samenwerking en ontwikkeling (OECD) stelt zelfs dat “*reducing administrative burdens provides a new focus for e-government in the Netherlands*” (OECD, 2007). Zo maakt digitalisering van de gegevensaanlevering door bedrijven onderdeel uit van veel reductieplannen.

¹ Dit geldt ook voor burgers. In dit onderzoek staan bedrijven centraal.

² Ultimo 2002.

Verschillende overheidsorganisaties kozen daarbij voor een *wettelijke verplichtstelling van de elektronische aanlevering van gegevens*, om op deze wijze administratieve lastenverlichting ‘af te dwingen’. De elektronische belastingaangiften voor ondernemers zijn hiervan prominente voorbeelden.

Deze Nederlandse aanpak wordt door de Wereldbank als *word leading* aangemerkt (World Bank Group, 2006). Daarbij worden het gebruik van een meetbare doelstelling, de relatie met de begrotingscyclus, de instelling van een onafhankelijke waakhond en het brede politieke commitment als onderscheidend beoordeeld. Ook binnen de Europese Unie krijgt de Nederlandse aanpak waardering en navolging. *Better regulation*, de verbetering van de kwaliteit van wetgeving, vormt een belangrijk onderdeel van vernieuwde ‘Lissabon agenda’ gericht op innovatie en groei van de Europese economie en werkgelegenheid. Binnen dat kader is een reductiedoelstelling van 25% van de administratieve lasten in 2012 als speerpunt benoemd (Europese Commissie, 2006). Een groeiend aantal Europese landen gebruikt daarbij de Nederlandse methode voor meting van administratieve lasten. Deze methode wordt nader beschreven in hoofdstuk 2.

De voortgang in de realisatie van de reductiedoelstellingen in Nederland wordt kritisch gevolgd door het bedrijfsleven. Een terugkerende klacht is dat de reducties op papier (nog) geen effect hebben op hoogte van de administratieve lasten in de praktijk, “lastenverlichting: ondernemers merken nog niets van verbetering” (VNO-NCW, 2005), of dat ze veel lager uitvallen dan gehoopt (MKB-Nederland, 2006).

Onderzoek van de Algemene Rekenkamer naar de reductie van administratieve lasten voor het bedrijfsleven bevestigt dit beeld (Algemene Rekenkamer, 2006). Enerzijds concludeert de Algemene Rekenkamers dat het kabinet voldoet aan de afspraken met de Tweede Kamer: de reductiemaatregelen die het kabinet aan de Tweede Kamer heeft voorgelegd, zijn nagenoeg allemaal uitgevoerd. Anderzijds blijkt uit het onderzoek echter dat het kabinetsbeleid minder *merkbaar effect* heeft dan uit de kabinetrapportages valt op te maken. De Wereldbank verwoordt dit in haar analyse als “*fewer perceived benefits of the reform*” en wijt dit onder andere aan gebrekkige communicatie van de gerealiseerde voordelen. Een van de aanbevelingen is het uitvoeren van jaarlijkse *business surveys* om de kloof met de praktijk te overbruggen.

In het Beleidsprogramma 2007-2011 stelt het kabinet Balkende IV: “Ondernemers moeten – meer dan tot nu toe - echt merken dat vermindering van regeldruk zoden aan de dijk zet” (Ministerie van Algemene Zaken, 2007, p.25). Onder het motto ‘Merkbaar minder regeldruk voor ondernemers!’ is gekozen voor een verbreding van de aanpak met reductiedoelstellingen voor ondermeer inhoudelijke nalevingskosten en irritaties bij bedrijven. Ten aanzien van de rol van ICT spreekt enige voorzichtigheid: “ICT heeft een grote potentie in zich om de regeldruk te verlagen, maar soms blijken de ingeschatte effecten bij ondernemers tegen te vallen. Daarom ontwikkelt het kabinet praktische instrumenten die behulpzaam zijn om ICT-gerelateerde reductievoorstellen voor de vermindering van regeldruk beter te kunnen beoordelen ... en de realisatie van beoogde resultaten te waarborgen” (Ministerie van Financiën, 2007a).

Met het in het kader van dit proefschrift uitgevoerde onderzoek tracht ik naast theoretische ook praktische handvatten te bieden. Het onderzoek biedt inzicht in een aantal factoren dat van invloed is op het realiseren van merkbare effecten bij bedrijven. Als onderdeel van het proefschrift is een instrument ontwikkeld voor de analyse van ICT-gerelateerde reductievoorstellen. *De doelstelling van het onderzoek is theorievorming ten behoeve van de analyse van effecten van overheidsbeleid en wet- en regelgeving in het kader van de inzet van ICT bij administratieve lastenverlichting voor bedrijven.* Het onderzoek is daarmee een onderzoek naar effecten van beleid en wet- en regelgeving en past in de traditie van het ontwerpen van instrumenten voor de verbetering van wetgevingskwaliteit. De resultaten van het onderzoek zijn gebaseerd op studie van de bijdrage van elektronische gegevensuitwisseling aan de reductie van administratieve lasten in de periode 2003-2007. Effecten van regulering door de overheid zijn daarbij onderwerp van onderzoek.

De resultaten van het onderzoek helpen bij het inzichtelijk maken van bijwerkingen van beleid en wet- en regelgeving in de praktijk. Daarmee draagt het onderzoek zowel bij aan de instrumentatie ten behoeve van de kwaliteitsverbetering van wetgeving als aan de ontwikkeling van toekomstig beleid en regelgeving op het terrein van de administratieve verplichtingen.

1.2 Onderzoeksvraag

De mate waarin beoogde effecten in de praktijk worden gerealiseerd is een belangrijk kwaliteitsaspect van wet- en regelgeving. De bedrijfseffectentoets (BET) geeft in dat kader bijvoorbeeld inzicht in de verwachte (neven)effecten van ontwerpregelgeving voor het bedrijfsleven in Nederland (Ministerie van Economische Zaken, 2000). Toetsvragen naar ondermeer de betreffende categorieën en omvang van bedrijven en kosten en baten kunnen feitelijk en vaak kwantitatief worden beantwoord. In de handleiding voor de toets wordt echter ook gewezen op de onzekerheid van de situatie na inwerkingtreding van de ontwerpregelgeving waarin niet-voorzien gedragreacties een rol spelen. In dat geval moet met vooronderstellingen worden gewerkt. Het is daarbij van belang dat deze vooronderstellingen gebaseerd zijn op ervaringskennis en zo mogelijk wetenschappelijke kennis die inzicht geeft in achterliggende factoren die van invloed zijn op het (keuze)gedrag van bedrijven in de specifieke situatie. Des te beter deze vooronderstellingen zijn geëxpliciteerd en gebaseerd in wetenschappelijk toetsbare modellen, des te beter kan in het vervolg worden geleerd van de effecten in de uitvoering.

In haar onderzoek *Tussen beleid en uitvoering* wijst de Algemene Rekenkamer op het onvermogen om lessen uit het verleden te trekken als een van de oorzaken van de kloof tussen beleidsambities en uitvoeringspraktijk (Algemene Rekenkamer, 2003). Er kan daarbij onderscheid gemaakt worden tussen de resultaten van de uitvoering van beleid zelf (*output*) en de beoogde effecten van beleid (*outcome*). Het kabinet wijst er in haar reactie op dat zuivere informatie over de *outcome* moeilijk te verkrijgen is. Bij het bereiken van het effect spelen naast het gevoerde beleid, met daarin wet- en regelgeving, ook andere factoren een rol, zo wordt

gesteld. Als voorbeelden van verklarende factoren waardoor de beoogde effecten niet altijd tot stand komen, worden genoemd het gedrag van de doelgroep en de afhankelijkheid van derden in de realisatie van beleid.

De relatie tussen deze verklarende factoren en het uiteindelijke effect van beleid en wet- en regelgeving in de uitvoering vormt een algemene fundering van de vraagstelling onder dit onderzoek: *welke factoren zijn dit en wat is hun invloed op beslissingen bij bedrijven?*

De verbijzondering van de onderzoeksvraag is geïnspireerd door de bestuurskundige visie op administratieve lastenverlichting van Nijssen (Nijssen, 2003). Als onderdeel van zijn bestuurskundige visie definieert Nijssen de administratieve infrastructuur van informatieverplichtingen. Dit is het medium waarlangs berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en de overheid zich afspeelt en dat wordt gekenmerkt door ondermeer de automatiseringsgraad van administratieve processen, de mate van uitbesteding en de hoedanigheid van de gegevensdragers³. Het is volgens Nijssen een grijs gebied waarbinnen niet altijd duidelijk is of de ondernemer keuzevrijheid heeft en in welke mate. “De administratieve infrastructuur is een bijzondere en min of meer op zichzelf staande determinant van de informatienalevingskosten” (Nijssen, 2003, p.260). Zo probeert de overheid, onder andere vanuit het oogmerk van administratieve lastenverlichting, de vormgeving en het gebruik van de administratieve infrastructuur te beïnvloeden, onder meer door de introductie van toepassingen voor elektronische uitwisseling van berichten tussen bedrijven en overheidsorganisaties. Het is dit grijze gebied dat met dit onderzoek nader wordt ingekleurd. De onderzoeksvraag luidt:

Wat zijn de effecten van beïnvloeding door de overheid van vormgeving en gebruik van de administratieve infrastructuur voor berichtenuitwisseling tussen het bedrijfsleven en de overheid op het gedrag en de administratieve lasten van bedrijven en welke factoren spelen daarbij een rol?

De nadere uitwerking van deze vraagstelling in de volgende paragrafen is gebaseerd op de aanpak van Segers (Segers, 1999). Segers wijst op een drietal afwegingen die bij de uitwerking van de vraagstelling aan de orde komen: overwegingen van theoretische aard, overwegingen van maatschappelijke relevantie en de beoordeling van de praktische uitvoerbaarheid.

1.3 Wetenschappelijke relevantie

Aan overheidsbeleid worden verschillende eisen gesteld. Snellen verwoordt deze eisen in termen van een viertal rationaliteiten van overheidsbeleid: de politieke, de juridische, de economische en de technisch- en sociaalwetenschappelijke rationaliteit (Snellen, 1987). Het beleidsproces van de overheid is een voortdurende afweging tussen deze rationaliteiten, waarbij deze “elkaar verdringen, zo niet trachten uit te sluiten” (Snellen, 1987, p.5). Datgene wat politiek wenselijk wordt geacht, moet juridisch borgbaar zijn, dient economisch haalbaar en betaalbaar te zijn en zal technisch en maatschappelijk uitvoerbaar

³ In hoofdstuk 2 wordt uitgebreid ingegaan op deze administratieve infrastructuur.

moeten zijn. Het probleem daarbij is dat “elke rationaliteit op zichzelf voldoende argumenten lijkt aan te reiken voor besluitvorming inzake adequate regelgeving” (Nijsen, 2003, p.183). Het overheidsbeleid is de resultante van ruilrelaties tussen de elkaar verdringende rationaliteiten.

De geformuleerde onderzoeksvraag bevindt zich midden in dit spanningsveld. De politieke ambitie van macro-economische administratieve lastenverlichting is onder meer vertaald in programma's gericht op de *realisatie van ICT-instrumenten voor berichtenuitwisseling* en in *wet- en regelgeving* die het gebruik daarvan door bedrijven reguleert. Het *feitelijke gedrag van bedrijven* en hun private dienstverleners is echter in de praktijk bepalend voor de realisatie van administratieve lastenverlichting op micro-economisch bedrijfsniveau.

Bestudering van dit spanningsveld vraagt om multidisciplinair wetenschappelijk onderzoek met aandacht voor juridische, bestuurskundige, bedrijfs(gedrag)kundige en informatiekundige aspecten in samenhang. In de volgende deelparagrafen wordt een globale uitwerking gegeven van de stand van zaken en van openstaande onderzoeksvragen binnen de bouwstenen van de wetenschappelijke *onderzoeksoptiek* van deze studie, te weten: de uitvoeringskwaliteit van beleid en wetgeving, de ontwikkeling van de elektronische overheid en de adoptie van elektronisch berichtenverkeer door bedrijven.

1.3.1 Uitvoeringskwaliteit van beleid en wetgeving

De reductie van administratieve lasten voor bedrijven is een politieke doelstelling. Regulering van de elektronische wijze van aanleveren van berichten door bedrijven, passend binnen de vraagstelling van dit onderzoek, is in dat kader een van de beleidsinstrumenten. Wet- en regelgeving is daarbij het voertuig van beleid. Dit vormt de *juridisch-bestuurskundige invalshoek* van dit onderzoek. De politiek zorgt door onderbouwing van de reden en richting van het beleid voor de motieven voor regulering. Dit terwijl de ambtenarij regelingen uitwerkt op basis van kennis over de maatschappij en de juridische mogelijkheden en onmogelijkheden. Het wetgevingskwaliteitsbeleid van de overheid heeft daarbij de functie zo goed mogelijke wetgeving te verzorgen. Dat is gelet op de kwaliteitseisen, wetgeving die werkt (Veerman, 2004).

Een relevante wetenschappelijke vraag daarbij is welke factoren daarbij de effectiviteit en uitvoerbaarheid van wet- en regelgeving beïnvloeden. Dit vraagt om kennis omtrent de gedragswijzen en de mogelijkheden tot interventie in de verschillende sectoren van de samenleving. Of, zoals Veerman het verwoordt: “Wetgeving bevindt zich op het niveau van woorden, van papieren intenties en instituties. Het gaat echter in de samenleving eigenlijk altijd om gedrag” (Veerman, 2004). Er is een probleem om de maatschappelijke werkelijkheid om te zetten in een wet (Timmer, 2005).

Dit onderzoek levert nieuwe kennis ten aanzien van de “aansluiting op de systeemkenmerken van bedrijven” (Nijsen, 2003, p.183). Dit gebeurt door inzicht te geven in de effecten van regulering van de elektronische wijze van gegevensaanlevering op de keuzen die individuele bedrijven in de praktijk maken

en wat daarvan mogelijke consequenties zijn voor de mate waarin administratieve lasten kunnen worden gerealiseerd.

Veerman is van mening dat problemen met wetgeving verband houden met een gebrek aan kennis van de werkelijkheid waarin die wet moet werken en dat de politieke rationaliteit daarop inspeelt: die kleurt de betekenis van de juridische en wetenschappelijk rationaliteit en beïnvloedt daarmee de instrumentele kwaliteit van wetgeving. Dat houdt volgens hem in dat het wetgevingskwaliteitsbeleid een - door het kabinet gewenste en georganiseerde - juridische en wetenschappelijke barrière vormt tegenover de politieke rationaliteit (Veerman, 2004, p.33).

Wetgevingskwaliteit is daarbij het resultaat van een voortdurende wisselwerking tussen *quality in action* en *quality in the books* (Dorbeck-Jung, 2005).

Evaluatieonderzoek, bijvoorbeeld in de vorm van een wetgevingstoets, kan inzicht verschaffen in dergelijke *trade-offs* tussen de verschillende rationaliteiten (Nijssen, 2003). Evaluatieonderzoek is sociaalwetenschappelijk onderzoek naar de totstandkoming, implementatie, onderbouwing, effecten en de neveneffecten van overheidsbeleid zoals programma's en instrumenten als wet- en regelgeving (Leeuw & De Jongste, 2006). Of, zoals Meuwese (Meuwese, 2005) het formuleert "eigenlijk is *impact assessment* niet eens zo veel meer dan grondige beleidsvoorbereiding ondersteund door wetenschappelijk en economisch bewijsmateriaal".

Evaluatie van wet- en regelgeving en het daarmee verbonden beleid zou zich in de ogen van Leeuw en De Jongste moeten richten op het "reconstrueren van de theorie" die aan wettelijke maatregelen ten grondslag ligt (Leeuw & De Jongste, 2006): "Zo'n beleids- of wetstheorie doet uitspraken over de mechanismen die verondersteld worden ervoor te zorgen dat het wettelijk arrangementen en de ermee verbonden interventies, effectief zijn". Daarnaast wijzen zij op het nut van kennis over gedragsmechanismen waar deze onderliggende theorieën uitspraken over doen, en adviseren zij daarbij gebruik te maken van syntheses van bestaand onderzoek uit de sociale en gedragswetenschappen.

Het onderhavige onderzoek adresseert deze wetenschappelijke vragen binnen het kader van de *uitvoering van berichtenuitwisseling tussen bedrijven en overheidsinstellingen*. Daarbij worden door Leeuw en De Jongste genoemde gedragsmechanismen in kaart gebracht; enerzijds gebaseerd op de synthese van resultaten van bestaand wetenschappelijk onderzoek en anderzijds door empirisch onderzoek. Het in dit kader ontwikkelde instrument kan dienen als methodisch handvat voor beleids- en rechtsontworp. In die zin sluit het onderzoek aan op door Veerman geformuleerde aanpak voor onderzoek en instrumentontwikkeling binnen het vakgebied van de wetgevingskwaliteit. Op zoek naar mogelijkheden voor de verkleining van de kloof tussen 'wet in wording' en 'wet in werking', pleit Veerman voor thematisch onderzoek in plaats van de evaluatie van afzonderlijk wetten en adviseert hij daarbij te rade te gaan bij de sociale wetenschappen (Veerman, 2004).

Een van de aspecten van wetgevingskwaliteit zijn de *administratieve lasten* die gepaard gaan met de uitvoering van regelgeving. Veel onderzoek in relatie tot administratieve lasten is uitgevoerd vanuit een bedrijfseconomische invalshoek gericht op het vaststellen van een bedrijfseconomische kostprijs van wettelijke informatieverplichtingen (Allers, 1994), (Nijsen, 2003). Nijsen kiest in zijn onderzoek voor een bestuurskundige invalshoek en benadrukt dat de wetgever primair verantwoordelijk is voor de hoogte van de administratieve lasten (Nijsen, 2003, p.284). Ten behoeve van de meting van de administratieve lasten heeft Nijsen gekozen voor het gebruik van de wetgevingstoets ‘kostenraming’. De invloed die individuele bedrijven op de hoogte van de administratieve lasten kunnen hebben, is binnen het meetmodel gestandaardiseerd door uit te gaan van de veronderstelling dat alle informatieverplichtingen door ondernemers worden nageleefd op een “redelijk efficiënte wijze” (Nijsen, 2003). Het meetinstrument is gebaseerd op een statisch kostenmodel niet gericht op het meten van effecten of gedragsveranderingen. Het is daarmee niet geschikt als instrument voor de analyse van effectiviteitsaspecten tijdens het ontwerpen van regelgeving. Het in het kader van dit proefschrift ontwikkelde instrument is daarentegen wel gebaseerd op bedrijfs(gedrags)kundige aspecten. Ook Pronk (Pronk, 2004) besteedt meer aandacht aan gedragsaspecten van bedrijven in zijn onderzoek naar de invloed van administratieve lasten op de naleving van fiscale regelgeving door ondernemingen. Pronk definieert de mate van naleving als de mate waarin ondernemingen de relevante gegevens voor het vaststellen van de verschuldigde belasting correct opgeven.

Nijsen besteedt in zijn onderzoek bewust geen aandacht aan ICT-oplossingen gericht op de reductie van administratieve lasten, omdat “ingaan op ICT-oplossingen een studie op zichzelf betekent” (Nijsen, 2003, p.37). Het onderhavige onderzoek betreft zo’n studie. In dit onderzoek worden de administratieve lasten beschouwd vanuit een informatiekundige en bedrijfs(gedrags)kundige invalshoek. Daarbij kunnen effecten bij bedrijven van overheidsinterventies op de vormgeving van de administratieve infrastructuur zichtbaar worden gemaakt. Deze effecten kunnen gevolgen hebben voor de reductie van lasten in de praktijk.

De interventies van de overheid hebben betrekking op de ontwikkeling van de elektronische overheid.

1.3.2 Ontwikkeling van de elektronische overheid

Centraal in de vraagstelling van dit onderzoek staan de vormgeving en het gebruik van de administratieve infrastructuur voor berichtenuitwisseling tussen het bedrijfsleven en de overheid. In dit onderzoek wordt daarbij ingezoomd op *toepassingen voor elektronisch berichtenverkeer*.

Elektronisch berichtenverkeer zoals in dit onderzoek beschouwd, heeft betrekking op frequente, volumineuze gegevensstromen vanuit bedrijven als input voor beleidsuitvoerende en -handhavende processen van de overheid. ICT speelt hierin een belangrijke rol. Geautomatiseerde bedrijfsadministraties, datacommunicatiefaciliteiten en poortsystemen binnen de overheid bepalen in dit geval grotendeels de vormgeving van de administratieve infrastructuur voor

berichtuitwisseling en daarmee ook de vormgeving van een deel van de *elektronische overheid*. Dit vormt de *bestuurskundig-informatiekundige invalshoek* van dit onderzoek.

Waar het de feitelijke berichtenuitwisseling betreft, is de overheid in de rol van *uitvoerder* betrokken in de relaties met bedrijven. Overheidsorganisaties kunnen daarbij de elektronische berichtenuitwisseling beïnvloeden door communicatieve sturing gericht op overreding, economische sturing gebruikmakend van financiële prikkels en juridische sturing gebaseerd op dwang. Daar waar, zoals in de vraagstelling geformuleerd, sprake is van regulering van de vormgeving en het gebruik van de administratieve infrastructuur, treedt de overheid op in de rol van *wetgever*.

Zoals hiervoor aangegeven dient de overheid vanuit het oogpunt van effectiviteit van beleid in de rol van wetgever rekening te houden met de uitvoeringspraktijk. Onderzoek naar de introductie van de verplichte belastingaangifte voor ondernemers in Nederland liet bijvoorbeeld zien dat een aantal ondernemers niet instaat was elektronisch aan te geven, vanwege een gebrek aan kennis en vaardigheden op het gebied van ICT. Het onderzoek wees op een ‘digitale kloof’ die waarschijnlijk niet door dwang kleiner gemaakt kon worden (Pieterse, 2004).

Het wetenschappelijk onderzoek naar de ontwikkeling van de elektronische overheid in Nederland kende lange tijd een overheidsinterne oriëntatie⁴. Frissen definieert ‘informatisering in het openbaar bestuur’ in termen van bestuurlijke informatievoorziening, organisatiestructuur, informatiebeleid en expertise binnen de overheid (Frissen, 1989). Bekkers et al. (Bekkers et al., 2005) pleiten voor een meer extern gerichte definitie. ICT-vraagstukken in het openbaar bestuur hebben in hun ogen te maken met de vormgeving, ondersteuning en verandering van informatierelaties en informatiestromen tussen overheidsorganisaties en hun omgeving. Aan de naar binnen gerichte definitie van ‘informatisering in het openbaar bestuur’ van Frissen voegen Bekkers et al. toe: “de ondersteuning en verandering van de primaire processen binnen de overheid en, de ondersteuning en verandering van informatierelaties die worden onderhouden tussen overheidsorganisaties en hun omgeving in het licht van deze primaire processen”. Elektronisch berichtenverkeer tussen bedrijven en overheidsorganisatie is een voorbeeld van zo een informatierelatie.

Wetenschappelijk onderzoek naar de elektronische overheid staat nog in de kinderschoenen. Grönlund bijvoorbeeld, typeert na analyse van 170 papers uit drie internationale congressen uit 2003 het onderzoeksveld als ‘onvolwassen’ (Grönlund, 2004): “*the field is indeed immature, because theory generation and theory testing are not frequent, case stories and product description are frequent, dubious claims are frequent ... and only a few of the cases where theories are either tested or generated concern the role and nature of government*”.

In veel gevallen wordt daarbij volgens Grönlund voorbijgegaan aan de specifieke rol en het karakter van de overheid.

⁴ Ook beleid en uitvoering vanuit de Nederlands overheid op dit terrein kende tot midden jaren negentig van de vorige eeuw een interne oriëntatie zoals in hoofdstuk 5 nader wordt uitgewerkt.

Een vervolgstudie naar de volwassenheid van *e-government* research laat een zekere ontwikkeling zien (Grönlund & Andersson, 2006). Grönlund en Andersson wijzen op een methodologische verbetering in het onderzoek zoals gepresenteerd in 2005 (Andersen et al., 2005). Zij signaleren echter nauwelijks een toename in theorieontwikkeling en -toetsing, wel van het aantal descriptieve studies. Als een van de verklaringen wijzen zij op het project- en productgerichte karakter van het merendeel van de door de Europese Commissie gefinancierde onderzoeksprojecten.

Onderzoek naar de elektronische overheid houdt een sterke nadruk op de overheid in de rol van uitvoerder of dienstverlener. *E-Government* als de overheidsvariant op *e-Business*.

Als antwoord op de vraag “*Is e-Government research a flash in the pan or here for the long shot?*” constateert Scholl dat *e-government research* niet als een zelfstandige onderzoeksdiscipline kan worden beschouwd bij gebrek aan een of meerdere onderliggende theorieën, geaccepteerde methodologie en gedeelde visie op de lange termijn impact van het onderzoek (Scholl, 2006). *E-government research* is in zijn ogen veeleer een multidisciplinair onderzoeksterrein:

“Electronic government research shares study objects with two neighbouring disciplines, public administration as well as information systems research and computer sciences. Electronic government research is not limited in its reach to public administration and information systems research and computer sciences, but rather includes relevant study objects, procedures and methods of inquiry as well as research questions shared with other disciplines as information science and sociological sciences” (Scholl, 2006).

Het onderhavige onderzoek is mede uitgevoerd vanuit deze *bestuurskundig-informatiekundige invalshoek*. Daarbij zijn tevens modellen en onderzoeksvragen gebruikt vanuit juridisch en bedrijfs(gedrag)kundig wetenschappelijk onderzoek. Nieuw in dat opzicht is de aandacht voor de overheid in zowel de rol van uitvoerder als in de rol van wetgever. Tevens is niet eerder op deze schaal empirisch onderzoek uitgevoerd naar de rol en bijdrage van zich ontwikkelende elektronische overheid in relatie tot de reductie van administratieve lasten voor bedrijven. Elektronisch berichtenverkeer is daarbij een specifieke vormgeving van de relatie tussen bedrijven en de elektronische overheid.

1.3.3 Adoptie van elektronisch berichtenverkeer door bedrijven

Invoering van elektronisch berichtenverkeer beïnvloedt de vormgeving van de administratieve infrastructuur tussen bedrijven en overheidsorganisaties. Zo moeten bijvoorbeeld keuzen worden gemaakt ten aanzien van de aansluiting op de organisatie en de systemen binnen bedrijven, de standaarden voor elektronisch transport van de berichten en de ontvangst- en verwerkingssystemen bij de overheid.

Een belangrijk onderdeel van de vraagstelling van dit onderzoek betreft de vraag *welke keuzen bedrijven in dat geval maken* en welke factoren daarbij van invloed zijn. Deze keuzen kunnen betrekking hebben op het al of niet gebruiken,

adopterende, van deze vorm van gegevensuitwisseling, de mate van integratie binnen de eigen organisatie of de keuze voor een alternatief zoals bijvoorbeeld uitbesteding. Door regulering beïnvloedt de overheid deze keuze(vrijheid) van bedrijven. De keuzen die bedrijven maken, hebben effect op de mate waarin reductie van administratieve lasten mogelijk is. Bestudering van de aard van deze ICT-toepassingen en de factoren die van invloed zijn op de adoptiebeslissing van bedrijven vormt de *bedrijfs(gedrag)kundige en informatiekundige invalshoek* van dit onderzoek.

Toepassingen van elektronisch berichtenverkeer komen tot stand door koppeling van geautomatiseerde informatiesystemen. Deze toepassingen zijn te karakteriseren als inter-organisatiesystemen. Er is brede overeenstemming over het feit dat deze inter-organisatiesystemen de communicatiekosten tussen partijen reduceren en de kwaliteit van de communicatie verhogen (Malone, 1987), (Brynjolfsson, 2004).

Het onderzoek naar elektronisch berichtenverkeer is, als de juridische component buiten beschouwing wordt gelaten, grofweg op te delen in onderzoek met een focus op organisatorische, bedrijfseconomische en/of sociale factoren van geautomatiseerde informatiesystemen en onderzoek met een focus op interoperabiliteit en standaarden (Iacovou et al., 1995), (Henriksen, 2002), (Elgarah, 2005). Het tweede type, *informatiekundig*, onderzoek heeft veelal een sterk toepassingsgericht karakter en is niet of nauwelijks gefundeerd op een wetenschappelijke theorie en/of methodologie.

Het meer *bedrijfskundig* gerichte onderzoek is veelal gebaseerd op de transactiekostentheorie (Coase, 1937), (Williamson, 1975), de theorie van de diffusie van innovaties (Rogers, 2003) en organisatie-theorieën (Pfeffer & Salancik, 1978). De nadruk ligt daarbij vooral op effecten en voordelen van implementaties van elektronisch berichtenverkeer alsmede de verdere verspreiding, diffusie, ervan. Het overgrote deel van de studies betreft zelfstandige bedrijven die berichten uitwisselen met business partners in een marktsituatie (Henriksen, 2002), (Elgarah, 2005), (Mäkipää, 2006). De rol van macht en vertrouwen is daarbij een terugkerend onderwerp van onderzoek. Onderzoek van Hart en Saunders laat bijvoorbeeld zien dat machtsuitoefening binnen een hiërarchische, asymmetrische relatie de belangrijkste reden voor bedrijven was voor de adoptie van EDI-systemen (Hart & Saunders, 1997).

Elgarah laat zien dat het merendeel van het onderzoek naar elektronisch berichtenverkeer uitgevoerd is vanuit een modelmatige onderzoeks-aanpak, gericht op het “recht toe recht aan toetsen van hypothesen aan de hand van momentopnamen zoals in surveys verzameld” (Elgarah, 2005). Daarbij lag de nadruk op de directe, korte termijn impact van de introductie van de nieuwe toepassing. Elgarah pleit voor meer nadruk op het longitudinale karakter van de onderzoeken. Zij pleit daarbij voor een combinatie van (generaliseerbare) surveys met (longitudinale) casestudies om zodoende een completer en rijker inzicht te krijgen in het karakter en de impact van elektronisch berichtenverkeer. Het empirische deel in het onderhavige onderzoek bestaat uit een combinatie van surveys en een longitudinale casestudie en draagt in dat opzicht bij aan de opbouw van een rijker beeld van de werkelijkheid.

De *adoptie van elektronisch berichtenverkeer* is een relatief vaak voorkomend onderwerp van wetenschappelijk onderzoek. Een van de belangrijke drijfveren achter veel van deze studies is de vraag naar een verklaring van het betrekkelijke lage verspreidingstempo van deze toepassingen. Veel van het onderzoek naar de adoptie van systemen voor elektronisch berichtenverkeer bij bedrijven is dan ook gebaseerd op Rogers' theorie van de diffusie van innovaties (DOI) (Rogers, 2003). Adoptie betreft daarbij de beslissing van een individuele eenheid, een *decision making unit*. Adoptie wordt door Rogers gedefinieerd als: "*a decision to make full use of an innovation at the best course of action available*" (Rogers, 2003). De theorie van Rogers vindt haar oorsprong in de culturele antropologie maar is door de jaren heen op tal van andere onderzoeksterreinen toegepast en geoperationaliseerd.

In het onderhavige onderzoek speelt de adoptiebeslissing een belangrijke rol. Adoptie wordt daarbij beschouwd als een *bedrijfsbeslissing* (van het management), ofwel een organisatie-adoptiebeslissing. Dit in tegenstelling tot de acceptatie van een technologische innovatie waarbij de feitelijke toepassing van eindgebruikers in de praktijk centraal staat. Onderzoek in dat kader is veelal gebaseerd op Davis' *Technology Acceptance Model* (TAM) waarin gepercipieerd gebruiksgemak en bruikbaarheid centraal staan (Davis et al., 1989a).

Overigens stellen verschillende onderzoekers vast dat Rogers' DOI theorie minder geschikt is voor toepassing bij de analyse van adoptie van inter-organisatiesystemen in het algemeen en elektronisch berichtenverkeer in het bijzonder (Thong, 1999), (Henriksen, 2002), (Pieterse, 2004). Een review van uitgevoerd wetenschappelijk onderzoek in het kader van de adoptie van elektronisch berichtenverkeer laat zien dat op een enkele uitzondering na (Kuan & Chau, 2001), (Chau, 2001) geen onderzoek is uitgevoerd naar adoptie binnen de context van berichtenuitwisseling tussen bedrijven en overheden. Het onderhavige onderzoek vult deze wetenschappelijke leemte. Binnen meerdere empirische deelstudies is onderzoek gedaan naar de adoptie door bedrijven van elektronisch berichtenverkeer met de overheid. Deze studies zijn uitgevoerd aan de hand van een theoretisch adoptiemodel waarbij rekening is gehouden met de beperkingen van de theorie van Rogers.

Samenvattend is de wetenschappelijke relevantie en bijdrage van dit onderzoek :

- de *multidisciplinaire onderzoeksoptiek* van het onderzoek, gebaseerd op een synthese van juridische, bestuurskundige, bedrijfs(gedrag)kundige en informatiekundige concepten en modellen;
- de *combinatie van empirische studies*, zowel in de vorm van een longitudinale casestudy als modelgebaseerde surveys;
- de nieuwe wetenschappelijke kennis van *de effecten van regulering* van de elektronische wijze van gegevensaanlevering op de mate waarin reductie van administratieve lasten kan worden gerealiseerd;
- de ontwikkeling van een nieuw instrument gefundeerd in de bedrijfs- en gedragskunde en bruikbaar als *methodisch handvat voor beleids- en rechtsontwerp* waar het gaat om effectbeoordeling;

- de op basis van de gehanteerde multidisciplinaire empirische onderzoeksaanpak verworven kennis over de *ontwikkeling van de elektronische overheid* met aandacht voor de specifieke rol van de overheid als wetgever en uitvoerder;
- de nieuwe wetenschappelijke kennis van *factoren die van invloed zijn op de adoptie* door bedrijven van elektronisch berichtenverkeer met de overheid.

1.4 Maatschappelijke relevantie

De doelstelling van het onderzoek sluit aan op maatschappelijke discussies ten aanzien van de effecten van overheidsbeleid en wet- en regelgeving in het algemeen en die in het kader van administratieve lastenverlichting voor bedrijven in het bijzonder. Dit onderzoek onderstreept het belang van aandacht voor bedrijfseffecten in de politiek en tijdens het beleids- en wetgevingsontwerp. Nieuwe kennis uit dit onderzoek ten aanzien van het gedrag van bedrijven en de gerelateerde beïnvloedingsfactoren, is van betekenis voor politici, beleidsmakers, wetgevingsjuristen en adviseurs bij het ontwerp en de evaluatie van beleid en regelgeving; in het bijzonder daar waar het gaat om de inzet van ICT bij de reductie van administratieve lasten voor bedrijven.

De Europese Commissie constateert in de evaluatie van het programma ‘Betere regelgeving’ dat de meeste voortgang geboekt is op het gebied van de meting van de administratieve lasten. Slechts een betrekkelijk gering aantal landen verricht systematisch geïntegreerde effectbeoordelingen met betrekking tot nieuwe wetgevingsvoorstellen en de resultaten daarvan kunnen vaak niet door derden worden gecontroleerd (Europese Commissie, 2006). “De Commissie neemt belangrijke nieuwe initiatieven om haar effectbeoordelingssysteem en vereenvoudigingsprogramma te versterken en om haar inspanningen voor beter regelgeving voor het voetlicht te brengen. Zij zal een nooit eerder geziene inspanning leveren om de administratieve lasten te reduceren”.

Zo komt er een grondiger onderzoek van effectbeoordelingen door de oprichting van een onafhankelijk *Impact Assessment Board*. Deze dienst zal betrokken zijn bij de ontwikkeling van een effectbeoordelingscultuur binnen de Commissie en de evaluatie van het effectbeoordelingssysteem van de Commissie (Meuwese, 2005).

In het kabinetsplan gericht op vermindering van de regeldruk geeft het kabinet Balkenende IV aan dat “op dit moment de aandacht voor de (bedrijfs)effecten op de departementen en binnen de politiek nog niet voldoende vanzelfsprekend is” (Ministerie van Financiën, 2007a). Naast een meer consequente toepassing van bestaande toetsen als de bedrijfseffectentoets voert het kabinet een nieuw “integraal afwegingskader regeldruk” in ter versterking van de ex ante beoordeling van voorgenomen beleid. “Dit kader moet leiden tot een meer centraal stellen van effectiviteit, doelmatigheid en uitvoerbaarheid bij besluitvorming over nieuw beleid en wetgeving in het kabinet”. Verinnerlijking van de aandacht voor effecten van nieuwe wet- en regelgeving tijdens het beleidsproces is daarbij een belangrijk motief.

De Algemene Rekenkamer wees in 2003 “de slechte aansluiting - zo niet kloof - tussen beleidambities en de uitvoeringspraktijken” aan als een van de grote risico’s voor de geloofwaardigheid van de rijksoverheid en het vertrouwen van de burgers in de overheid. Een van de oorzaken hiervoor werd de onderwaardering voor de uitvoering genoemd (Algemene Rekenkamer, 2003). Of zoals in diezelfde periode geformuleerd in het manifest ‘Een kwestie van uitvoering’: “De politiek heeft tot op de dag van vandaag te weinig interesse voor de ‘achterkant van het beleid’” (Docters van Leeuwen et al., 2003).

De administratieve lasten voor bedrijven vormen een voorbeeld van neveneffecten van wet- en regelgeving in de uitvoeringspraktijk. Ze drukken de winstgevendheid van bedrijven of hebben, als ze worden doorberekend aan consumenten, een prijsopdrijvend effect. Dit heeft een negatief effect op de economische groei van het bedrijfsleven. De omvang van de administratieve lasten voor het bedrijfsleven in Nederland is per ultimo 2002 berekend op ruim 16 miljard euro per jaar, 3,6% van het bruto binnenlands product (Ministerie van Financiën, 2004a). De top-10 van wetgeving met de hoogste administratieve lasten is ter illustratie in tabel 1.1 weergegeven.

Wetgeving	Omvang (€mld/jr)	Informatieverplichtingen
Wet op de jaarrekening	1,5	Opstellen jaarrekening
Omzetbelasting	1,4	BTW vermelding op factuur, aangiften BTW
Warenwet	1,2	Veiligheids- en etiketteringvoorschriften
Wet Milieubeheer	1,0	Milieuvergunningen en meldingen
Loonbelasting	0,7	Loonadministratie en afdracht loonbelasting
Ziekenfondswet	0,7	Declaraties
Coördinatiewet Sociale Verzekering	0,6	Loonadministratie en afdracht premies werknemersverzekeringen (WAO, WW)
Inkomstenbelasting	0,6	Aangiften inkomsten(winst)belasting
Prijzenwet	0,5	Prijsvermelding artikelen
Arbeidsomstandigheden	0,5	Inlichten werknemers, risico inventarisaties

Tabel 1.1 Wetgeving met de hoogste administratieve lasten, bron: (Ministerie van Financiën, 2004a).

De inzet van ICT speelde en speelt een belangrijke rol in de verschillende overheidsplannen en programma’s ter reductie van (administratieve) lasten (Ministerie van Financiën, 2004a), (Ministerie van Financiën, 2007a). In het kader van het beleidsprogramma *Nederland in Verbinding* vragen vertegenwoordigers uit het bedrijfsleven, de wetenschap en de overheid aandacht voor beter gebruik van ICT bij de vergroting van innovatievermogen van Nederland. Elementen in de ICT-doorbraken die worden voorgesteld zijn bijvoorbeeld administratieve lastenverlichting en gegevensuitwisseling tussen bedrijven en overheid (Ministerie van Economische Zaken, 2006b).

Met betrekking tot de ontwikkeling van dit deel van de Nederlandse elektronische overheid merkt de OECD op: “*It has been generally recognised that the Netherlands is not performing as well as would be desired on the e-services for business front. The political focus on achieving administrative burden reduction*

has not yet resulted in prioritisation of developing sufficiently integrated e-services for businesses which shows both emerging gaps in ICT diffusion and productivity reviews and general scales for innovation” (OECD, 2007).

Overigens vormt dit berichtenverkeer tussen bedrijven en overheden niet alleen een probleem maar tevens een vitaal onderdeel van de Nederlandse sociale rechtsstaat. Belastingaangiften, statistische gegevens, import- en exportaangiften en milieuraapportages bijvoorbeeld vormen de basis voor het maken van beleid, het bewaken van veiligheidsrisico's en de overdracht van inkomen en kapitaal ten behoeve van de Nederlandse samenleving (Nijssen, 2003). De beschikbaarheid van actuele en juiste gegevens is daarbij van groot belang.

Beantwoording van de vraag naar *de effecten van beïnvloeding door de overheid van vormgeving en gebruik van de administratieve infrastructuur voor berichtenuitwisseling tussen het bedrijfsleven en de overheid op het gedrag en de administratieve lasten van bedrijven* levert nieuwe kennis die binnen de bovengenoemde beleidsdiscussies gebruikt kan worden en daarmee bijdraagt aan het formuleren van haalbare doelstellingen en de realisatie van effectieve toepassingen in de praktijk.

1.5 Ontwerp van het onderzoek

In deze paragraaf wordt het ontwerp van het onderzoek beschreven. Centraal staat daarbij de vraag: op welke wijze vindt beantwoording van de onderzoeksvraag plaats? Achtereenvolgens worden het onderzoeksobject, de aanpak van het onderzoek en de deelvragen met de bijbehorende kennisbehoefte beschreven.

1.5.1 Onderzoeksobject

Het onderzoeksobject is het fenomeen dat wordt bestudeerd en waarover op basis van het uit te voeren onderzoek uitspraken worden gedaan (Verschuren & Doorewaard, 2004). In dit onderzoek is het onderzoeksobject de administratieve infrastructuur voor berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid. Zoals hiervoor aangegeven, is de specifieke vormgeving van de administratieve infrastructuur afhankelijk van de hoedanigheid van de gegevensdrager, de automatiseringsgraad van administratieve processen bij bedrijven en de mate van uitbesteding door bedrijven⁵. Toepassing van elektronisch berichtenverkeer betekent bijvoorbeeld dat eisen worden gesteld aan de structurering van berichten en de mogelijkheden voor versturen en ontvangen van elektronische berichten uit softwaresystemen.

In dit onderzoek wordt dit onderzoeksobject vanuit verschillende invalshoeken bestudeerd. Het onderzoeksobject wordt als *fenomeen* gepositioneerd binnen de context van de administratieve lasten voor bedrijven. Daarbij wordt de toepassing van elektronisch berichtenverkeer in dat kader nader uitgewerkt.

⁵ In hoofdstuk 2 wordt daar nog een element aan toegevoegd.

Daarnaast worden de *beïnvloedingsmogelijkheden* van de overheid van vormgeving en gebruik van de administratieve infrastructuur beschreven en geanalyseerd.

Ten derde wordt de *adoptie* door bedrijven van een specifieke vormgeving van de administratieve infrastructuur beschreven en onderzocht.

De administratieve infrastructuur verbindt in de praktijk uitvoeringsorganisaties van de overheid met individuele bedrijven en/of hun intermediaire dienstverleners. Het empirisch onderzoek is dan ook op de praktijk van deze organisaties gebaseerd.

Voor wat betreft het bedrijfsleven ligt daarbij de nadruk op het Nederlandse midden- en kleinbedrijf. Het Nederlandse midden- en kleinbedrijf (MKB) bestaat uit bedrijven met minder dan 100 medewerkers⁶, kleinbedrijven hebben minder dan 10 medewerkers, middenbedrijven hebben 10 tot 100 medewerkers en grootbedrijven hebben 100 medewerkers of meer⁷. Zoals hiervoor aangegeven, worden kleinere bedrijven onevenredig belast door de kosten van informatieverplichtingen (Nijsen, 2003). De administratieve lasten als percentage van de toegevoegde waarde zijn: 9% voor kleinbedrijven, 3% voor middenbedrijven en 1% voor grootbedrijven (EIM, 2003). Daarnaast verschillen midden- en kleinbedrijven op aspecten als uitbestedingsgedrag, aanwezigheid van ICT-personeel en investeringsmogelijkheden aanzienlijk van grotere bedrijven (European Commission, 2007).

Als onderdeel van het onderzoekstechnische ontwerp wordt bij de nadere beschrijving van de empirische studies ingegaan op de specifieke karakteristieken van de onderzoekspopulaties.

1.5.2 Onderzoeksaanpak

Aan de gehanteerde onderzoeksaanpak ligt een aantal methodologische keuzen ten grondslag. Deze keuzen worden toegelicht alvorens de onderzoeksaanpak wordt gevisualiseerd en geformuleerd.

De nadruk in het onderzoek ligt op *elektronisch berichtenverkeer* tussen bedrijven en overheidsorganisaties als specifieke invulling van de administratieve infrastructuur. Deze vorm van gegevensuitwisseling wordt al vanaf midden jaren negentig toegepast en in relatie gebracht met de reductie van administratieve lasten. De beschikbaarheid van historische gegevens maakt de opbouw van een longitudinaal beeld mogelijk. Daarnaast is er met betrekking tot dit type toepassing in ruime mate wetenschappelijk onderzoek voorhanden en is het duidelijk te positioneren binnen de bedrijfsvoering van overheidsorganisaties en bedrijven. Een pragmatisch argument vormde de mogelijkheden tot empirisch onderzoek.

⁶ Bron: www.cbs.nl, november 2007.

⁷ De Europese Unie hanteert een andere onderverdeling van MKB, ofwel small and medium sized companies (SME's): microbedrijven met maximaal 10 medewerkers, kleinbedrijven met maximaal 50 medewerkers en middelgrote bedrijven met maximaal 250 medewerkers, bron: <http://europa.eu.int/ISPO/ecommerce/sme/definition.html>, maart 2007.

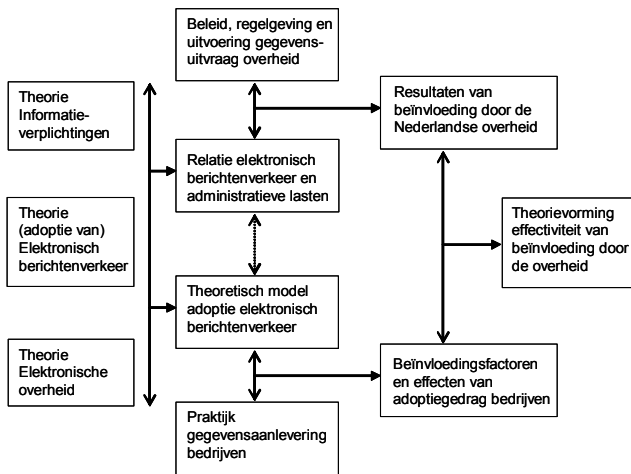
De *effecten van beïnvloeding* vanuit de overheid in het algemeen en van regulering in het bijzonder worden in dit onderzoek beschreven in termen van mogelijke gevolgen voor de administratieve lasten(verlichting). Daarbij wordt geredeneerd vanuit *keuzen van individuele bedrijven* in de praktijk ten aanzien van toepassing van elektronisch berichtenverkeer met de overheid. Centraal staan daarbij de oorzaken en gevolgen van deze keuzen en de mechanismen die in dat geval de hoogte van de administratieve lasten beïnvloeden. De theorievorming is daarmee veeleer gebaseerd op een, in de meeste gevallen kwantitatief en statistisch onderbouwde, analyse van gedragsaspecten dan op feitelijke meting van administratieve lasten(verlichting). Omdat reductiedoelstellingen van de overheid gericht zijn op voordelen voor individuele bedrijven, ligt ook in dit onderzoek de nadruk op het keuzegedrag van individuele bedrijven. Intermediaire dienstverleners spelen een belangrijke rol binnen de logistiek van informatieverplichtingen maar vormen niet de primaire onderzoekseenheden.

De modellen uit de theoretische analysefase⁸ zijn toegepast in een *vergelijking met de Nederlandse praktijk*. Dit leverde enerzijds verklarende kennis over de Nederlandse situatie en anderzijds een aanscherping en vertaling van de te gebruiken modellen met bijbehorende hypothesen. Het uiteindelijke theoretische model dat in de empirische vervolgstudies is getoetst, is een *synthese* van de modellen en de verklarende kennis van de Nederlandse situatie. Deze interactie tussen het theoretische en praktische onderzoeksperspectief is een voorbeeld van een synthetische onderzoeksbenadering waarbij “meerdere lenzen” worden gehanteerd (Volberda, 1997, p.81). Verschuren en Doorewaard (Verschuren & Doorewaard, 2004) spreken van een gefundeerde theoriebenadering, ofwel *grounded theory*. Kenmerkend daarbij is dat de verschillende zaken die in de praktijk worden waargenomen met elkaar en met theoretische uitgangspunten worden vergeleken, om na te gaan vanuit welke mechanisme de overeenkomsten en verschillen zijn te verklaren.

In het geconstrueerde theoretische model staat de keuze van het individuele bedrijf centraal. Het model met de eerste versie van bijbehorende hypothesen is in *een drietal empirische studies* getoetst. Elke empirische studie kent daarbij een eigen specifieke operationalisering van (een deel van) het theoretische model. De beschikbaarheid van resultaten uit verschillende empirische studies biedt de mogelijkheid tot triangulatie. Triangulatie is een term uit de landmeetkunde die duidt op het bepalen van de precieze positie door middel van meting vanuit verschillende punten (driepuntsmeting). In het sociaal-wetenschappelijk onderzoek betekent het dat kennis van en inzicht in het object van onderzoek wordt vergroot door vanuit verschillende bronnen gegevens over het object te verzamelen (Swanborn, 1987). Bij de *beantwoording van de onderzoeksvraag* worden de resultaten uit de empirische studies naar het (keuze)gedrag van bedrijven tevens geconfronteerd met de (resultaten van) beleid, regelgeving en uitvoering van de Nederlandse overheid.

⁸ Zoals ten aanzien van informatieverplichtingen, (adoptie van) elektronisch berichtenverkeer en de ontwikkeling van de elektronische overheid.

Figuur 1.1 visualiseert de onderzoeksaanpak door middel van een globaal overzicht van de stappen die in het onderzoek worden gezet. Van links naar rechts wordt aangegeven uit welke ingrediënten de onderzoeksoptiek wordt ontwikkeld, waar en hoe deze wordt toegepast ten behoeve van de bestudering van het onderzoeksobject en op welk wijze de resultaten van de analyses op elkaar worden betrokken ten einde het onderzoeksdoel te bereiken.



Figuur 1.1 De onderzoeksaanpak.

Samengevat luidt de onderzoeksaanpak:

Bestudering van de wetenschappelijke literatuur en resultaten van toegepast onderzoek met betrekking tot informatieverplichtingen, (de adoptie van) elektronisch berichtenverkeer en de ontwikkeling van de elektronisch overheid, levert theoretische modellen die inzicht geven in de factoren die van invloed zijn op de toepassing van elektronische berichtenverkeer met de overheid, de mogelijke effecten daarvan op de administratieve lasten van bedrijven en de onderliggende mechanismen die daarbij van invloed zijn. Vergelijking van de theoretische modellen met beleid, regelgeving en uitvoering in Nederland, levert inzicht in en verklaringen van ontwikkelingen en resultaten in de praktijk.

Toepassing van de theoretische modellen en toetsing van de hypothesen in de empirie levert inzicht in het adoptiegedrag van bedrijven, de factoren die daarop van invloed zijn en de mogelijke effecten op de administratieve lasten.

Synthese van de empirische resultaten en vergelijking met de resultaten van de analyse van de Nederlandse overheidspraktijk levert een aanscherping van de geformuleerde theorie ten behoeve van de analyse van effecten van overheidsbeleid en wet- en regelgeving in het kader van de inzet van ICT bij administratieve lastenverlichting voor bedrijven.

1.5.3 Deelvragen

Detaillering van de algemene onderzoeksvraag maakt zichtbaar welke vakinhoudelijke kennis nodig is voor het bereiken van het onderzoeksdoel. Daarnaast kan aan de hand van deze deelvragen worden afgeleid welk materiaal in het onderzoek moet worden verzameld en “waar en waarnaar in de bibliotheek en in de werkelijkheid moet worden gekeken” (Verschuren & Doorewaard, 2004).

De centrale onderzoeksvraag zoals geformuleerd in paragraaf 1.2 luidt:
Wat zijn de effecten van beïnvloeding door de overheid van vormgeving en gebruik van de administratieve infrastructuur voor berichtenuitwisseling tussen het bedrijfsleven en de overheid op het gedrag en de administratieve lasten van bedrijven en welke factoren spelen daarbij een rol?

Onderstaand worden de deelvragen geformuleerd. Per deelvraag wordt aangegeven welk materiaal nodig is om de vraag te kunnen beantwoorden en waar dit gezocht wordt. Tevens wordt de op te leveren kennis getypeerd.

Wat zijn de oorsprong en de aard van het berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid en wat is daarbij de relatie met administratieve lasten?

Deze vraag is beantwoord op basis van deskresearch van enerzijds wetenschappelijke literatuur met betrekking tot de theorie van informatieverplichtingen en anderzijds van resultaten van toegepast onderzoek in het kader van de reductie van administratieve lasten. De beantwoording levert beschrijvende kennis ten aanzien van ondermeer de juridische en bestuurskundige context van het onderzoek en de definitie en afbakening van de begrippen administratieve lasten en de administratieve infrastructuur. Tevens levert de beantwoording van de vraag eerste verklarende kennis waar het gaat om de mogelijke effecten van de inzet van ICT op de reductie van administratieve lasten.

Welke bedrijfskundige en informatiekundige factoren beïnvloeden de toepassing van elektronisch berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid en wat is daarbij de relatie met administratieve lasten?

Deze vraag is beantwoord door middel van deskresearch van wetenschappelijke literatuur met betrekking tot management van informatiesystemen⁹ en toegepast onderzoek op het gebied van interoperabiliteit en ICT-standaardisatie. De beantwoording levert beschrijvende kennis ten aanzien van de definitie en afbakening van elektronisch berichtenverkeer en de specifieke karakteristieken van toepassing hiervan binnen de relatie tussen bedrijven en overheidsorganisaties.

Daarnaast levert de beantwoording van deze vraag inzicht in verklarende factoren en mechanismen voor de relatie tussen de adoptie van elektronisch berichtenverkeer en de administratieve lasten voor bedrijven.

⁹ Vaak aangeduid met de engelse vertaling Management of Information Systems (MIS) Research.

Welke instrumenten heeft de Nederlandse overheid om de vormgeving en het gebruik van de administratieve infrastructuur voor berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid te beïnvloeden?

Deze vraag is beantwoord op basis van deskresearch van wetenschappelijke literatuur met betrekking tot de ontwikkeling van de elektronische overheid alsmede aan de hand van resultaten van toegepast onderzoek in het kader van de realisatie van de elektronische overheid. De beantwoording levert beschrijvende kennis voor de definitie en afbakening van de begrippen elektronische overheid en de administratieve infrastructuur. Tevens levert de beantwoording vanuit een juridische en uitvoeringscontext beschrijvende kennis van de beïnvloedingsmogelijkheden van de Nederlandse overheid van vormgeving en gebruik van elektronisch berichtenverkeer met de overheid.

Met welke instrumenten en met welke resultaten heeft de Nederlandse overheid de vormgeving en het gebruik van elektronisch berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid beïnvloed?

Deze vraag is enerzijds beantwoord door middel van deskresearch van beleidsplannen, projectrapportages en resultaten van toegepast onderzoek binnen de overheid vanaf midden jaren tachtig van de vorige eeuw. Anderzijds is de beantwoording gebaseerd op een veldonderzoek bij overheidsorganisaties in 2003 betreffende ruim twintig toepassingen van elektronische berichtenverkeer met het bedrijfsleven. Beantwoording van de vraag levert, naast beschrijvende kennis van feitelijke beleidsvoornemens en resultaten, ook verklarende kennis ten aanzien van de ontwikkelingen in de tijd, de mogelijke effecten op de administratieve lasten voor bedrijven en de factoren en mechanismen die daarbij een rol spelen.

Welke factoren beïnvloeden de keuze van bedrijven voor toepassing van elektronisch berichtenverkeer met de overheid en wat zijn daarbij mogelijke effecten?

De beantwoording van deze vraag valt uiteen in een theoretisch en een empirisch deel. Enerzijds is deze vraag beantwoord op basis van deskresearch van wetenschappelijke literatuur met betrekking tot de adoptie van innovaties in het algemeen en van elektronisch berichtenverkeer in het bijzonder. Dit levert naast beschrijvende kennis van toepasbare theorieën en modellen inzicht in verklarende factoren voor de adoptie van elektronisch berichtenverkeer met de overheid. Anderzijds is deze vraag beantwoord aan de hand van een aantal empirische studies. Tijdens deze studies zijn hypothesen getoetst die het resultaat zijn van een synthese van de verklarende kennis uit voorgaande vragen. Toetsing van de hypothesen in de praktijk levert verklarende en voorspellende kennis met betrekking tot het keuzegedrag van bedrijven. Tevens levert dit verklarende kennis met betrekking tot de effecten op de administratieve lasten voor bedrijven en de factoren en mechanismen die daarbij van invloed zijn.

Zoals in de onderzoeksaanpak verwoord, is de *beantwoording van de centrale vraag* gebaseerd op de onderlinge vergelijking van de empirische resultaten en de vergelijking van deze resultaten met de resultaten van de analyse van de Nederlandse overheidspraktijk. Dit levert evaluatieve kennis ten aanzien van de

effectiviteit van het overheidsbeleid en wet- en regelgeving in het kader van de inzet van ICT bij administratieve lastenverlichting voor bedrijven. Tevens biedt het evaluatieve kennis ten aanzien van de bruikbaarheid van de geformuleerde theorie en het ontwikkelde instrumentarium binnen vervolgonderzoek.

1.6 Structuur van de dissertatie

Het vervolg van deze dissertatie is een uitwerking van de hiervoor beschreven onderzoeksapproach. De verschillende onderzoeksvragen worden in de hierboven beschreven volgorde beantwoord, waarbij de nadruk verschuift van het formuleren van descriptieve kennis naar verklarende en vervolgens evaluatieve kennis.

De dissertatie is opgedeeld in groepen hoofdstukken die onderling samenhangen op de thema's: vraagstelling en theoretische onderbouwing, analyse van de Nederlandse situatie, de ontwikkeling van het theoretische model, de empirische analyse en de conclusies en aanbevelingen. Voor deze opzet is gekozen om de toegankelijkheid van de dissertatie te vergroten. In de onderstaande tabel wordt als leeswijzer weergegeven welke onderzoeksvraag in welk deel en welk hoofdstuk wordt beantwoord.

De structuur van de dissertatie is zo gekozen dat de volgorde van de hoofdstukken het onderzoeksmodel, zoals gevisualiseerd in figuur 1.1, 'van links naar rechts' inkleurt. In de inleidende paragraaf van elk hoofdstuk wordt de inhoud van het betreffende hoofdstuk gepositioneerd en gevisualiseerd binnen de onderzoeksapproach.

DEEL I VRAAGSTELLING EN THEORETISCH KADER

2 Informatieverplichtingen van bedrijven	<i>Wat zijn de oorsprong en de aard van het berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid en wat is daarbij de relatie met administratieve lasten?</i>
3 Elektronisch berichtenverkeer	<i>Welke bedrijfskundige en informatiekundige factoren beïnvloeden de toepassing van elektronisch berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid en wat is daarbij de relatie met administratieve lasten?</i>
4 De rol van de elektronische overheid	<i>Welke instrumenten heeft de Nederlandse overheid om de vormgeving en het gebruik van de administratieve infrastructuur voor berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid te beïnvloeden?</i>

DEEL II ELEKTRONISCH BERICHTENVERKEER MET DE NEDERLANDSE OVERHEID

5 Beleid, regelgeving en uitvoering in Nederland	<i>Met welke instrumenten en met welke resultaten heeft de Nederlandse overheid de vormgeving en het gebruik van elektronisch berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid beïnvloed?</i>
6 Toepassingen van elektronisch berichtenverkeer met de overheid	

DEEL III MODELONTWIKKELING

7 Adoptie van elektronisch berichtenverkeer	<i>Welke factoren beïnvloeden de keuze van bedrijven voor toepassing van elektronisch berichtenverkeer met de overheid en wat zijn daarbij mogelijke effecten?</i>
8 Onderzoeksmodel en onderzoeksmethoden	

DEEL IV EMPIRISCHE STUDIES

9 Survey naar adoptie statistiektoepassing	<i>Welke factoren beïnvloeden de keuze van bedrijven voor toepassing van elektronisch berichtenverkeer met de overheid en wat zijn daarbij mogelijke effecten?</i>
10 Enquête onder midden- en kleinbedrijf	
11 Casestudy elektronische belastingaangiften voor ondernemers	

DEEL V CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

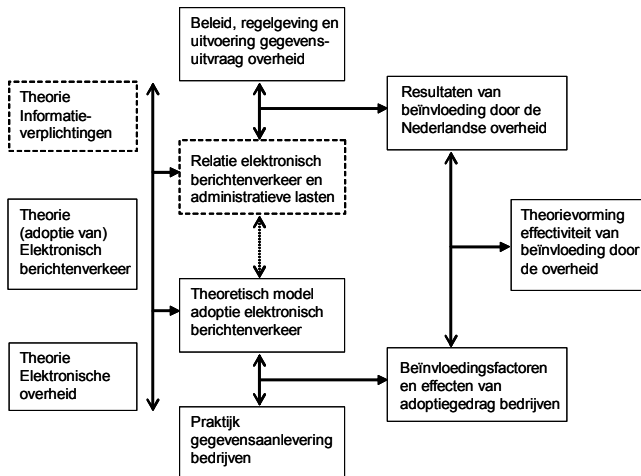
12 Conclusies en aanbevelingen	<i>Wat zijn de effecten van beïnvloeding door de overheid van vormgeving en gebruik van de administratieve infrastructuur voor berichtenuitwisseling tussen het bedrijfsleven en de overheid op het gedrag en de administratieve lasten van bedrijven en welke factoren spelen daarbij een rol?</i>

Tabel 1.2 Structuur van de dissertatie

2 Informatieverplichtingen van bedrijven

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de onderzoeksvraag beantwoord: *Wat zijn de oorsprong en de aard van het berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid en wat is daarbij de relatie met administratieve lasten?* De afbakening en begripsdefinitie zijn gebaseerd op onderzoek en theorievorming rond het thema van de administratieve lasten vanaf midden jaren negentig van de vorige eeuw. In termen van de beschreven onderzoeksaanpak, zie figuur 2.1: *Bestudering van de wetenschappelijke literatuur en resultaten van toegepast onderzoek met betrekking tot informatieverplichtingen ... levert theoretische modellen die inzicht geven in ... de toepassing van elektronische berichtenverkeer met de overheid, de mogelijke effecten daarvan op de administratieve lasten van bedrijven en de onderliggende mechanismen.*



Figuur 2.1 Hoofdstuk 2 gepositioneerd binnen de onderzoeksaanpak

De opbouw van dit hoofdstuk is zodanig dat stap voor stap wordt ingezoomd op de positie van elektronische berichtenverkeer binnen de juridische en bestuurskundige context van het onderzoek. In paragraaf 2.2 wordt het algemene bestuurskundige analysekader beschreven. De juridische aspecten van informatieverplichtingen worden in paragraaf 2.3 besproken. Vervolgens wordt in paragraaf 2.4 het begrip administratieve lasten gedefinieerd in termen van kosten van berichtenverkeer. In paragraaf 2.5 komt de vormgeving en uitvoering van informatieverplichtingen aan de orde. Elektronisch berichtenverkeer krijgt daar een plek binnen de administratieve infrastructuur voor informatieverplichtingen. In paragraaf 2.6 worden aangrijpingspunten voor de reductie van administratieve lasten beschreven. Daarbij komt ook de rol van ICT aan de orde. De beantwoording van de onderzoeksvraag wordt in paragraaf 2.7 samengevat.

2.2 Bestuurskundig analysekader van Nijssen

Nijssen presenteert in zijn dissertatie *Dansen met de octopus* een bestuurskundige visie op informatieverplichtingen van het bedrijfsleven in de sociale rechtsstaat (Nijssen, 2003). Anders dan de bedrijfseconomische invalshoek die lange tijd leidend is geweest in de discussie rond administratieve lasten (Allers, 1994), geeft Nijssen een analyse van de bestuurskundige oorsprong van de informatieverplichtingen van bedrijven. Hij beschrijft daarbij ondermeer de relatie tussen informatieverplichtingen en de verschillende fasen van de beleidsketen van de overheid en de wijze waarop administratieve lasten kunnen worden gemeten. Nijssen kiest daarbij een bestuurskundige invalshoek gericht op het vinden van oplossingen voor administratieve lasten, omdat zo stelt hij “niet het bedrijfsleven maar de overheid primair verantwoordelijk is voor de hoogte van de informatienalevingskosten” (Nijssen, 2003, p.15).

2.2.1 Informatieverplichtingen binnen de sociale rechtsstaat

Oorsprong en aard van informatieverplichtingen worden door Nijssen uitgewerkt binnen het kader van de sociale rechtsstaat. Het zijn met name de sociale grondrechten die binnen een moderne sociale rechtsstaat van de overheid een sturend en presterend optreden vragen op terreinen als veiligheid, sociale zekerheid, milieu, gezondheidszorg, onderwijs en arbeidsomstandigheden. Om deze doelen te kunnen realiseren zijn financiële middelen nodig die door middel van heffing en inning van belastingen en premies bij bedrijven en burgers¹⁰ ter beschikking van de overheid komen. De overheid heeft daarbij de medewerking nodig van bedrijven die zij informatieverplichtingen oplegt om geïnformeerd te raken over toestanden en gedragingen van het bedrijfsleven (Nijssen, 2003).

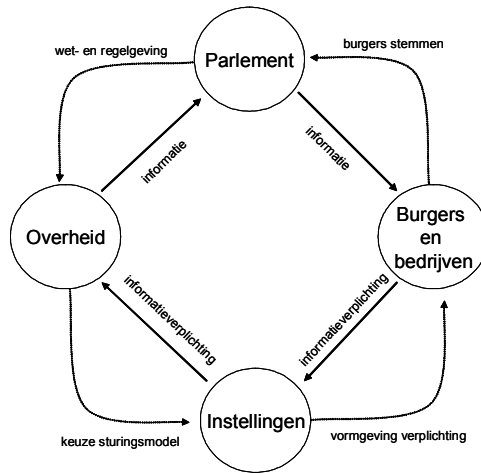
Nijssen modelleert dit samenspel in een theoretisch model van informatieverplichtingen van het bedrijfsleven, zie figuur 2.2. Het model beschrijft de wijze waarop burgers, bedrijven, het parlement, de overheid en de uitvoeringsinstellingen van de overheid met elkaar in contact staan en de plek van de informatieverplichtingen van bedrijven daarbinnen.

De hiervoor genoemde doelen ten aanzien van de prestaties van de overheid zijn afgeleid van de wensen van de burgers. Deze wensen worden duidelijk tijdens het proces van de parlementaire democratie: *vrije burgers stemmen*. In het parlement worden de publieke doelen vastgesteld. Aan de overheid worden taken opgedragen en instrumenten (bevoegdheden) gegeven die haar in staat stellen deze doelen te bereiken. Deze taken en bevoegdheden van de overheid zijn vastgelegd in het bestuursrecht. De overheid ontwikkelt beleid hoe de publieke doelen te realiseren en ontwikkelt, samen met het parlement, *wet- en regelgeving* om het feitelijke gedrag van bedrijven en burgers daaraan bij te laten dragen. Deze wet- en regelgeving wordt door overheidsinstellingen uitgevoerd. De overheid informeert de uitvoeringsinstellingen over de uit te voeren wet- en regelgeving en de wijze waarop deze moet worden gehandhaafd, het zogenaamde *sturingsmodel*. De keuze van het sturingsmodel bepaalt mede de instrumenten

¹⁰ Dit onderzoek heeft betrekking op de rol en het gedrag van bedrijven. In het vervolg van de tekst wordt dan ook met name verwezen naar bedrijven en niet naar burgers.

waarmee het gedrag van bedrijven wordt beïnvloed: communicatieve sturing door middel van voorlichting, economische sturing door middel van subsidies en/of heffingen of juridische sturing door middel van bijvoorbeeld vergunningen. Uitvoeringsinstellingen informeren de bedrijven over de bijbehorende (inhoudelijke) *verplichtingen en de vormgeving ervan*. Deze verplichtingen betreffen de regels en voorschriften waaraan bedrijven hebben te voldoen bij de uitoefening van hun bedrijf, zoals bijvoorbeeld de hoogte van premies en belastingen, benodigde vergunningen en de aanwezigheid van milieu- en/of veiligheidssystemen.

Deze eerste informatiestroom karakteriseert Nijssen als de modificerende informatiestroom gericht op gedragsbeïnvloeding van bedrijven.



Figuur 2.2 Theoretisch kader informatieverplichtingen van bedrijven, bewerking van (Nijssen, 2003, figuur 4.1).

De andere informatiestroom, door Nijssen gekarakteriseerd als de rapporterende informatiestroom, volgt de omgekeerde route en begint bij de bedrijven. Mede gebaseerd op het gekozen sturingsmodel gelden voor bedrijven specifieke verplichtingen om te rapporteren over de mate waarin zij de inhoudelijk verplichtingen naleven, de zogenaamde *informatieverplichtingen*. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op het onderscheid tussen inhoudelijke en informatieverplichtingen. Het zijn de informatieverplichtingen die zorgen voor de administratieve lasten van bedrijven. Deze rapportages staan centraal in dit onderzoek.

Ook de uitvoeringsinstellingen kennen *informatieverplichtingen*. Zij rapporteren over de eigen bedrijfsvoering alsmede over de resultaten en naleving van de wet- en regelgeving in de praktijk. De Raad voor het Openbaar Bestuur wijst in het kader van deze interbestuurlijke samenwerking overigens op onduidelijkheden met betrekking tot de aard van deze informatierelatie (Raad voor het Openbaar Bestuur, 2003) tussen uitvoeringsinstanties en beleidsmakers. Van Duivenboden spreekt in dit kader over “diffuse domeinen” (Van Duivenboden, 2004). Hij pleit

op basis van studie van ICT en deze interbestuurlijke relaties voor meer balans tussen het verticale afleggen van verantwoording aan politieke bestuurders enerzijds en de meer horizontale plicht tot het nemen van maatschappelijke verantwoordelijkheid van de uitvoeringsinstellingen.

Op basis van de (feedback) informatie van de uitvoeringsinstellingen kunnen overheid en parlement toezien op de naleving van wet- en regelgeving, op basis hiervan bijsturen, wet- en regelgeving aanpassen, burgers *informer*en en verantwoording afleggen.

De administratieve lasten voor bedrijven zijn binnen het model direct gekoppeld aan de informatieverplichtingen van bedrijven aan overheidsinstellingen. In termen van het model is er een drietal (samenhangende) factoren aan te wijzen die de hoogte van deze lasten beïnvloeden.

Allereerst is *de hoeveelheid wet- en regelgeving* met de daaraan gerelateerde behoefte aan verantwoordingsinformatie, zoals bijvoorbeeld die in het kader van de VBTB, Van Beleidsbegroting Tot Beleidsverantwoording (Ministerie van Financiën, 2000), van invloed op de omvang van de informatieverplichtingen van bedrijven. Hoe omvangrijker de wens van parlement en beleidsmakers naar inzicht in de resultaten van beleid, des te meer behoefte ontstaat er aan feitelijke gegevens uit de praktijk van bedrijven.

Daarnaast bepaalt de keuze van *het sturingsmodel* in veel gevallen de aard en omvang van de informatieverplichtingen. Verticale, hiërarchische, sturingsrelaties tussen uitvoeringsinstellingen en bedrijven impliceren over het algemeen strikte rapportageregimes. Horizontalisering van deze relaties leidt tot minder controles en daarmee tot een vermindering van de kosten van bedrijven. Zo experimenteert de Belastingdienst in 2007 met vormen van horizontaal toezicht gebaseerd op vertrouwen in en afspraken vooraf met bedrijven in plaats van controles achteraf (Heitling, 2007).

Ook de feitelijke *vormgeving en uitvoering van de informatieoverdracht* tussen bedrijven en de overheidsinstellingen is van invloed op de kosten voor bedrijven. Het aantal gegevens, de frequentie van aanlevering en de, al dan niet geautomatiseerde, systemen waarmee de gegevens worden verstuurd, spelen daarbij een belangrijke rol.

De mogelijkheden voor kostenreductie vanuit het perspectief van de vormgeving en uitvoering van de informatieoverdracht staan in dit onderzoek centraal, in het bijzonder de rol en bijdrage van elektronisch berichtenverkeer daarbij.

2.2.2 Inhoudelijke en informatieverplichtingen

Nijsen (Nijsen, 2003) stelt dat de overheid om haar publieke doelen te bereiken de medewerking van het bedrijfsleven nodig heeft. Hiertoe legt zij wettelijke verplichtingen op aan het bedrijfsleven. Deze verplichtingen kunnen worden onderscheiden in inhoudelijke verplichtingen en informatieverplichtingen. Omdat dit onderscheid nogal eens leidt tot spraakverwarring, worden de verschillen in deze paragraaf toegelicht.

De inhoudelijke verplichtingen zijn verplichtingen tot het doen of nalaten van handelingen of gedragingen (CAL 1999a), zoals bijvoorbeeld de invoering van milieuzorgsystemen, het inrichten van een veilige werkplek of de afdracht van premies en belastingen.

Informatieverplichtingen daarentegen worden vanuit de overheid opgelegd om op de hoogte te blijven van toestanden en gedrag van bedrijven, in relatie tot een inhoudelijke verplichting, zoals bijvoorbeeld meldingen over afvalwaterlozingen zoals geregistreerd in het milieuzorgsysteem, het opstellen van een arbo-rapportage of de belastingaangiften. De informatieverplichtingen vormen daarmee een onderdeel van het handhavinginstrumentarium van de overheid, waarbij het gaat om de handhaving (en controle) van de naleving van inhoudelijke verplichtingen door individuele bedrijven, ook wel eerstelijns toezicht genoemd (Homburg & Bekkers, 2005).

De betaalde vennootschapsbelasting is een voorbeeld van inhoudelijke nalevingskosten. Verlaging van deze belasting leidt tot lagere inhoudelijke nalevingskosten, ofwel lastenverlichting voor het bedrijfsleven.

De kosten verbonden aan de verzameling en verstrekking van gegevens ten behoeve van deze belastingaangifte zijn informatienalevingskosten.

Vereenvoudiging van de aangifte vennootschapsbelasting leidt tot lagere informatienalevingskosten, ofwel administratieve lastenverlichting.

Overigens is de afbakening van inhoudelijke en informatieverplichtingen niet altijd eenvoudig. Informatieverplichtingen aan derden, zoals bijvoorbeeld de waarschuwingen van tabaks- en alcoholfabrikanten op hun producten of de beprijzing van producten, zijn niet primair gericht op het informeren van de overheid. Het doel is in deze gevallen het goed informeren van burgers of consumenten om daarmee hun keuzen in een maatschappelijk gewenste richting te beïnvloeden. In de ogen van Nijsen dienen deze informatieverplichtingen aan derden te worden opgevat als inhoudelijke verplichtingen (Nijsen, 2003, p.50). Ze leiden daarmee per definitie niet tot administratieve lasten¹¹.

In dit onderzoek spelen deze informatieverplichtingen aan derden geen rol omdat ze (per definitie) niet of nauwelijks leiden tot berichtenverkeer van bedrijven aan de overheid.

2.2.3 Kenmerken van informatieverplichtingen

Naast het feit dat informatieverplichtingen tot kosten voor bedrijven leiden, wijst Nijsen op de “functionaliteit van de informatieverplichtingen” (Nijsen, 2003, p.55). De aangeleverde gegevens vormen in feite de brandstof voor veel uitvoerende processen binnen de overheid en op basis van deze gegevens wordt het parlement geïnformeerd over de realisatie van publieke doelen.

¹¹ Bij de definitie en kwantificering van administratieve lasten door het kabinet zijn deze informatieverplichtingen aan derden wel meegenomen (Ministerie van Financiën, 2004a). Zo leidt de Warenwet (zie tabel 1.1) tot hoge administratieve lasten en bezorgt ze het ministerie van Economische Zaken hoofdbrekers als het gaat om reductiemaatregelen.

De essentie van de informatieverplichtingen wordt door Nijsen in een zestal kenmerken samengevat (Nijsen 2003, p.122):

1. Informatieverplichtingen van het bedrijfsleven zijn tweezijdig. Dat wil zeggen dat elke onderneming zich op de hoogte moet kunnen stellen van de door hem na te leven inhoudelijke en informatieverplichtingen. Tevens dient het bedrijf te voldoen aan deze informatieverplichtingen door de informatie te verzamelen, controleren en te verzenden naar de overheid.
2. De inhoud van de informatieverplichting heeft betrekking op de naleving van een inhoudelijke verplichting.
3. De inhoud van de informatieverplichting is specifiek omschreven in de wet of daarvan afgeleide regelgeving.
4. De inhoud van de informatieverplichting heeft een meervoudige functie: het vormt input voor op controle en handhaving gerichte processen en voor de autonome werkprocessen van de overheid(-instellingen) zoals het vervaardigen van statistieken of het heffen en innen van belastingen.
5. De kosten voor informatieverstrekking van het bedrijfsleven worden niet vergoed door de overheid.
6. De informatie wordt niet gevraagd in het kader van een strafzaak.

Deze kenmerken adresseren enerzijds politiek-juridische aspecten waar het de definitie en de kosten van wet- en regelgeving betreft en anderzijds uitvoeringsaspecten waar het de feitelijke gegevensaanlevering betreft. Volgens Nijsen betreft de discussie over beleid in deze dan ook twee belangrijke vragen (Nijsen, 2003, p.55).

Allereerst gaat het om de vraag hoe kan worden bereikt dat bij de besluitvorming over de politieke doelen (en de vertaling in wet- en regelgeving, RA) ook de omvang van eventuele administratieve lasten wordt meegewogen. In het vervolg van dit hoofdstuk wordt deze vraag geadresseerd in termen van de juridische aspecten (paragraaf 2.3) en kosten (paragraaf 2.4) van de informatieverplichtingen.

Gegeven de bewuste keuze voor het opleggen van informatieverplichtingen is de tweede vraag op welke wijze deze gegevens zo efficiënt mogelijk door de overheid kunnen worden uitgevraagd. De uitwerking van de uitvoeringsaspecten (paragraaf 2.5) en de reductie van administratieve lasten (paragraaf 2.6) sluiten aan op deze tweede vraag.

2.3 Juridische aspecten van informatieverplichtingen

Informatieverplichtingen maken onderdeel uit van wet- en regelgeving die het gedrag van bedrijven reguleert. Nijsen wijst in dat kader op een spanningsveld binnen de sociale rechtsstaat. Enerzijds heeft de ontwikkeling van de sociale rechtsstaat geleid tot een meer instrumenteel, regulerend en financierend optreden van de overheid in de maatschappij. Wet- en regelgeving hebben daarbij, ook in de uitvoering en handhaving, een meer instrumenteel karakter gekregen en zijn daarbij veel gericht op het reguleren van het gedrag van bedrijven. Anderzijds is een belangrijke functie van de rechtsstaat het feit dat de overheid dient te waarborgen dat de wet op efficiënte wijze wordt gehandhaafd en dat daarbij

overbodige informatieverplichtingen van het bedrijfsleven worden vermeden en dat onvermijdelijke informatieverplichtingen zo efficiënt mogelijk worden uitgevoerd (Nijsen, 2003, p. 42). Dit spanningsveld wordt ook wel aangeduid met de term regeldrukparadox: “de paradox is dat tegelijkertijd geklaagd wordt ... dat er te veel en te gedetailleerde wetgeving is en de lasten te hoog zijn, maar dat er tegelijkertijd een enorme honger naar regelgeving is” (Veerman, 2004). In deze paragraaf worden de juridische bron van veel informatieverplichtingen en het aspect van de kwaliteit van wetgeving nader besproken.

2.3.1 Bestuursrecht als bron van informatieverplichtingen

Het publiekrecht regelt de inrichting van de staat en de staatsorganen en het ingrijpen van de overheid in de vrije sfeer van burgers. Het algemeen belang is het uitgangspunt bij het reguleren van de betrekking tussen overheid en onderdanen (Algra & Janssen, 1985). Dit algemeen belang valt samen met het bereiken van de publieke doelen zoals die in de vorige paragraaf een plek hebben gekregen in het model van Nijsen (Nijsen 2003, p.150). Onder het algemeen, of publiek belang, verstaat de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) “maatschappelijke belangen welke zonder tussenkomst van de overheid niet of onvoldoende worden gerealiseerd” (WRR, 2000). Staatsrecht, strafrecht en bestuursrecht, of administratief recht, behoren tot het publiekrecht.

Het bestuursrecht betreft de werkzaamheden van het bestuur en wordt ook wel aangeduid als het recht voor, van en tegen het overheidsbestuur. Hierbinnen zijn de voorwaarden vastgelegd waaronder de overheid, vanuit het oogmerk van het publieke belang het recht tegenover bedrijven (en burgers) mag en moet handhaven (Nijsen, 2003, p.41). Dit geldt ook voor het opleggen van informatieverplichtingen. Nijsen laat zien dat met name vanuit het bestuursrecht en het belastingrecht (als een op zichzelf staand onderdeel van het bestuursrecht) de overheid inhoudelijke en daarmee verbonden informatieverplichtingen oplegt aan het bedrijfsleven ter realisatie van de publieke doelen. Daarbinnen zorgt een aantal specifieke wetgevingsterreinen voor de meest omvangrijke informatienalevingskosten (Nijsen, 2004, p.161-165):

- ruimtelijk bestuursrecht en milieurecht, gericht op ondermeer de bestemming, het beheer en de registratie van ruimte, onroerende goederen, gewassen en dieren; met name milieu- en meststoffenwetgeving zorgen daarbinnen voor omvangrijke lasten;
- sociaal bestuursrecht, gericht op ondermeer arbeidsverhoudingen, arbeidsomstandigheden en sociale zekerheid; met name wetgeving rond werknemersverzekeringen kent omvangrijke informatieverplichtingen;
- medisch bestuursrecht, waarbij met name de gereguleerde informatie-overdracht tussen de diverse partijen binnen de gezondheidszorg, zoals het declaratieverkeer, zorgt voor omvangrijke kosten;
- fiscaal bestuursrecht, ofwel het belastingrecht gericht op directe belastingen zoals de vennootschaps- en loonbelasting en op indirecte belastingen zoals de omzetbelasting; dit deel van het bestuursrecht kent omvangrijke informatieverplichtingen.

Naast de domeingerichte opdeling van informatieverplichtingen binnen het bestuursrecht bestaat ook een opdeling naar specifieke publieke doelen (IPAL, 2004a, 2004b), (Nijssen, 2003, p.165):

- wetgeving met betrekking tot inkomens- en vermogensoverdrachten, zoals belastingen, sociale zekerheid en subsidies, en
- wetgeving die randvoorwaarden stelt aan het maatschappelijk verkeer, ofwel wetgeving gericht op risicoborging, zoals ten aanzien van milieu, veiligheid, volksgezondheid, economische mededinging en arbeidsomstandigheden.

Beide groepen wetgeving worden ook wel onderscheiden als respectievelijk wetgeving met een generiek regelend vermogen en wetgeving met een specifiek regelend vermogen (Reede, 2000), (EIM, 2001). Bij wetgeving met betrekking tot inkomens- en vermogensoverdrachten ligt het vermogen tot sturen (regelen) bij de overheid: door middel van percentages, kengetallen en indicatoren wordt de uitvoering voor het gehele bedrijfsleven generiek geregeld. Bij wetgeving die randvoorwaarden stelt aan het maatschappelijk verkeer ligt het vermogen tot sturen bij het individuele bedrijf. De informatieverplichting is afhankelijk van specifieke omstandigheden en wordt geregeld in specifieke vergunningen en afspraken. Beide groepen wetgeving onderscheiden zich in grote lijnen in het bijbehorende type informatieverplichting. Veel van de informatieverplichtingen met betrekking tot inkomens- en vermogensoverdrachten kennen een tijdsgebonden karakter, dit terwijl de informatieverplichtingen die betrekking hebben op risicoborging veelal een gebeurtenisgebonden karakter hebben. In paragraaf 2.5.2 wordt dit nader uitgewerkt.

Stevens lijkt in zijn analyse van hinderlijke nalevingskosten voor ondernemers een andere, meer functionele opdeling te hanteren in termen van algemene, economische en sociale wetgeving. Hij onderscheidt de financieel administratieve verplichtingen van ondernemers in: de fiscale (algemene) regelgeving met betrekking tot verplichte afdrachten aan de samenleving, de (economische) regelgeving voor het ondernemerschap met betrekking tot financiering van de bedrijfsactiviteiten en financiële verantwoording en de (sociale) regelgeving voor werkgevers met betrekking tot personele aangelegenheden (Stevens, 2005).

In hoofdstuk 6 worden praktische toepassingen met betrekking tot deze informatieverplichtingen gepresenteerd over de volle breedte van de hier geschetste domeinen, met uitzondering van het medische domein. Bij de nadere empirische studies in dit onderzoek is met name ingezoomd op fiscaal- en statistiekgerelateerde informatieverplichtingen.

2.3.2 Kwaliteit van wetgeving

Administratieve lasten zijn de kosten die gepaard gaan met de uitvoering van wet- en regelgeving. De uitvoerbaarheid en in het bijzonder de doelmatigheid van de uitvoering zijn belangrijke kwaliteitsaspecten van wetgeving. Andere aspecten die de kwaliteit van wetgeving bepalen, zijn ondermeer rechtszekerheid,

rechtsgelijkheid, consistentie, proportionaliteit, effectiviteit en handhaafbaarheid¹².

Onderzoek op het terrein van wetgevingskwaliteit richt zich bijvoorbeeld op de toepassing van deze kwaliteitscriteria door de Tweede Kamer (Dorbeck-Jung, 2003) of binnen de wetgevingsadvisering door de Raad van State (Broeksteeg et al., 2005), (Dorbeck-Jung, 2005).

Het voorkomen van hoge kosten aan de kant van de overheid en aan de kant van bedrijven is een belangrijk aandachtspunt in het wetgevingsproces. Of, zoals Nijsen het stelt, “onnodige informatielevingskosten zijn ... - gegeven de waarborgfunctie van de overheid - onrechtmatig en in strijd met de beginselen van de sociale rechtsstaat ... de overheid dient te waarborgen dat overbodige informatieverplichtingen voor het bedrijfsleven worden vermeden en dat onvermijdelijke informatieverplichtingen zo efficiënt mogelijk worden uitgevoerd” (Nijsen, 2003, p.41/42). Er bestaat daarbij een spanning tussen het geformuleerde wetgevingskwaliteitsbeleid en de toepassing ervan door professionals als beleidsmakers en wetgevingsjuristen in de praktijk (Staatscourant, 2005). Verschillende instrumenten bieden binnen het wetgevingsproces ondersteuning bij het tot stand brengen van kwalitatief goede wet- en regelgeving.

De *Aanwijzingen voor de regelgeving* van het Ministerie van Justitie (Ministerie van Justitie, 1992) is een hulpmiddel waarin naast wettechnische en procedurele aanwijzingen ook aanwijzingen geformuleerd zijn met betrekking tot inhoudelijke punten van wetgeving en wetgevingsbeleid (Eijlander & Voermans, 1993). Deze inhoudelijke punten betreffen ondermeer de effecten en lasten van de regelgeving, zoals in het bijzonder de aanwijzingen 9 en 13 in paragraaf 2.1 ‘Gebruik van regelgeving’.

In aanwijzing 9 wordt gewezen op de neveneffecten en (uitvoerings)lasten van regelgeving voor overheid en bedrijven. Daarbij wordt tevens de relatie gelegd met het gebruik van ex-ante evaluatie-instrumenten zoals effectentoetsen.

In aanwijzing 13 wordt gesteld dat “bij de keuze van een bepaalde regeling wordt gestreefd naar zo beperkt mogelijke lasten voor ...bedrijven en instellingen”. Als een van de soorten lasten wordt onder sub c. genoemd: “gevolgen voor de organisatie van de onderneming of instelling zoals de noodzaak voorzieningen te treffen om te voldoen aan administratieve verplichtingen of om de benodigde deskundigheid in te schakelen”.

Elektronisch berichtenverkeer als voorbeeld van zo’n voorziening staat in dit onderzoek centraal.

Tijdens het wetgevingsproces wordt aan de hand van effectentoetsen aandacht geschonken aan potentiële effecten en administratieve lasten voor bedrijven (zie ook aanwijzing 256). Het Ministerie van Justitie kent de Uitvoerbaarheids- en handhaafbaarheidstoets (de U&H toets) waarmee de gevolgen van voorgenomen regelgeving voor uitvoerende en handhavende instanties in kaart worden

¹² www.ministerievanjustitie.nl/onderwerpen/wetgeving/over_wetgeving/wetgevingskwaliteit, september 2007.

gebracht. In de handleiding voor de U&H toets (Ministerie van Justitie, 2003) wordt onder andere inzicht gevraagd in de doelgroepen die met de effecten worden geconfronteerd, het verwachte gedrag van de doelgroep (naleving) en de handhavingactiviteiten om de naleving te bewerkstelligen. Wettelijke informatieverplichtingen komen, anders dan een verwijzing naar de mogelijkheid van administratieve controles, niet expliciet aan de orde. Vermindering van regeldruk krijgt op beleidsniveau binnen het Ministerie van Justitie aandacht binnen het programma Bruikbare rechtsorde (Ministerie van Justitie, 2004), (Ministerie van Justitie, 2006).

De bedrijfseffectentoets (BET) van het Ministerie van Economische Zaken maakt de gevolgen zichtbaar van voorgenomen regelgeving voor het bedrijfsleven. Onderdeel van de bedrijfseffecten zijn de nalevingseffecten, de kosten en baten die verbonden zijn met de naleving van de ontwerpregelgeving (Ministerie van Economische Zaken, 2000). Deze nalevingseffecten worden onderscheiden in nalevingskosten en kosten van informatieoverdracht, anders geformuleerd, de kosten gerelateerd aan respectievelijk de inhoudelijke verplichtingen en de informatieverplichtingen. Daarbij wordt gewezen op de mogelijkheid van aansluiting op systemen en gegevens die reeds binnen bedrijven voorhanden zijn.

Vanaf 1 mei 2000 beoordeelt ook het Adviescollege toetsing administratieve lasten (Actal) nieuwe wetgeving op ondermeer de deugdelijkheid van de kwantificering van de administratieve lasten. Deze separate toetsing is een uitvloeisel van de adviezen van de Commissie Administratieve Lasten, beter bekend als Commissie Slechte. De commissie stelde: “Een administratieve lastentoets moet geen onderdeel worden van een brede bedrijfseffectentoets of een algemene kostenbaten analyse van voorgenomen wetgeving. De commissie acht een afzonderlijke toets noodzakelijk; deze dient zich exclusief te richten op de doelmatigheid en effectiviteit van de informatielogistiek van wet- en regelgeving” (Commissie Administratieve Lasten, 1999). In hoofdstuk 5 wordt uitgebreid op het werk van de Commissie Slechte ingegaan. Actal toetst voorgenomen wetgeving aan de hand van de vragen¹³:

- zijn de te verwachten administratieve lasten voor het bedrijfsleven gekwantificeerd en is de berekening daarvan voldoende onderbouwd?;
- is er voldoende aandacht besteed aan alternatieven, die mogelijk minder administratieve lasten voor het bedrijfsleven opleveren?;
- is er binnen het doel van het wetsvoorstel gekozen voor het minst belastende alternatief?;
- is gekozen voor een uitvoering met minimale administratieve lasten?

Aantal, frequentie, herkomst en harmonisatie van de bij bedrijven uitgevraagde gegevens vormt een aandachtspunt bij de toetsing en advisering van Actal. Daarmee wordt ook het belang van gegevensdefinities en -logistiek in het wetgevingsproces benadrukt¹⁴.

¹³ www.actal.nl, oktober 2007.

¹⁴ www.minderadministratievelasten.nl/fase2.html, oktober 2007.

Administratieve lasten, of informatielevingskosten, zijn een kwaliteitskenmerk van wetgeving. In de volgende paragraaf wordt aangegeven op welke wijze deze kosten kunnen worden gedefinieerd en gemeten.

2.4 Informatielevingskosten

In deze paragraaf wordt het begrip administratieve lasten gedefinieerd. Daarnaast wordt het in verband gebracht met de uitvoeringskosten van de overheid. Tot slot wordt aangegeven hoe administratieve lasten kunnen worden gemeten en de rol die berichtenverkeer daarin speelt.

2.4.1 Definitie van administratieve lasten

Administratieve lasten, ofwel informatielevingskosten, worden ook wel aangeduid als Heerendiensten (Commissie tot verlichting van administratieve verplichtingen voor het bedrijfsleven, 1985) of pseudo-belastingen (Verwaal, 2000), (Pronk, 2004). Discussies over administratieve lasten vanuit die optiek hebben in het verleden vaak geleid tot een focus op het (negatieve) kostenaspect van informatieverplichtingen (Allers, 1994), (Nijsen, 2004).

Allers definieert in zijn onderzoek naar de kosten van belastingheffing en publieke financiële overdrachten de administratieve lasten als *compliance cost: private sector costs of complying with regulations* (Allers, 1994, p.30). Het Kabinet Kok I hanteerde in haar beleid 'naar minder administratieve lasten' de definitie: *administratieve lasten zijn de kosten die een onderneming moet maken om aan de administratieve en procedurele verplichtingen van regelgeving te voldoen* (Ministerie van Economische Zaken, 1995). In de Instellingsregeling Commissie Administratieve Lasten (Staatcourant, 1998) wordt onder administratieve lasten verstaan: *lasten voor ondernemingen als gevolg van het voldoen aan de administratieve en procedurele verplichtingen als gevolg van wet- en regelgeving*.

Bij de definitie van het begrip administratieve lasten moet een keuze worden gemaakt welke bedrijfskosten moeten worden meegenomen en in welke gevallen kosten aan een informatieverplichting zijn toe te rekenen, zoals bijvoorbeeld (Nijsen, 2003):

- kosten die ontstaan vanwege een door de ondernemer zelf gekozen beroep op wet- en regelgeving, zoals bijvoorbeeld het aanvragen van een subsidie;
- de kosten die de ondernemer in het algemeen maakt ten behoeve van de naleving van de wet- en regelgeving, de kosten van inhoudelijke verplichtingen, of de specifieke informatielevingskosten;
- samenloop met kosten die de ondernemer toch ook al maakt in het kader van de eigen bedrijfsvoering en -administratie, zoals het bijhouden van de omzet of het opstellen van jaaroverzichten.

Het merendeel van het onderzoek buiten Nederland is gebaseerd op de stelling dat bij de definitie en meting van de informatienalevingskosten slechts die bedrijfskosten mogen worden meegenomen die additioneel zijn ten opzichte van de normale bedrijfsvoering. Het gaat daarbij om de meerkosten veroorzaakt door de naleving; ofwel de kosten die zouden wegvallen als de informatieverplichting zou worden afgeschaft. Naleving van informatieverplichtingen wordt daarbij gezien als een onderdeel van de bedrijfsvoering. Door Nijsen wordt deze benadering getypeerd als de opvatting van de “marginalisten van het lawyers concept” (Nijsen, 2004, p.234). Deze bedrijfseconomische benadering is theoretisch gezien de meest zuivere, maar in de praktijk blijkt dat de vraag naar de meerkosten door bedrijven niet eenduidig kan worden beantwoord.

Nijsen pleit voor een meer oplossingsgerichte benadering en redeneert daarbij vanuit een bestuurskundige invalshoek¹⁵. Centraal staat bij Nijsen de vraag: over welke informatie wil de overheid kunnen beschikken en wat moeten de bedrijven daarvoor doen, los van de vraag of ze het toch al gedaan zouden hebben voor de eigen bedrijfsvoering. Nijsen noemt dit de “integralistische” opvatting. Hij maakt onderscheid tussen de administratieve handelingen van een bedrijf binnen de normale bedrijfsadministratie (grotendeels gebaseerd op de algemene boekhoudverplichting) en de specifieke administratieve handelingen als gevolg van wettelijke informatieverplichtingen. Het zijn deze specifieke handelingen die de basis zijn voor de berekening van de informatienalevingskosten. De boekhoudverplichting is een generieke verplichting die de overheid oplegt met betrekking tot de kwaliteit van de administratieve systemen binnen een bedrijf. De boekhoudverplichting stelt eisen ten aanzien van de transparantie en archivering van de administratie; het bedrijf wordt daarbij vrijgelaten in de wijze waarop de administratie wordt ingericht, ‘goed koopmanschap’ is daarbij het richtsnoer. Nijsen introduceert de term informatienalevingskosten als synoniem voor administratieve lasten en definieert deze als:

“de integrale kosten van - veelal administratieve – handelingen die het bedrijfsleven moet uitvoeren voor de naleving van specifieke informatieverplichtingen aan de overheid en welke additioneel zijn ten opzichte van de kosten voor het voldoen aan vereisten van de algemene boekhoudverplichting” (Nijsen, 2003, p.249).

Ook in het meer recente beleid en de projecten rond de reductie van administratieve lasten wordt meer nadruk gelegd op de term informatieverplichtingen en op informatielogistieke aspecten: *Administratieve lasten zijn de kosten om te voldoen aan informatieverplichtingen voortvloeiend uit wet- en regelgeving van de overheid. Het gaat om het verzamelen, bewerken, registreren, bewaren en ter beschikking stellen van informatie* (EIM, 1998), (Staatsblad, 2000).

Administratieve lasten zijn alleen die kosten voor het bedrijfsleven om te voldoen aan informatieverplichtingen voortvloeiend uit wet- en regelgeving van de overheid. (Ministerie van Financiën, 2004); soms met toevoegingen als *“dit omvat ook informatieverplichtingen aan derden”* (IPAL, 2003), of *“eventuele kosten van meetapparatuur voor het verkrijgen van gegevens zijn eveneens toegerekend als administratieve lasten”* (Sorgdrager, 2003).

¹⁵ Of de methode van de beleidsanalyse zoals Pronk dit noemt (Pronk, 2004).

Pronk bouwt in zijn dissertatie voort op bovenstaande definities en komt, mede op basis van een eigen afbakening van meerkosten, tot de volgende synthese (Pronk, 2004):

Administratieve lasten zijn de formeel en materieel noodzakelijke kosten voor ondernemingen om te voldoen aan informatieverplichtingen, voortvloeiend uit wet- en regelgeving op basis waarvan de overheid of derden de onderneming kunnen aanspreken. Het gaat om het verzamelen, bewerken, registreren, bewaren en ter beschikking stellen van informatie, ook aan derden.

In deze studie staan nalevingskosten op zichzelf niet centraal. Het gaat in deze studie om de bestudering van elektronisch berichtenverkeer als instrument cq. oplossing voor het bedrijfsleven ten behoeve van het overdragen van de gegevens naar de overheid en de effecten daarvan op de administratieve lasten.

In dit onderzoek worden administratieve lasten gedefinieerd zoals geformuleerd in (EIM, 1998) en (Staatsblad, 2000):

Administratieve lasten zijn de kosten om te voldoen aan informatieverplichtingen voortvloeiend uit wet- en regelgeving van de overheid. Het gaat om het verzamelen, bewerken, registreren, bewaren en ter beschikking stellen van informatie.

Het begrip informatieverplichtingen staat hierin centraal en tevens wordt gewezen op het informatielogistieke aspect achter de administratieve lasten. In het vervolg van dit onderzoek worden de begrippen administratieve lasten en informatienalevingskosten als synoniemen gebruikt. Afhankelijk van de context is daarbij gekozen voor de meest passende term.

Voor wat betreft de termen ‘overheid’ en ‘bedrijfsleven’ sluit ik aan bij de definities op basis van het stelsel van Nationale Rekeningen van het Centraal Bureau voor de Statistiek zoals die door de interdepartementale projectdirectie administratieve lasten (IPAL) zijn gehanteerd (IPAL, 2003). De overheid bestaat uit alle eenheden die voornamelijk gecontroleerd en gefinancierd worden door de overheid zelf. Deze eenheden betreffen uitsluitend niet-markt producenten.

Hiertoe behoren alle overheidsinstellingen, ook als ze werkzaam zijn in het buitenland, zoals ambassades. De sector overheid bestaat uit drie subsectoren: de centrale overheid, de lokale overheid en de wettelijke sociale verzekeringsinstellingen (alsmede de uitvoeringinstellingen van de drie subsectoren).

Het bedrijfsleven bestaat uit alle sectoren van de economie, met uitzondering van de publieke delen van het openbaar bestuur, overheidsdiensten en de verplichte sociale verzekeringen en het onderwijs. Voor deze uitzonderingen geldt dat de private onderdelen erin wel onder het bedrijfsleven vallen. Het criterium is de vraag of organisaties al dan niet kostendekkend zijn. Is dit het geval dan is er sprake van bedrijfsleven (IPAL, 2003, p.11). Zo zijn openbare scholen geen bedrijven maar private scholen wel. Ook het waterleidingbedrijf, het energiebedrijf en ziekenhuizen zijn volgens deze definitie bedrijven.

De definities zijn operationeel geformuleerd met als specifiek doel een scherpe afbakening ten behoeve van de meting van de administratieve lasten voor bedrijven.

2.4.2 Administratieve lasten en uitvoeringskosten

Een belangrijk element in de discussie over administratieve lasten en lastenverlichting voor het bedrijfsleven is de relatie met de uitvoeringskosten van de overheid. Deze uitvoeringskosten, door Allers *administrative costs* genoemd (Allers, 1994, p.19), zijn de kosten die de overheid maakt ten behoeve van de uitvoering van wet- en regelgeving. De administratieve lasten van het bedrijfsleven en de uitvoeringskosten van de overheid (samen de maatschappelijke of operationele kosten) zijn in een aantal opzichten communicerende vaten. Allers spreekt van een *trade-off*, een ruilrelatie tussen de kostensoorten (Allers, 1994, p.40). Allers schetst een viertal niveaus waarop deze ruil invulling kan krijgen. Deze niveaus hebben betrekking op de verdeling van taken en verantwoordelijkheden, op de inrichting van de gegevensaanlevering en de dienstverlening van de overheid (Allers, 1994, p.41).

Het eerste niveau betreft de kwaliteit en hoeveelheid uit te wisselen informatie. In feite speelt hier de vraag *wie van de partijen de meest complexe berekeningen uitvoert*. Allers wijst als voorbeeld op het onderscheid in uitvoering van de heffing en inning van de inkomstenbelasting in de Verenigde Staten en Nederland (begin jaren negentig van de vorige eeuw). In de Verenigde Staten berekent de belastingplichtige zelf zijn afdracht en betaalt deze direct, in Nederland verstrekt de belastingplichtige de relevante gegevens met als gevolg lagere administratieve lasten maar hogere uitvoeringskosten aan de kant van de overheid.

Het tweede niveau betreft het inschakelen van derde (private) partijen om voor een overheidsinstelling *het aantal contact- en verzamelpunten te verkleinen*. In plaats van contacten met alle individuele burgers bestaat er een informatierelatie met een beperkt aantal bedrijven of werkgevers waar het gaat om bijvoorbeeld inning van dividendbelasting of het verstrekken van werknemergegevens. De uitvoeringskosten nemen drastisch af maar de administratieve lasten voor een aantal bedrijven nemen toe (met gelijk blijvende lasten voor burgers).

Het derde niveau betreft het inschakelen van derde partijen voor het *verkrijgen van meer (aanvullende) gegevens*. De administratieve lasten van een groep private partijen (in veel gevallen banken) worden verhoogd om bijvoorbeeld renseigneringen, zoals bijvoorbeeld rekeninggegevens, te verstrekken.

Het vierde niveau waarop volgens Allers de ruil invulling kan krijgen, betreft het *verlenen van (ondersteunende) diensten aan burgers en bedrijven*. Het inrichten en verstrekken van diensten als telefonische informatieverstrekking, een informatieve website, hulp bij aangifte of verkleining van wachtrijen verhoogt de uitvoeringskosten van overheidsinstellingen maar verlaagt zoek- en advieskosten en daarmee de administratieve lasten van burgers en bedrijven.

De Commissie tot verlichting van administratieve verplichtingen voor het bedrijfsleven sprak in dit kader in 1985 al van het “terugleiden van administratieve verplichtingen naar de overheid” (Commissie tot verlichting van administratieve verplichtingen voor het bedrijfsleven, 1985). De commissie stelt daarbij: “de overheid wil bepaalde doeleinden bereiken die geld kosten en waarvoor financiële middelen moeten worden gevonden; de vraag rijst of en in hoeverre het efficiënt is de administratie van de onderneming daarbij als hulpmiddel in te schakelen”. De overheid zou volgens de commissie die

werkzaamheden niet langer aan het bedrijfsleven moeten uitbesteden, maar zij zou de betrokken werkzaamheden zelf weer ter hand moeten nemen. Overigens gaf de commissie wel aan dat zij de overtuiging was toegedaan dat het op dat moment macro-economisch veel efficiënter was de last van de inhouding en afdracht van de loonbelasting en premies volksverzekering op de ondernemers te leggen dan dat de overheid de inkomstenbelasting en premies over het loon volledig zelf bij de werknemers zou heffen. De commissie spreekt van “evidente efficiency” indien het buiten twijfel is dat het efficiënter is dat het bedrijfsleven werkzaamheden uitvoert dan dat de overheid dat zelf doet. Allers geeft daarbij aan dat er ook in de literatuur overeenstemming is over het feit dat slechts in geval van aanzienlijke besparingen kosten van publiek naar privaat domein kunnen worden verlegd (Allers, 1994). Hiervoor is een drietal redenen te geven:

- uitvoeringskosten kunnen op een evenwichtiger wijze worden verdeeld over de bevolking dan administratieve lasten die in de regel bij specifieke groepen (midden- en kleinbedrijven) onevenredig zwaar drukken,
- hogere administratieve lasten kunnen de bereidheid tot gegevensverstrekking, de compliance, ondermijnen, zie ook (Pronk, 2004),
- uitvoeringskosten zijn meer zichtbaar, bijvoorbeeld in departementale begrotingen, en daardoor beter beheersbaar; door Nijsen de *on-budget*-kosten genoemd (Nijsen, 2003, p.61).

De door Allers geschetste mogelijkheden van de (her)verdeling van taken en verantwoordelijkheden en de (her)inrichting van de gegevensaanlevering als invulling van de ruilrelatie tussen de kosten van bedrijfsleven en overheid vormen een belangrijk aanknopingspunt in het onderzoek naar mogelijkheden van lastenreductie. In paragraaf 2.6 komt dit nader aan de orde.

2.4.3 Administratieve lasten als kosten van berichtenverkeer

Administratieve lasten worden manifest binnen gegevensverwerkende processen bij bedrijven. In de handleiding voor het definiëren en meten van administratieve lasten voor het bedrijfsleven *Metten is weten* (IPAL, 2003), worden voorbeelden gegeven van deze administratieve handelingen, zoals: het doornemen van nieuwe wet- en regelgeving, het verzamelen van gegevens, verwerken van de gegevens, opstellen van een rapportage, overleg voeren, verzenden en archiveren van de rapportage.

De administratieve lasten bestaan daarbij grofweg uit de loonkosten van de arbeid die wordt uitgevoerd ten behoeve van het naleven van de informatieverplichting en de kosten van gerelateerde administratieve (computer)systemen. In geval van (gedeeltelijke) uitbesteding gelden de kosten van de derde partij.

Pronk formuleert voor de operationalisering van de omvang van administratieve lasten negentien mogelijke indicatoren voor meting van administratieve lasten (Pronk, 2004). Hij komt op basis van het oordeel van een deskundigenpanel tot een tweetal geschikte indicatoren: het gemiddelde bedrag aan administratieve lasten van de relevante (fiscale) regelgeving per onderneming en de invulwaarte

voor ondernemingen van het totale aantal vragen, bijjetten, formulieren en uitvraagmomenten voortvloeiend uit de relevante regelgeving (Pronk, 2004, p.174). De tweede indicator is door Pronk bij gebrek aan meetmodel niet toegepast. Voor metingen op basis van de eerste indicator verwijst Pronk naar het mede door Nijsen vormgegeven meetinstrument met het bijbehorende standaardkostenmodel.

In zijn dissertatie schetst Nijsen de wordingsgeschiedenis van het Meetinstrument voor de administratieve lasten (1992 – 1994), de Mistral-methodiek. In 1995 werd door de Commissie Van Lunteren opdracht gegeven tot de ontwikkeling van een specifiek meetinstrumentarium ten behoeve van de meting van de administratieve lasten van de fiscale verplichtingen (Commissie Vermindering Administratieve Lasten Bedrijfsleven, 1995). Nijsen geeft aan dat daarbij is gekozen voor het gebruik van de wetgevingstoets ‘kostenraming’. Dit type toets besteedt geen aandacht aan baten, risico’s, of andere effecten anders dan kosten. De departementale nulmetingen van de administratieve lasten voor het bedrijfsleven zijn vanaf 2000 conform de Mistral-methodiek uitgevoerd (IPAL, 2003). In hoofdstuk 5 wordt hierop nader ingegaan.

De kern van het meetbaar maken van de administratieve lasten is de operationalisering van de lasten in termen van de *kosten van het berichtenverkeer tussen het bedrijfsleven en de overheid*. Berichten fungeren daarbij als kostendragers voor de administratieve lasten. Een bericht is daarbij door Nijsen ruim gedefinieerd als: “een boodschap die wordt uitgewisseld tussen uitvoeringsorganisaties van wet- en regelgeving en bedrijven, waardoor de desbetreffende instanties hun werkzaamheden kunnen verrichten. Het bericht kan verschillende vormen aannemen. Het kan gaan om formulieren, elektronische uitwisseling van gegevens (EDI) of een telefonisch contact, maar ook een controle-inspectie door een uitvoeringsorganisatie wordt hier opgevat als een bericht” (Nijsen, 2004, p.292).

Voor de berekening van de kosten van een bericht wordt uitgegaan van een min of meer unieke combinatie van administratieve handelingen. In de methodiek van de interdepartementale projectdirectie administratieve lasten (IPAL) is dit uitgewerkt tot een zeventiental typen informatieverplichtingen (berichten) met de bijbehorende unieke combinaties administratieve handelingen, zoals onder meer een melding, een aanvraag van vergunning, een aanvraag van erkenning, het opstellen van een rapportage, het aanvragen van een ontheffing, het meewerken aan een audit of inspectie, het etiketteren ten behoeve van derden, de bezwaar- en beroepsprocedure of het overleggen van documenten (IPAL, 2003). De administratieve lasten worden bepaald als de totale kosten van het berichtenverkeer. In formules wordt dit als volgt weergegeven:

Kosten berichtenverkeer = aantal berichten x kosten per bericht

Kosten per bericht = aantal (deel)handelingen x kosten per deelhandeling

Kosten per deelhandeling = tijd per deelhandeling x tarief.

Het aantal berichten is afhankelijk van de wet- en regelgeving (en niet van de fysieke verschijningsvorm), waarin wordt bepaald om hoeveel bedrijven het gaat (de doelgroep) en wat de frequentie is van de gegevensuitvraag. Bij de uitwerking van de kosten per bericht is een classificatie van de (deel)handelingen nodig om activiteiten te kunnen groeperen en er een tijdsbesteding aan te kunnen toewijzen. De invloed die individuele bedrijven op de hoogte van de administratieve lasten kunnen hebben, zijn binnen het meetinstrument gestandaardiseerd door uit te gaan van de veronderstelling dat alle informatieverplichtingen door ondernemers worden nageleefd op een ‘redelijk efficiënte wijze’. De grote variëteit in naleving is geneutraliseerd door gebruik te maken van gestandaardiseerde administratieve handelingen. In plaats van meting van de precieze kosten van de individuele bedrijven is de meting daarmee veranderd in meting van genormeerde kosten, aan de hand van *typical firms* (Nijsen, 2003).

Per wet of domein van wetten ontstaan zo standaardkostenmodellen die inzage geven in de herkomst en opbouw van de administratieve lasten (IPAL, 2003). Ook de kosten van het (elektronisch) verzenden van berichten kan hier onderdeel van uitmaken.

Deze wijze van meten is als proces- of activiteitgericht te karakteriseren, immers de (kosten van) deelhandelingen staan centraal. De tweede door Pronk geformuleerde indicator ‘de invulzwaarte voor ondernemingen van het totale aantal vragen, biljetten, formulieren en uitvraagmomenten voortvloeiend uit de relevante regelgeving’ (Pronk, 2004, p.174) biedt mogelijkheden voor een meer gegevensgerichte wijze van meten. De hoeveelheid gegevens, de mate van hergebruik, de aansluiting op de bedrijfsadministratie en de impact van het verschil in gegevensdefinities zouden daarbij onderdeel van een operationalisering kunnen vormen.

Deze meer gegevensgerichte wijze van meten wordt binnen dit onderzoek niet verder uitgewerkt. In het afsluitende hoofdstuk worden op dit punt wel enkele aanbevelingen voor vervolgonderzoek geformuleerd.

2.5 Uitvoeringsaspecten van informatieverplichtingen

“Als het beleid niet zonder informatieverplichtingen van het bedrijfsleven kan, laten we deze dan wel zo efficiënt mogelijk inrichten” (Nijsen, 2003, p.36). Dit proefschrift richt zich op de rol en bijdrage van elektronisch berichtenverkeer in dat kader. In deze paragraaf vindt een nadere positionering en afbakening van het onderzoek plaats. Hiertoe worden achtereenvolgens uitgewerkt: de rol van uitvoeringsorganisaties, typen informatieverplichtingen, handhaving en controle op naleving en bronadministraties bij bedrijven. Tot slot wordt het onderzoek gepositioneerd in termen van de administratieve infrastructuur voor berichtenverkeer tussen bedrijven en de overheid.

2.5.1 Uitvoeringsorganisaties van de overheid

Bij de feitelijke vormgeving en uitvoering van de gegevensuitwisseling tussen bedrijven en de overheid spelen de uitvoeringsorganisaties van de overheid een grote rol. Deze organisaties, ook wel uitvoeringsinstellingen genoemd, zijn

verantwoordelijk zijn voor de uitvoering en handhaving van wet- en regelgeving. Voorbeelden van uitvoeringsinstellingen in het publieke domein zijn de Belastingdienst, de Rijksdienst voor Vee en Vlees, het Centraal Bureau voor de Statistiek en de Nederlandse Mededingingsautoriteit. Ook zijn er uitvoeringsinstellingen in het private domein die in opdracht van de rijksoverheid verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van wet- en regelgeving zoals de arbodiensten en pensioenfondsen, of zelfstandige bestuursorganen zoals het Kadaster, het UWV, de Sociale Verzekeringsbank of de RDW (ook wel aangeduid met de term *quango's: quasi autonomous non-governmental organisations*). Daarnaast vindt uitvoering van wet- en regelgeving ook plaats binnen decentrale overheden als gemeenten, provincies en waterschappen. In die gevallen zijn de uitvoeringsinstellingen niet apart georganiseerd maar maken zij onderdeel uit van de organisatie van de decentrale overheid zelf, zoals bijvoorbeeld de afdeling Milieuzaken binnen een gemeente.

Zoals in paragraaf 2.2.1 is beschreven, rapporteren de uitvoeringsinstellingen op basis van de gegevens die zij van bedrijven ontvangen. De bedrijven rapporteren daarbij over hun feitelijke activiteiten en resultaten, de informatieverplichtingen. Het is deze gegevensstroom van bedrijven naar uitvoeringsinstellingen die in dit onderzoek centraal staat. Deze rapporterende gegevensstroom is in die zin te beschouwen als onderdeel van het besturingsparadigma waarbij een besturend orgaan, in dit geval de overheid, mede op basis van feedbackgegevens een ander systeem, in dit geval het gedrag van het bedrijfsleven, bestuurt (Beer, 1985), (Kramer & De Smit, 1987). Reede noemt dit in zijn architectuur voor transacties tussen bedrijven en instellingen de regelketens waarbinnen de interacties zich afspelen (Reede, 2000)

2.5.2 Typen informatieverplichtingen

De uitvoering van informatieverplichtingen vindt plaats binnen de processen uitvoering en handhaving van de procesketen van de overheid. In paragraaf 2.3.1 is al gewezen op het onderscheid tussen tijdsbonden en gebeurtenisgebonden informatieverplichtingen. Een nader onderscheid kan worden gemaakt in conditionerende, cyclische en gebeurtenisgebonden informatieverplichtingen.

Conditionerende informatieverplichtingen zijn voor een bedrijf aan de orde in situaties waarin voor het eerst een specifieke rechtsbetrekking met de overheid wordt aangegaan. Vaak is daarbij sprake van een nieuw feit, zoals de oprichting van een nieuwe onderneming, een nieuwe medewerker of een nieuwe investering. Voorbeelden van informatieverplichtingen in dat kader zijn het aanvragen van vergunningen, inschrijving in het Handelsregister, aanvragen van een BTW-nummer of de aanmelding van een nieuwe medewerker. Binnen de dan gevestigde rechtsbetrekking gelden de door de overheid in dat kader opgelegde inhoudelijke en informatieverplichtingen. Met de conditionerende informatieverplichting worden deze als het ware geactiveerd. Deze geactiveerde informatieverplichtingen zijn cyclisch of gebeurtenisgebonden van aard. De conditionerende informatieverplichtingen bevinden zich binnen de uitvoeringsprocessen van de procesketen van de overheid.

De *cyclische informatieverplichtingen* houden de verplichting in tot periodiek terugkerende rapportages van bedrijven aan overheidsinstellingen. Deze hebben in de meeste gevallen betrekking op informatie over zekere periodes, bijvoorbeeld maand-, kwartaal- of jaaroverzichten. Voorbeelden van cyclische gegevensstromen zijn: de maandelijkse BTW-aangifte, de jaarrekening en het voerjaaroverzicht van agrarisch ondernemers.

Gebeurtenisgebonden informatieverplichtingen zijn afhankelijk van het optreden van een bepaald feit of een zekere toestand, vaak onafhankelijk van een bepaald tijdstip of periode. Voorbeelden betreffen de aankomst van een schip, de melding van een zieke medewerker, een verzoek tot invullen van een CBS-enquête, of meldingen in relatie tot een afgegeven milieuvergunning.

2.5.3 Gegevensinwinning voor de controle op naleving

Informatieverplichtingen zijn onderdeel van het handhavinginstrumentarium van de overheid, gericht op het naleven van wet- en regelgeving. De controle op naleving van inhoudelijke informatieverplichtingen en de bijbehorende gegevensinwinning door uitvoeringsinstellingen kan op verschillende wijzen worden ingericht.

Zo kan sprake zijn van een *brengplicht* van informatie waarbij bedrijven gegevens op een of andere wijze bij de uitvoeringsinstelling moeten aanleveren, de zogenaamde *actieve informatieverplichting* (Nijsen, 2003). Ook kan sprake zijn van een *haalrecht* waarbij de uitvoeringsinstelling de gegevens bij het bedrijf kan komen halen, de *passieve informatieverplichting*. In het eerste geval is veelal sprake van (elektronisch) berichtenverkeer, in het tweede geval kan sprake zijn van bijvoorbeeld fysieke controle van de administratie ter plaatse.

Gegeven via	Brengplicht	Haalrecht
Individueel bedrijf	Individueel bedrijf het best geïnformeerd over resultaten en eigen gedrag, bijv.: - aanvraag vergunning - winstaangifte - melding aankomst schip	Risicogerichte controle door uitvoeringsinstelling op juistheid berichtgeving, bijv.: - boekencontrole - veiligheids inspectie - Brandweer - inspectie goederen
Derden	Derde partij beschikt al over de te verstrekken gegevens, bijv.: - loonaangifte door bedrijf - melding ongebruikelijke financiële transactie - ziektemelding aan arbodienst	Risicogerichte controle door uitvoeringsinstelling op juistheid berichtgeving, bijv.: - controle op locatie - werkvergunningen - loonbelastingcontrole op locatie

Tabel 2.1 Gegevensinwinning vanuit handhavingperspectief (gebaseerd op: Nijsen, 2003; tabel 4.2 en boxen 5.3 t/m 5.6).

De aanlevering van gegevens aan de overheid kan worden onderscheid in directe en indirecte aanlevering. In geval van direct aanleveren betreft het gegevens over het aanleverende bedrijf zelf, in geval van indirect aanleveren wordt een ander bedrijf als derde ingeschakeld bij het verzamelen en aanleveren van gegevens. Dit verplicht verstrekken van gegevens over derden wordt renseigneren genoemd. Voorbeelden zijn het aanleveren van rente- en dividendgegevens van hun klanten door banken aan de Belastingdienst of het aanleveren van loongegevens en afgedragen sociale premies van werknemers door bedrijven aan de Belastingdienst. In tabel 2.1 wordt een overzicht met voorbeelden gegeven van de verschillende wijzen van gegevensinwinning.

De Commissie tot verlichting van administratieve verplichtingen voor het bedrijfsleven omschrijft gegevensaanlevering via derden als 'heerendiensten'. De term heerendiensten refereert daarbij naar een in de middeleeuwen ontstaan term voor een dienst die iemand verplicht is voor zijn heer te doen zonder betaling. De commissie beschouwde sommige informatieverplichtingen als een belasting in natura en betwijfelde zelfs de rechtsgrond van dergelijk opzichzelfstaande verplichtingen (Commissie tot verlichting van administratieve verplichtingen voor het bedrijfsleven, 1985).

In het geval van aanlevering door derden speelt ook de fraudebestrijding een rol, met name waar het gaat om de aangifte van inkomsten bij de Belastingdienst. Daarbij gaat het om de controle van het gedrag van relaties van het derde informatieverstreckende bedrijf. Deze relaties kennen ook zelf informatieverplichtingen waarbij zij zelf ook deze gegevens moeten verstrekken (Nijssen, 2003).

Overigens is er ook vanuit de hoek van deze derde partijen een groeiende kritiek op de toenemende kosten van de gegevensverstrekking. Zo stelde in het voorjaar van 2006 de branchevereniging van banken dat er een financiële vergoeding moest komen voor alle gegevens die banken doorspelen aan de overheid (Dagblad Trouw, 2006).

Het vrijwillig inschakelen van een derde, intermediaire, partij bij het aanleveren van gegevens is overigens een andersoortige situatie. Deze intermediaire partij levert de gegevens aan namens en in opdracht van het individuele bedrijf. Hierbij is sprake van uitbesteding van veelal administratieve werkzaamheden aan de derde commerciële partij.

2.5.4 Bronadministraties van bedrijven

Een belangrijke positie bij de uitvoering en vormgeving van informatieverplichtingen wordt ingenomen door de administraties van bedrijven. Gegevens die binnen bedrijfsprocessen ontstaan, worden binnen de gerelateerde bedrijfsadministraties en -managementsystemen geregistreerd. Rapportage aan de overheid vormt in veel gevallen een functionaliteit binnen deze administraties. Het gemak waarmee daarbij de afleiding van brongegevens naar informatieverplichtingen plaats kan vinden, bepaalt in hoge mate de administratieve last. Zo zijn bijvoorbeeld enquêtes zelden rechtstreeks uit een enkele administratie af te leiden terwijl de omzetbelasting vrijwel direct uit de

financiële administratie is af te leiden. Anderzijds voeren bedrijven en hun accountants vaak een afzonderlijke *belastingadministratie* ten behoeve van de aangiften inkomsten-, en vennootschapsbelasting. Belangrijke bronadministraties binnen bedrijven zijn in dit geval (EIM, 2001):

- de *financiële administratie* ofwel de boekhouding die de gegevens bevat voor balans en winst- en verliesrekening en daarmee in bijna alle gevallen de basis vormt voor bijvoorbeeld de aangiften omzet- en winstbelasting;
- de *loonadministratie* is de basis voor salarisbetaling aan medewerkers en vaak als een op zichzelf staande registratie de basis voor de loonaangifte aan de Belastingdienst maar ook voor de eerste dag melding, soms geïntegreerd met;
- de *personeelsadministratie* waarin allerlei werknemersgegevens zijn geregistreerd ten aanzien van loopbaan en opleiding; ziek- en betermeldingen worden bijvoorbeeld op deze registratie gebaseerd;
- de *inkoop-, verkoop- en voorraadadministratie* maakt het toegevoegde waardeproces inzichtelijk en kent in geval van in- en export een relatie met de Douaneaangiften. In het kader van voedselveiligheid is de administratie van belang bij het herleiden van goederenstromen;
- de *milieu-, mest- en mineralenadministratie* is een belangrijke bron bij rapportages op basis van milieuvergunningen of in het kader van de mestwetgeving.

In dit onderzoek staat elektronisch berichtenverkeer vanuit een geautomatiseerde bedrijfsadministratie van een individueel bedrijf aan een overheidsinstelling centraal.

Het gemak waarmee de vertaling van brongegevens naar de rapportages is te maken, wordt vooral bepaald door de mate van standaardisatie van gegevens en de automatisering van de administraties. Een hoge mate van standaardisatie en automatisering leidt tot eenvoudiger (geautomatiseerde) integratie tussen bronadministraties en het informatiesysteem waarmee aan de overheid wordt gerapporteerd. Automatisering van de bedrijfsadministraties is inmiddels gemeengoed en heeft op zichzelf al bijgedragen aan een vermindering van administratiekosten bij bedrijven. In 1985 pleitte de Commissie ter verlichting van administratieve verplichtingen aan bedrijven nog voor een actieve opstelling van de overheid bij bijvoorbeeld het ter beschikking stellen van softwarepakketten voor het voeren van de loonadministratie (Commissie ter verlichting van administratieve verplichtingen aan bedrijven, 1985).

Onderzoek in het kader van het project Elektronische Heerendiensten liet in 1998 zien dat door verdergaande automatisering binnen de bedrijfsadministratie op het terrein van de omzetbelasting nog aanzienlijke besparingen te boeken waren (EIM, 1998). Ook de branchevereniging Nederland-ICT stelde voor om de bedrijfsadministraties binnen een branche of beroep te uniformeren. Dit zou het mogelijk maken om standaard ICT-oplossingen te ontwikkelen of de informatielevering naar de overheid door een partij binnen de branche te laten realiseren (Nederland-ICT, 2002), (IPAL, 2004b).

Inmiddels zijn er tal van softwareleveranciers die standaard- en maatwerktoeepassingen voor deze administraties bieden. *Elektronisch berichtenverkeer met de overheid*, zoals in dit onderzoek bedoeld, is in veel gevallen een van de functionaliteiten van deze geautomatiseerde systemen. Bij initiatieven van de overheid gericht op de reductie van administratieve lasten spelen softwareleveranciers dan ook een belangrijke rol, zoals binnen Elektronische Heerendiensten (EIM, 2001), het programma ICT en Administratieve Lastenverlichting en de GBO.Overheid (GBO, 2007) en het Nederlands Taxonomie Project (NTP, 2006).

Pronk wijst in dit kader op het onderscheid tussen productieve en niet-productieve kosten. Productieve kosten omschrijft hij als kosten die met een hoge informatiewaarde dienstbaar zijn het productieproces. Bedrijven zullen naar verwachting minder geneigd zijn om deze kosten te drukken, te ontwijken of af te wentelen. Bij niet-productieve kosten zal deze neiging juist wel aanwezig zijn (Pronk, 2004). Pronk geeft aan dat bedrijven administratieve verplichtingen ten behoeve van bijvoorbeeld de belastingheffing als niet-productieve kosten ervaren omdat zij daar geen grote zelfstandige waarde aan toekennen (Pronk, 2004, p.93). Vooral administratieve verplichtingen met een hoge informatiewaarde voor de eigen bedrijfsvoering zouden eerder als productieve kosten kunnen worden aangemerkt. Daar waar investeringen in het kader van de informatienaleving tevens bijdragen aan bijvoorbeeld versnelling van het primaire proces, zullen bedrijven dus eerder geneigd zijn deze te ervaren als productieve kosten. Een voorbeeld hiervan is de elektronische berichtenuitwisseling met de Douane in de haven van Rotterdam die zorgt voor een versnelling in het goederentransport.

2.5.5 Administratieve infrastructuur als onderzoeksobject

Met Allers (Allers, 1994, p.33) maakt Nijssen onderscheid tussen endogene en exogene variabelen die van invloed zijn op de hoogte van de administratieve lasten.

Endogene variabelen zijn die variabelen waarmee het bedrijf zelf, gegeven de informatieverplichting, de hoogte van de administratieve lasten kan reguleren. Dit leidt tot bedrijfsspecifieke oplossingen en keuzen ten aanzien van bijvoorbeeld de scholing en inzet van personeel en de investering in geautomatiseerde administraties. Specifieke bedrijfseconomische overwegingen liggen aan deze keuzen ten grondslag.

Exogene variabelen zijn die variabelen door middel waarvan de overheid de hoogte van de informatienalevingskosten beïnvloedt, veelal vastgelegd in wet- en regelgeving. Voorbeelden hiervan zijn (Nijssen, 2003):

- het aantal informatieverplichtingen en de mate van wijzigingen hierin;
- de mate van complexiteit van de informatieverplichting;
- de vormgeving van de informatieverplichting, zoals frequentie en haalrecht of brengplicht;
- de fragmentatie van de informatieverplichting in termen van gegevensdefinities en uitvraagmomenten.

Pronk spreekt daarbij over de breedte (domeinen van wet- en regelgeving), de diepte (voor welke bedrijven) en de hoogte (de berekening van de meerkosten) van de administratieve lasten (Pronk, 2004). Bij het meetbaar maken van de administratieve lasten legt Nijsen de nadruk op deze exogene variabelen, ofwel de bestuurskundige invalshoek.

Tussen de endogene en exogene invloed op de hoogte van de informatiëlelevingskosten ligt een “grijs gebied met beïnvloedingsfactoren” (Nijsen, 2003). Het betreft variabelen die zowel van de kant van de overheid als van de kant van het bedrijfsleven beïnvloedbaar zijn en daarmee een hybride en minder eenduidig effect hebben op de hoogte van de administratieve lasten. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om (Nijsen, 2003, p.261):

- de automatiseringsgraad van de administratieve processen;
- de hoedanigheid van de gegevensdrager (papier, tape, internet);
- de mate van uitbesteding.

Nijsen noemt dit *de administratieve infrastructuur* waarlangs het berichtenverkeer tussen overheid en bedrijfsleven zijn beslag krijgt. Enerzijds wordt deze infrastructuur beïnvloed vanuit de overheid (exogeen) als het gaat om de inhoud van het bericht, de voorgeschreven standaarden ten aanzien de gegevensdrager of het inrichten van elektronische aanleverpunten en/of formulieren. Anderzijds spelen bedrijfsspecifieke keuzen (endogeen) een rol bij de inrichten van de specifieke infrastructuur: wel of niet automatiseren, een standaardpakket kopen of maatwerk laten ontwikkelen, zelf doen of uitbesteden, etc.

Elektronisch berichtenverkeer tussen bedrijven en overheidsinstellingen betekent een specifieke vormgeving van de administratieve infrastructuur voor berichtenuitwisseling. Dit onderzoek beoogt nieuwe inzichten te geven in de elementen en verbanden binnen deze administratieve infrastructuur, ofwel inkleuring van dit ‘grijze gebied van beïnvloedingsfactoren’. De administratieve infrastructuur vormt daarmee het onderzoeksobject van deze studie

2.6 ICT en de reductie van administratieve lasten

Onderzoek en beleidsvorming op het terrein van de reductie van administratieve lasten kent een bestuurskundige en informatiekundige benadering (Ministerie van Economische Zaken, 2002b), (Arendsen et al., 2004).

De bestuurskundige benadering betreft ondermeer het voorkomen van administratieve lasten bij nieuwe wetgeving, vereenvoudiging van bestaande wetgeving en vermindering van het aantal de betrokken bedrijven (Sorgdrager, 2002); ofwel het *waarom* van de verplichting en het *wie* van de verplichting (IPAL, 2004b).

De informatiekundige benadering betreft de reductiemogelijkheden bezien vanuit de inrichting van de gegevensaanlevering, zoals harmonisering van gegevens- en berichtdefinities en van de aanlevermomenten en aanleversystematieken; ofwel het *wat* en het *hoe* van de verplichting. “Hoe kan de overheid tegen zo laag mogelijke operationele kosten informatie uitvragen bij burgers en bedrijven” (Nijsen, 2004, p.271). Dit onderzoek sluit aan bij deze informatiekundige vraag.

Binnen de informatiekundige benadering kan een drietal aangrijpingspunten worden onderscheiden voor de reductie van administratieve lasten. Deze aangrijpingspunten zijn mede gebaseerd op het architectuurprincipe ‘scheiding van besturing, processen en inhoud’ (Ministerie van Economische Zaken, 2000a), (Ministerie van Binnenlandse Zaken, 2007):

- *besturing*, de herverdeling van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden tussen overheid en bedrijfsleven in het kader van informatieverplichtingen met als doel een efficiëntere en effectievere sturingsrelatie;
- *gegevens- en berichtendefinitie*, de efficiëntere opslag, voortbrenging en verwerking van gegevens en berichten;
- *informatielogistiek*, de efficiëntere en effectievere werking van de uitvraag en aanlevering van berichten.

Deze aangrijpingspunten, onderdelen of combinaties ervan, zijn onder meer terug te vinden in toegepaste onderzoekstrajecten rond het project Elektronische Heerendiensten (EIM, 1998), (EIM, 2001), departementale lastenreductieplannen (Sorgdrager, 2003), het programma ICTAL (Ministerie van Economische Zaken, 2002a), (Ministerie van Economische Zaken, 2002b), het beleidsexperiment IDEA (Reede, 2000), (Hoofdbedrijfschap Detailhandel, 2001), (Reede, 2002) en het onderzoek naar keten(her)inrichting Festival (Van de Geijn, 2004).

2.6.1 Besturing als aangrijpingspunt

Allers geeft aan dat bij de inrichting van de gegevensaanlevering van bedrijven aan de overheid de vraag aan de orde is wie van de partijen de meest complexe berekeningen uitvoert (Allers, 1994). Reductie van administratieve lasten bij bedrijven betekent in dat geval dat administratieve taken en verantwoordelijkheden verschuiven van bedrijven naar overheidsinstellingen. De vraag daarbij is op welke wijze het besturingsparadigma als onderliggend model van de informatieverplichtingen wordt ingericht, ofwel de organisatie van de toezichtsrelatie, zoals ook in paragraaf 2.5 is aangehaald. Dit kan bijvoorbeeld betekenen dat de overheid kiest voor toezicht op toezicht door meer verantwoordelijkheden binnen bestaande bedrijfsketens te beleggen (Sorgdrager, 2002), (Wageningen UR, 2004).

Een specifieke uitwerking biedt het IDEA-concept, Interchange of Data between Enterprises and Administrations, (Reede, 2000), (Reede, 2002). Volgens dit concept dient bij de inrichting van de regelketens tussen bedrijven en uitvoeringsorganisaties onderscheid gemaakt te worden tussen de kenmerken van de wetgeving met een generiek regelend vermogen enerzijds en de kenmerken van de wetgeving met een specifiek regelend vermogen anderzijds (EIM, 2001). Bij de vormgeving moet onderscheid worden gemaakt tussen de uitoefening van de regeldruk (het vaststellen van de doelstellingen) en de uitvoering van het feitelijke regelend vermogen (zoals het bewerken en registreren). Het uitgangspunt daarbij is dat het regelend vermogen wordt uitgevoerd door de partij die daartoe het meest bekwaam is. Het leidende inrichtingsprincipe binnen het concept is

daarbij dat het generiek regelend vermogen het meest efficiënt door de uitvoeringsinstellingen kan worden uitgevoerd, bijvoorbeeld als het gaat om doorvoering van de impact van wetswijzigingen, en het specifieke regelend vermogen door de bedrijven.

Aanvullende studie in het IDEA-vervolgproject liet zien dat met name in de gevallen van generieke regeldruk (veelal sociaal fiscaal gerelateerd) volgens dit concept grote lastenreducties te behalen zijn: de impact van wetswijzigingen beperkt zich tot de instellingen en bedrijfsvreemde processen worden uit de bedrijfsadministraties geëlimineerd (Hoofdbedrijfschap Detailhandel, 2001).

Bij de herinrichting van de besturing en de daarmee gepaard gaande procesketens staat de vraag centraal welke administratieve functies van individuele bedrijven verschuiven in de richting van de overheid (van privaat naar publiek). In dat kader wordt regelmatig, naar analogie met fysieke productie- en distributieprocessen, gesproken over *ketenomkering* (Van de Geijn, 2004), (Ministerie van Economische Zaken, 2007). In de wereld van fysieke goederen betekent dit dat de keten niet aanbodgericht maar vraaggericht worden bestuurd: (individuele) klantvragen bepalen wat er in de productie- en distributieketen gebeurt. Ten aanzien van informatieverplichtingen ligt de nadruk in de discussie over ketenomkering op twee thema's. Enerzijds de vraag of het bedrijfsleven gegevens brengt of dat de overheid gegevens haalt en anderzijds de mogelijkheid van aanlevering van 'elementaire gegevens' die door de uitvoeringsinstellingen verder worden bewerkt.

Een voorbeeld van omkering van sturing in de keten is de vooringevulde belastingaangifte. Op basis van gegevens die reeds via derden (renseigneringen) beschikbaar zijn, wordt door de Belastingdienst aangiftegegevens aan belastingplichtigen gepresenteerd (Heitling, 2007).

2.6.2 Gegevens en berichten als aangrijpingspunt

Zoals in paragraaf 2.5 is aangegeven, vormen de verschillende bedrijfsadministraties een belangrijke bron voor de informatieverplichtingen van bedrijven aan de overheid. Een belangrijke kostenfactor is de mate waarin de gegevensuitvraag van de overheid aansluit op de gegevens(definitie) zoals die in de bedrijfsadministraties aanwezig zijn. In veel gevallen is sprake van vertaalslagen *tussen* gegevensverzamelingen bij bedrijven en die bij overheidsuitvoeringsinstanties.

Ook de gehanteerde definities en modellen binnen het bedrijvendomein en *binnen* het overheidsdomein verschillen. Zo verschillen de bedrijfsadministraties van elkaar in bijvoorbeeld de indeling van de boekhouding en rekeningschema's en binnen de overheid bestaan voor nagenoeg dezelfde begrippen afwijkende definities (EIM, 1998), (IPAL, 2004b).

De omzetting van gegevens uit bedrijfsadministraties naar gegevensvragen van de overheid is daarmee een complexe en vaak dure administratieve handeling.

Gezien de grote variëteit in gegevensmodellen bij het bedrijfsleven kan in zo'n geval de last eigenlijk alleen bij het bedrijf worden gelegd, zo stellen Buis en Van Rheenen (Buis & Van Rheenen, 2003).

In een verkenning naar de toekomstige informatie-architectuur tussen overheid en agrarische ondernemingen benadrukken onderzoekers van de Wageningen UR het belang van de publiek-private afstemming bij het harmoniseren en vaststellen van gegevensdefinities (Wageningen UR, 2004). Met name in sectoren met een groeiende gegevensuitvraag binnen private ketens, zoals in het kader van bijvoorbeeld de voedselveiligheid, is dit nadrukkelijk aan de orde. ‘De ondernemer centraal’ is daarbij het motto. Ook Allers pleitte in zijn dissertatie al voor een betere afstemming van de gegevensvraag van de overheid op de bedrijfsadministratie (Aller, 1994, p.193).

Nog verder gaat het idee van de elementaire gegevens-elementen zoals in het IDEA-concept is uitgewerkt (Hoofdbedrijfshap Detailhandel, 2001). Alle transacties en onderliggende interacties tussen bedrijven en uitvoeringsorganisaties worden daarbij op dezelfde homogene set gegevens gebaseerd. Het IDEA-bericht waarin deze gegevens zijn vervat, wordt in die zin een neutraal ontkoppelpunt tussen de verschillende data- en referentiemodellen van de bedrijfsadministraties en de administraties van de uitvoeringsinstellingen en zou die zelfs kunnen gaan vervangen.

Ook aan de kant van de overheid heeft deze afstemming van gegevensdefinities grote voordelen. In de *Schets voor een open architectuurbenadering op het terrein van administratieve lasten* wordt gewezen op de mogelijkheden van eenmalige aanlevering van gegevens, het hergebruik van gegevens aan de kant van de overheid en het gebruik van basisregistraties voor de opslag en toegang tot basisgegevens (Ministerie van Economische Zaken, 2002a).

2.6.3 Informatielogistiek als aangrijpingspunt

Het efficiënt inrichten van berichtstromen is het centrale thema in de informatielogistieke benadering. Informatielogistiek als aangrijpingspunt hangt samen met het concept van keteninformatisering: “het tot stand brengen van een informatie-infrastructuur voor geautomatiseerde informatie-uitwisseling tussen organisaties in een bedrijfsketen of organisatienetwerk” (Grijpink, 1997), (Van de Geijn, 2004).

De door Nijsen genoemde elementen van de administratieve infrastructuur zijn belangrijke variabelen bij de inrichting van een efficiënte gegevensuitvraag. Zoals hiervoor is aangegeven, bepaalt de *automatiseringsgraad van de administratieve processen* bij bedrijven de mate van efficiency waarmee administratieve activiteiten als verzamelen, bewerken en verzenden uitgevoerd kunnen worden.

De *hoedanigheid van de gegevensdrager*, ook wel het ‘transportmedium’ genoemd, bepaalt de hoeveelheid handmatig werk die nodig is voor het transporteerbaar maken en het feitelijk transporteren van de verzameling gegevens, het bericht. In dit onderzoek wordt de door Nijsen gehanteerde algemene aanduiding ‘internet’ uitgewerkt in gegevensuitwisseling via elektronische formulieren en via toepassingen van elektronisch berichtenverkeer. Deze laatste mogelijkheid vormt het centrale onderwerp van onderzoek. De

onderliggende technische communicatie-infrastructuur bepaalt sterk de mate van standaardisatie en de daarmee gepaard gaande mogelijkheden tot kostenbesparing. In het volgende hoofdstuk wordt dit nader uitgewerkt. De *mate van uitbesteding* kan betrekking hebben op alle administratieve processen, zowel op de administratieve werkzaamheden in het algemeen als op het berichtenverkeer in het bijzonder. Er is dan ook sprake van een grote verscheidenheid aan intermediaire diensten en intermediaire dienstverleners. Ook aan de kant van het bedrijfsleven biedt het inschakelen van derde partijen voordelen, zoals het delen van schaarse en dure expertise en/of complexe infrastructures of het benutten van *economies of scale*. Zoals hiervoor aangegeven, wijst ook Allers er op dat derde partijen door de overheid kunnen worden ingezet om het aantal contactpunten met bedrijven te verminderen of eenvoudiger aan meer gegevens te komen (Allers, 1994).

Naast de drie door Nijsen genoemde variabelen is ook de *aard en automatiseringsgraad van administratief-logistieke overheidssystemen* een element binnen de informatielogistieke benadering van de reductie van administratieve lasten. Dit betreft onder meer de synchronisatie van uitvraagmomenten en -systematieken aan de kant van de overheid, maar ook de integratie binnen de overheid van toepassingen die voor ontvangst, verwerking en terugmelding zorgdragen. Dit betekent bijvoorbeeld het samenvoegen van meerdere uit te vragen berichten, het doorleiden van een aangeleverd bericht naar meerdere uitvragende partijen binnen de overheid of de introductie van een gestandaardiseerd aanleverpunt (Ministerie van Economische Zaken, 1995), (Ministerie van Economische Zaken, 2002a). Ook Allers pleitte al voor het instellen van een loket voor het aanleveren van informatie van waaruit dit vervolgens wordt verspreid binnen de overheid (Allers, 1994). Voorzieningen als de Overheidstransactiepoort, een Bedrijvenloket met elektronische formulieren en Rinis als intern routeringssysteem zijn hier voorbeelden van. Voor bedrijven betekent dit een vereenvoudiging van administratieve processen en ICT-systemen.

2.6.4 De rol van ICT

Binnen alle drie hierboven beschreven perspectieven is de inzet van ICT mogelijk. De introductie van ICT-toepassingen kan daarbij resulteren in geautomatiseerde bedrijfsadministraties en basisregistraties binnen de overheid, in websites met informatie over wet- en regelgeving en de uitvoering ervan of in elektronische gegevensuitwisseling tussen bedrijven en overheidsinstellingen in de vorm van elektronisch berichtenverkeer tussen softwaresystemen.

Administratieve lasten zijn in dit hoofdstuk beschreven in termen van kosten van berichtenverkeer: aantallen berichten x kosten van de berichten. De reductie van administratieve lasten betekent in dat geval de reductie van het aantal berichten en/of de reductie van de kosten van het bericht.

De reductie van het *aantal berichten* wordt met name gerealiseerd door middel van aanpassingen in wet- en regelgeving. Bijdrage van ICT-toepassingen is aan de orde wanneer een berichtenstroom van bedrijven naar een overheidsinstelling

in het kader van gegevenshergebruik wordt vervangen door een berichtenstroom tussen overheidsinstellingen onderling. Deze inzet van ICT tussen overheidsinstellingen komt in dit onderzoek niet separaat aan de orde. In dit onderzoek staat elektronisch berichtenverkeer tussen bedrijven en overheidsinstellingen centraal.

De *kosten van een bericht* worden bepaald door de deelhandelingen die nodig zijn om het bericht te vervaardigen, te administreren en te versturen. De in paragraaf 2.4.3 genoemde en in de praktijk veel gehanteerde classificatie van deelhandelingen is gekarakteriseerd naar de mate van toepasbaarheid van ICT ten behoeve van de reductie van administratieve lasten (EIM, 2005). Daarbij is nagegaan welke handelingen vooral *costdrivers* zijn bij omvangrijke berichtstromen (Q) en welke bij berichtstromen met complexe berichten (P). Het idee daarbij was dat administratieve handelingen die zijn getypeerd als Q zich eerder lenen voor ICT- toepassingen. De daarbij niet geëxpliciteerde, achterliggende aanname lijkt dat het grote aantal berichten maakt dat standaardisatie eenvoudiger is of eerder rendabel is en daarmee sneller en gemakkelijker leidt tot automatisering. Deze redenering is niet onlogisch, echter ook de toepassing van ICT bij samenstelling en verzending van complexe en daarmee vaak dure berichten kan leiden tot de reductie van administratieve lasten. Het informatielogistieke aangrijpingspunt zoals beschreven in paragraaf 2.6.3 heeft in de bovenstaande analyse de nadruk gekregen.

Als Q-handelingen zijn bijvoorbeeld getypeerd: ontvangen van informatie, uitvoeren van berekeningen, printen, uitvoeren betalingen, versturen en archiveren van berichten. Als P-handelingen zijn bijvoorbeeld getypeerd: op de hoogte blijven, verzamelen van informatie, invoeren van gegevens, corrigeren, aanvragen advies, intern overleg en geven van toelichting. Elektronisch berichtenverkeer heeft in termen van kosten vooral betrekking op de administratieve handeling ‘versturen van berichten’.

Een specifieke situatie doet zich overigens voor bij de zogenaamde bulkberichten waarbij een grote verzameling individuele berichten in een zending wordt getransporteerd. Deze zending kan in de vorm van een enkel elektronisch bulkbericht worden verstuurd. De individuele berichten zijn daarbij de berichten zoals bedoeld binnen de betreffende wet- en regelgeving. Bulkberichten komen het meest voor bij aanlevering van gegevens door derden zoals bijvoorbeeld in het geval van renseigneringen waarbij banken klantgegevens jaarlijks opsturen naar de Belastingdienst. In dit onderzoek komen bulkberichten niet separaat aan de orde; het directe berichtenverkeer tussen individuele bedrijven en overheidsinstellingen staat centraal.

Hammer en Mangurian wezen in hun Impact-Value Framework al op generieke voordelen van de toepassing van ICT, zoals de reductie van tijdsbesteding, het overbruggen van geografische beperkingen en het hernieuwen van relaties (Hammer & Mangurian, 1987). Deze voordelen van de toepassing van ICT kunnen ook leiden tot de reductie van de kosten van administratieve handelingen.

Een belangrijke notie in dit kader is het onderscheid in zogenaamde eerste orde effecten en tweede orde effecten van de inzet van ICT (Brynjolfsson, 2004).

Eerste orde effecten treden vooral op bij automatisering van een bestaande situatie, zoals vermindering van fouten, vermindering van papier en vermindering van handmatige gegevensbewerking. Bij de aanpak van de reductie van administratieve lasten wordt in dit kader vaak verwezen naar het “automatiseren van papieren berichtenstromen”. Daarbij worden vraagtekens geplaatst bij de feitelijke besparing die wordt bereikt door veranderingen in het transportmedium (ICTAL, 2004a), (VNO, 2006).

Wanneer de introductie van ICT gepaard gaat met fundamentele veranderingen in processen en organisatie, kunnen *tweede orde effecten* optreden. ICT-toepassingen kunnen in dat geval als hefboom werken bij het behalen van productiviteitswinsten en vernieuwing van diensten en dienstverlening. De informatiseringontwikkeling houdt daarbij gelijke tred met de organisatieontwikkeling. Zo heeft een geavanceerd informatienetwerk weinig toegevoegde waarde voor een organisatie die voornamelijk activiteitgeoriënteerd is (Te Velde et al., 2005).

De inzet van ICT binnen een reductieaanpak met de verandering van de besturing als aangrijpingspunt (zie paragraaf 2.6.1) kan zo een tweede orde effect betekenen. Echter, de inzet van ICT blijft daarbij een afgeleide: “het toepassen van ICT op een niet-effectieve regelketen is zinloos” (Reede, 2000).

Nijsen besteedt in zijn onderzoek geen aandacht aan ICT-oplossingen gericht op de reductie van administratieve lasten. Enerzijds omdat hij van mening is dat ICT vaak wordt gezien als “panacee voor onnodige administratieve lasten”. “Het verbergen achter ICT-oplossingen betekent alleen maar behoud van ellende” (Nijsen, 2003, p.37). Anderzijds, zo geeft Nijsen aan, betekent het evenwichtig ingaan op ICT-oplossingen in dat kader een studie op zich.

Het onderhavige onderzoek is zo’n studie, gericht op een bijzonder type ICT-oplossing, namelijk elektronisch berichtenverkeer tussen bedrijven en overheidsinstellingen.

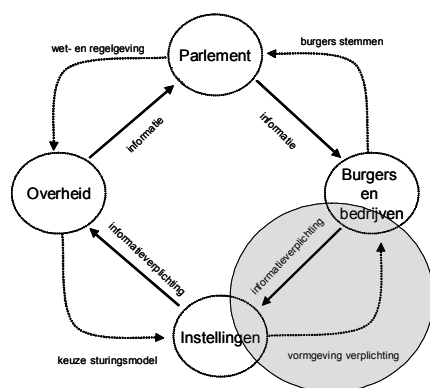
2.7 Samenvatting

In dit hoofdstuk wordt de onderzoeksvraag beantwoord: *Wat zijn de oorsprong en de aard van het berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid en wat is daarbij de relatie met administratieve lasten?*

Deze vraag is beantwoord op basis van deskresearch van enerzijds wetenschappelijke literatuur met betrekking tot de theorie van informatieverplichtingen en anderzijds van resultaten van toegepast onderzoek in het kader van de reductie van administratieve lasten. De beantwoording levert beschrijvende kennis ten aanzien van ondermeer de juridische en bestuurskundige context van het onderzoek en de definitie en afbakening van de begrippen administratieve lasten en de administratieve infrastructuur.

De oorsprong van nagenoeg al het berichtenverkeer tussen bedrijven en de overheid wordt gevormd door wettelijke informatieverplichtingen aan het bedrijfsleven. Het in dit hoofdstuk beschreven theoretisch model van informatieverplichtingen voor het bedrijfsleven van Nijsen beschrijft de wijze waarop burgers, bedrijven, het parlement, de overheid en de uitvoeringsinstellingen van de overheid zich daarbij tot elkaar verhouden en de plek van de informatieverplichtingen en berichtenverkeer van bedrijven daarbinnen.

De doelen ten aanzien van de prestaties van de overheid zijn afgeleid van de wensen van de burgers. Deze wensen worden duidelijk tijdens democratische processen als inspraak en verkiezingen. In het parlement worden deze publieke doelen vastgesteld. Aan de overheid worden taken opgedragen en bevoegdheden gegeven die haar in staat stellen deze doelen te bereiken. De overheid ontwikkelt beleid hoe deze doelen te realiseren en ontwikkelt, tezamen met het parlement *wet- en regelgeving* om het feitelijke gedrag van bedrijven en burgers daaraan bij te laten dragen. Deze wet- en regelgeving, vastgelegd in het bestuursrecht, wordt door overheidsinstellingen uitgevoerd. Uitvoeringsinstellingen informeren de bedrijven over de bijbehorende regels en voorschriften waaraan bedrijven hebben te voldoen bij de uitoefening van hun bedrijf. Daarbij gelden voor de bedrijven specifieke verplichtingen om te rapporteren over de mate waarin zij de inhoudelijke verplichtingen naleven, de zogenaamde *informatieverplichtingen*. Het zijn de informatieverplichtingen die zorgen voor de administratieve lasten van bedrijven. Een van de wijzen van uitvoering van deze informatieverplichtingen vindt plaats in de vorm van *elektronisch berichtenverkeer*. Deze wijze van rapporteren door bedrijven staat in dit onderzoek centraal, zie figuur 2.3.



Figuur 2.3 Afbakening onderzoek binnen het model voor informatieverplichtingen van bedrijven.

De *aard van het berichtenverkeer* tussen bedrijven en overheidsorganisaties wordt in hoge mate bepaald door variabelen die zijn vastgelegd in wet- en regelgeving zoals de frequentie van aanlevering, het haalrecht of de brengplicht,

directe of indirecte aanlevering van gegevens, de complexiteit van de gegevensdefinities, de inhoud van het bericht en de eventuele standaarden voor wat betreft het medium van transport. Daarnaast speelt aan de kant van het bedrijfsleven de aanwezigheid van geautomatiseerde bedrijfsadministraties een grote rol. De feitelijke uitvoering van het berichtenverkeer kan daarbij worden beschreven in termen van het model van de *administratieve infrastructuur* waarlangs het berichtenverkeer tussen overheid en bedrijfsleven verloopt. Het gaat daarbij om de elementen:

- de automatiseringsgraad van de administratieve processen van bedrijven;
- de hoedanigheid van de gegevensdrager;
- de mate van uitbesteding door bedrijven;
- de aard en automatiseringsgraad van administratief-logistieke systemen bij de overheid.

Deze administratieve infrastructuur vormt het centrale onderzoeksobject van deze studie. Elektronisch berichtenverkeer tussen bedrijven en overheidsinstellingen is daarbij een specifieke vormgeving van deze administratieve infrastructuur. Het gaat daarbij om berichten die individuele bedrijven vanuit een geautomatiseerde bedrijfsadministratie op elektronische wijze naar een overheidsinstelling versturen.

Administratieve lasten zijn kosten die gepaard gaan met de uitvoering van wet- en regelgeving. De doelmatigheid van de uitvoering is daarbij een van de kwaliteitsaspecten van wetgeving. Administratieve lasten worden in dit onderzoek gedefinieerd als de kosten om te voldoen aan informatieverplichtingen voortvloeiend uit wet- en regelgeving van de overheid. Het gaat om het verzamelen, bewerken, registreren, bewaren en ter beschikking stellen van informatie.

Administratieve lasten kunnen op verschillende wijzen worden gemeten. Een uitgewerkte en in de praktijk veel gehanteerde meetmethode is de Mistral methode. De kern van deze methode is de operationalisering van de administratieve lasten in termen van de *kosten van het berichtenverkeer tussen het bedrijfsleven en de overheid*. Berichten fungeren daarbij als kostendragers voor de administratieve lasten.

In dit hoofdstuk is een informatiekundige uitwerking gegeven van aangrijpingspunten voor de reductie van administratieve lasten. Naast de gegevenslogistiek bieden de organisatie van de toezichtrelatie, harmonisering van gegevensdefinities en hergebruik van gegevens mogelijkheden tot reductie van administratieve lasten voor bedrijven. De activiteitgerichte wijze van meting van administratieve lasten biedt daarbij weinig aanknopingspunten voor een meer gegevensgerichte reductieaanpak.

De inzet van ICT in het algemeen en elektronisch berichtenverkeer in het bijzonder kan onderdeel vormen van een aanpak voor de reductie van administratieve lasten.

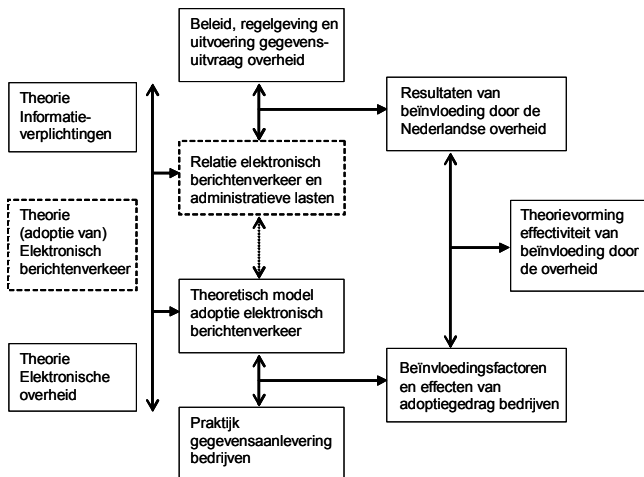
3 Elektronisch berichtenverkeer tussen bedrijven en overheidsorganisaties

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de onderzoeksvraag beantwoord: *Welke bedrijfskundige en informatiekundige factoren beïnvloeden de toepassing van elektronisch berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid en wat is daarbij de relatie met administratieve lasten?*

Toepassing van elektronisch berichtenverkeer heeft in dit hoofdstuk betrekking op aspecten binnen de context van ontwikkeling, implementatie en gebruik van geautomatiseerde informatiesystemen. Als onderdeel van de beantwoording van de onderzoeksvraag wordt in dit hoofdstuk elektronisch berichtenverkeer nader gedefinieerd en afgebakend binnen de administratieve infrastructuur voor berichtenuitwisseling tussen bedrijven en de overheid. Daarbij wordt een overzicht gegeven van belangrijke thema's en resultaten van wetenschappelijk en toegepast onderzoek met betrekking tot elektronisch berichtenverkeer.

In termen van de in hoofdstuk 1 geschetste onderzoeksaanpak: *Bestudering van de wetenschappelijke literatuur en resultaten van toegepast onderzoek met betrekking tot ... elektronisch berichtenverkeer, levert theoretische modellen die inzicht geven in de factoren die van invloed zijn op de toepassing van elektronische berichtenverkeer met de overheid, de mogelijke effecten daarvan op de administratieve lasten voor bedrijven en de onderliggende mechanismen die daarbij van invloed zijn.*



Figuur 3.1 Hoofdstuk 3 gepositioneerd binnen de onderzoeksaanpak.

Definitie en afbakening van elektronisch berichtenverkeer vindt plaats in paragraaf 3.2. Bedrijfskundige en informatiekundige factoren van de toepassing van elektronisch berichtenverkeer worden in respectievelijk paragraaf 3.3 en paragraaf 3.4 beschreven. In paragraaf 3.5 wordt nader ingegaan op de relatie met (de reductie van) administratieve lasten. De beantwoording van de onderzoeksvraag wordt tot slot in paragraaf 3.6 samengevat.

3.2 Elektronisch berichtenverkeer

3.2.1 Definitie en afbakening

De introductie van geautomatiseerde informatiesystemen binnen bedrijven in de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw was in eerste instantie gericht op de ondersteuning van de *interne* bedrijfsvoering. Voorbeelden hiervan zijn systemen voor de productiebesturing, de voorraadadministratie en de financiële administratie. Vanaf de jaren tachtig van de vorige eeuw worden geautomatiseerde informatiesystemen meer en meer ingezet ter ondersteuning van de (handels)relatie *tussen* organisaties. Deze systemen voor zogenaamde *electronic data interchange* (edi) werden in eerste instantie geïntroduceerd als instrument voor de optimalisatie van logistieke processen. Vaak werden in het kader van een klant-toeleverancier relatie de bestel- en voorraadprocessen op elektronische wijze met elkaar verbonden. Gelet op de relatief hoge complexiteit en kosten van de toenmalige technische infrastructuur was de introductie van dit elektronisch handelen vooral voorbehouden aan grote organisaties (Hofman, 2003).

Vanaf eind jaren tachtig ontstaat een toenemende wetenschappelijke aandacht voor deze zogenaamde ‘inter-organisatiesystemen’; in de literatuur meestal aangeduid met de afkorting IOS, voor *interorganizational systems* (Swatman & Swatman, 1992), (Iacovou, 1995), (Henriksen, 2003). Een inter-organisatiesysteem wordt gedefinieerd als:

“Telecommunicatiegebaseerde computersystemen die worden gebruikt door twee of meer organisaties ter ondersteuning van het delen van gegevens of applicaties tussen gebruikers in de verschillende organisaties” (Cash, 1985).

“An automated information system shared by two or more companies. An IOS is built around information technology, that is, around computer and communication technology that facilitates the creation, storage, transformation and transmission of information. An IOS differs from an internal distributed information system by allowing information to be sent across organisational boundaries” (Johnston & Vitale, 1988).

“ICT-based systems that enable organizations to share information and to electronically conduct business across organizational boundaries” (Boonstra & De Vries, 2005).

Alle drie de definities benadrukken de inzet van informatie- en communicatie-technologie (ICT) als aspect van het inter-organisatiesysteem. In feite wordt daarbij in engere zin bedoeld op een op ‘geautomatiseerde inter-organisatiesysteem’. Dit om ze te kunnen onderscheiden van inter-

organisatiesystemen zonder ICT, zoals die met betrekking tot bijvoorbeeld uitwisseling van personeel of de juridische eigendomsstructuur. Binnen dit onderzoek wordt elektronisch berichtenverkeer opgevat als een geautomatiseerd inter-organisatiesysteem in lijn met bovenstaande definities. Voor scherpere definitie van elektronisch berichtenverkeer wordt in dit onderzoek aangesloten op een van de eerste definities van *electronic data interchange*: “*Electronic data interchange is the movement of business documents electronically between or within firms (including their agents or intermediaries) in a structured, machine-retrievable, data format that permits data to be transferred, without re-keying, from a business application in one location to a business application in another location*” (Hansen & Hill, 1989).

Een belangrijk verschil ten opzichte van de algemenere definitie van een inter-organisatiesysteem is de nadruk op gestructureerde gegevensuitwisseling (*business documents ... in a structured ... data format*) als kenmerk van elektronische berichtenverkeer.

Ook andere definities van *electronic data interchange* (ook wel *electronic data exchange*) benadrukken de gestructureerde wijze van gegevensuitwisseling: “*Co-operative interorganizational systems that allow trading partners to exchange structured business information electronically between separate computer applications*” (Swatman & Swatman, 1992).

Banerjee en Golhar bakenen elektronisch berichtenverkeer af als “*automates routine transactions by integrating tasks and functions across a predefined set of organizational boundaries*” (Banerjee & Golhar, 1994).

Boonstra en De Vries wijzen naast het gestructureerde karakter van de gegevensoverdracht ook op frequente gegevensuitwisseling als belangrijk kenmerk van elektronisch berichtenverkeer (Boonstra & De Vries, 2005).

In het kader van de afbakening van dit onderzoek dient te worden benadrukt dat elektronisch berichtenverkeer binnen deze definities berichtenverkeer betreft “*between separate computer applications*”. Dit betekent dat gegevensuitwisseling via bijvoorbeeld elektronische formulieren op websites in dit onderzoek niet binnen de definitie van elektronisch berichtenverkeer valt. De vier criteria voor *electronic data interchange* zoals door Pfeiffer geformuleerd, expliciteren dit (Pfeiffer, 1992):

- er is sprake van tenminste twee organisaties die zakelijke transacties uitvoeren;
- de bijbehorende gegevensverwerking met betrekking tot de transacties wordt binnen de betrokken organisaties ondersteund door onafhankelijke informatiesystemen;
- de integriteit van de gegevensuitwisseling tussen de systemen van de organisaties is gewaarborgd door middel van vooraf gemaakte afspraken met betrekking tot gegevenscodering en bewerkingsregels, daarmee de behoefte aan menselijke interventie eliminerend of ten minste reducerend;
- de feitelijke gegevensuitwisseling geschiedt op elektronische wijze (*via telecommunication links*).

Ook Hofman maakt in zijn uitwerking van elektronisch zakendoen expliciet onderscheid tussen berichtenverkeer waarbij applicaties geautomatiseerd berichten uitwisselen en interactieve toepassingen waarbij een persoon gegevens direct in een toepassing inbrengt (Hofman, 2003).

Er is een aantal redenen aan te geven waarom organisaties kiezen voor de toepassing van elektronisch berichtenverkeer als manier van gegevensuitwisseling in plaats van papier of webformulieren:

- vereiste *korte reactietijd* van de partners in de procesketen;
- een *betrouwbaar en aantoonbaar* proces van uitwisseling;
- de *hoge frequentie* in de uitwisseling van berichten;
- het *grote aantal* berichten dat wordt uitgewisseld;
- het *ontbreken van interactieve alternatieven* omdat deze in termen van bijvoorbeeld gebruikersvriendelijkheid of betrouwbaarheid te kort schieten.

Alle bovengenoemde definities zijn technologie-onafhankelijk, dat wil zeggen dat er bijvoorbeeld geen technische oplossingen en/of standaarden worden voorgeschreven. Dit onderwerp is echter een bron van verwarring. In de veelal Engelstalige literatuur wordt *electronic data interchange* vaak afgekort tot 'edi' of 'EDI'. De term EDI staat echter in de praktijk veelal synoniem voor een specifieke (technologische) implementatie van *electronic data interchange* zoals die zich in de jaren negentig van de vorige eeuw tot standaard in logistieke ketens heeft ontwikkeld. Deze EDI implementatie kenmerkt zich door het gebruik van specifieke ISO-standaarden¹⁶, specifieke transport- en berichtenstandaarden als Edifact en een veelal besloten telecommunicatie-infrastructuur. Nieuwe op open Internetstandaarden gebaseerde *electronic-business (e-business)* oplossingen worden gepositioneerd als vervangers van het EDI van de jaren negentig (Angeles, 2000), (Shang et al., 2002).

Daar waar in dit onderzoek een engelse vertaling van het begrip elektronisch berichtenverkeer nodig is, wordt *electronic data interchange* gebruikt. Dit om duidelijk te maken dat het gebruik van specifieke technieken en/of standaarden zoals bijvoorbeeld binnen EDI implementaties, binnen dit onderzoek geen centraal onderzoeksthema is.

3.2.2 Onderzoek naar elektronisch berichtenverkeer

Het onderwerp elektronisch berichtenverkeer is vanuit verschillende perspectieven bestudeerd, resulterend in een grote hoeveelheid literatuur (Iacovou et al., 1995), (Henriksen, 2002), (Elgarah, 2005). In dit hoofdstuk wordt daarbij een grove tweedeling gehanteerd.

Eenzijds bestaat er veel wetenschappelijk onderzoek met een focus op organisatorische, bedrijfseconomische en/of sociale factoren van geautomatiseerde informatiesystemen, uitgevoerd onder de brede noemer van *Management of Information Systems (MIS) research*. Resultaten van dit type onderzoek worden in dit hoofdstuk beschreven onder de brede noemer van

¹⁶ International Standards Organisation, ISO 9735.

bedrijfskundige factoren. Om overzicht te krijgen en te houden op deze bedrijfskundige onderzoeksthema's met betrekking tot elektronisch berichtenverkeer is in dit onderzoek gebruik gemaakt van een drietal reeds eerder uitgevoerde meta-analyses op (delen van) de relevante literatuur. Deze studies (Henriksen, 2002), (Elgarah, 2005), (Mäkipää, 2006) worden hieronder kort besproken. De onderkende bedrijfskundige factoren worden in paragraaf 3.3 uitgewerkt.

Henriksen (Henriksen, 2002) presenteert in haar onderzoek naar adoptiefactoren van EDI systemen in Denemarken de resultaten van een uitgebreide literatuurstudie. Zij legt in haar onderzoek de nadruk op het inter-organisatie- en MIS karakter van de EDI systemen: *“the focus of this dissertation does not include ... mapping the means of transportation of EDI messages”* (Henriksen, 2002, p.160). Het doel van de literatuurstudie was na te gaan hoe EDI in MIS research werd gedefinieerd en onderzocht en daarbij vast te stellen welke succesfactoren voor toepassing van EDI systemen werden gedefinieerd. Ze heeft daartoe 24 artikelen uit de top 5 van MIS *journals* van 1991 tot en met 2000 geanalyseerd. De zoekcriteria voor de artikelen waren de ‘*electronic data interchange*’ en ‘EDI’. Als bron is daarbij de Social Science Citation Index gebruikt met een controle in de ABIInform database. Vooral vanwege de MIS focus van de analyse zijn de resultaten zeer bruikbaar voor dit onderzoek. Elgarah (Elgarah, 2005) exploreert op basis van een uitgebreide literatuuranalyse de theoretische onderbouwing van *data exchange research*. Zij analyseert de onderliggende onderzoeksparadigma's en adresseert methodologische en theoretische witte vlekken in onderzoek naar elektronische berichtenverkeer. Het onderzoek betrof een analyse van 68 artikelen uit 34 *journals* uit de periode 1993 tot en met 2002. Het betrof hier peer-reviewed artikelen met betrekking tot de onderwerpen ‘*electronic data interchange*’, ‘EDI’, ‘*interorganizational relationships*’ en ‘*interorganizational systems*’. Als bron gebruikte ze daarbij de Business Source Premier database van EBSCO en net als Henriksen een toets tegen de ABIInform database. Het grootste deel van de artikelen (41) had een MIS focus.

Onderwerp van onderzoek (meerdere per artikel)		Aanpak en tijdhorizon		Theoretisch fundament	
voordelen en effecten	57%	survey	66%	diffusie an adoptie	20%
gebruik en diffusie	38%	longitudinaal	13%	transactiekosten	16%
adoptie	21%	overige	21%	organisatietheorie	7%
macht en vertrouwen	21%			overige	57%

Tabel 3.1. Overzicht methodologische aspecten van onderzoek naar elektronisch berichtenverkeer, bewerking van (Elgarah, 2005), n=68 artikelen.

Elgarah laat zien dat het merendeel van de onderzoeken naar elektronisch berichtenverkeer uitgevoerd zijn vanuit een modelmatige onderzoeksoptiek, gericht op het “recht toe recht aan toetsen van hypothesen aan de hand van momentopnamen zoals in surveys verzameld” (Elgarah, 2005). Een kwantitatieve analyse van de 68 door Elgarah geanalyseerde artikelen levert het methodologische beeld zoals samengevat in tabel 3.1.

De elementen uit het door Elgarah geschetste theoretische fundament worden ook door Ibrahim (Ibrahim, 2003) gehanteerd. Zijn beknopte review van onderzoek naar inter-organisatiesystemen baseert hij op de theorie van Transactiekosten en Contracting (Williamson, 1979), de theorie van de Adoptie en Diffusie van Innovaties (Rogers, 2003) en de organisatietheorie van de Resource Dependency (Pfeffer & Salancik, 1978). In het merendeel van de studies uit de meta-analyse van Elgarah lag de nadruk op de directe, korte termijn impact van de introductie van de nieuwe toepassing; vergelijkbaar met de eerste orde effecten zoals beschreven in paragraaf 2.6. Zij pleit dan ook voor meer onderzoek met een longitudinaal karakter gericht op de fundamentele, lange termijn effecten van de introductie van elektronisch berichtenverkeer zoals wijzigingen in de samenwerkings- en sturingsrelaties; de zogenaamde tweede orde effecten. Mäkipää (Mäkipää, 2006) onderzoekt, vergelijkbaar met Henriksen, succesfactoren voor de implementatie van inter-organisatiesystemen. Bij zijn brede literatuuranalyse bouwt hij ten dele voort op een literatuurreview van Boonstra en De Vries (Boonstra & De Vries, 2005) gericht op aspecten van macht en belangen. Mäkipää kiest in zijn analyse voor een meer organisatie- en plannings-gerichte focus. Anders dan Henriksen en Elgarah legt hij geen verantwoording af van de wijze waarop en de criteria waarmee de artikelen zijn geselecteerd.

Naast het onderzoek naar bedrijfskundige factoren van elektronisch berichtenverkeer, bestaat er, veelal toegepast, onderzoek met een focus op interoperabiliteit en standaarden. Resultaten van dit type onderzoek worden in dit hoofdstuk beschreven onder de brede noemer van *informatiekundige factoren*. Literatuur met betrekking tot interoperabiliteit en standaardisatie richt zich in dit kader voornamelijk op de ontwikkeling en beheer van procesarchitecturen, de standaardisatie en modellering van gegevens en berichten en de ontwikkeling en introductie van transportprotocollen en -technologieën. Resultaat van veel (toegepast) onderzoek zijn analyses en ontwerpen van architecturen en raamwerken (Bellman & Rausch, 2004), (Guijarro, 2004), (Strikwerda, 2006), (Gartner, 2007). Mäkipää benadrukt in zijn studie naar succesfactoren dat de technologische factoren slechts een gedeeltelijke blik geven op de aard en impact van elektronisch berichtenverkeer (Mäkipää, 2006). De onderkende informatiekundige factoren met betrekking tot de implementatie van toepassingen van elektronisch berichtenverkeer worden in paragraaf 3.4 uitgewerkt.

3.3 Bedrijfskundige factoren

In deze paragraaf worden vier bedrijfskundige factoren uitgewerkt die van invloed zijn op de toepassing van elektronisch berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid. Deze factoren zijn ten behoeve van dit onderzoek afgeleid uit de resultaten van de hiervoor genoemde meta-analyses. De vier bedrijfskundige factoren zijn:

- de voordelen van elektronisch berichtenverkeer;
- de organisatie van de elektronische relatie;
- de impact op de organisatie;
- macht en vertrouwen.

Enerzijds vormen deze factoren een thema in veel onderzoek naar elektronisch berichtenverkeer en sluiten ze aan op de theoretische fundamenteen zoals beschreven door Elgarah (Elgarah, 2005). Anderzijds worden door middel van deze factoren elementen uit de onderzoeksoptiek nader uitgewerkt:

- *kostenbesparingen* als te verwachten voordeel van de invoering van elektronisch berichtenverkeer;
- de wijze waarop en *randvoorwaarden* waarbinnen deze besparingen kunnen worden gerealiseerd;
- de organisatie van de *administratieve infrastructuur* en de rol van intermediaire partijen daarbinnen;
- het specifieke karakter van *de relatie met overheidsorganisaties* waarbij macht en vertrouwen een belangrijke rol spelen.

Op deze wijze wordt het kader geschetst waarbinnen de toepassing van elektronisch berichtenverkeer met de overheid in de volgende hoofdstukken verder kan worden geoperationaliseerd en onderzocht.

3.3.1 Voordelen van elektronisch berichtenverkeer

De introductie van geautomatiseerde informatiesystemen kan grote voordelen bieden voor bedrijven. Porter en Millar leggen in de theorie met betrekking tot waardeketens al de relatie met de introductie van informatietechnologie (Porter & Millar, 1985). Volgens hen biedt de introductie van informatietechnologie bedrijven de kans om hun concurrerend vermogen ten opzichte van andere bedrijven te vergroten en ontstaan bedreigingen zoals een veranderende industriestructuur. Hammer en Mangurian wijzen in hun Impact-Value Framework op voordelen van de toepassing van communicatietechnologie in termen van efficiency, effectiviteit en innovatievermogen (Hammer & Mangurian, 1987). Ook de transactiekosten-theorie (Williamson, 1975), (Williamson, 1979), is veelvuldig gebruikt om de operationele en strategische voordelen van inter-organisatiesystemen te verklaren. Henriksen (Henriksen, 2002) en Boonstra en De Vries (Boonstra & De Vries, 2005) wijzen er op dat elektronisch berichtenverkeer kan leiden tot strategische voordelen als vergroting van het concurrerende vermogen, de mogelijkheid van nieuwe diensten en het bereiken van nieuwe klanten en markten.

Mäkipää laat zien dat, met name in de jaren negentig van de vorige eeuw, de economische argumentatie leidend was in veel onderzoek naar elektronisch berichtenverkeer (Mäkipää, 2006). Daarbij is in veel onderzoek de nadruk gelegd op de meer operationele voordelen van elektronisch berichtenverkeer, zoals (Iacovou, 1995), (Bergeron & Raymond, 1997), (Hart & Saunders, 1997), (Young, 2000), (Henriksen, 2002), (Elgarah, 2005), (Boonstra & De Vries, 2005):

- kostenbesparingen als directe (productie)kostenbesparingen en verlaging van management(transactie)kosten;
- verhoging van de gegevenskwaliteit;
- productiviteitsverhoging, zoals verkorting van de transactietijden en verbetering van inkoopprocessen.

Het overgrote deel van de artikelen uit de analyse van Henriksen richt zich op deze strategische en/of operationele voordelen van elektronisch berichtenverkeer. Ook de analyse van Elgarah laat een focus op operationele kostenbesparingen zien. Efficiency, verlaging van operationele kosten, werd in 97% van de studies genoemd als een motief voor adoptie of gebruik van berichtenuitwisseling. Het effect van berichtenverkeer, in het bijzonder het economische voordeel, was in het grootste deel van de artikelen (57%) onderwerp van onderzoek.

De operationele voordelen hebben volgens Henriksen voornamelijk betrekking op verbeteringen met betrekking tot administratieve processen als het opslaan, verzenden en delen van gegevens; met andere woorden: verlichting van administratieve lasten (Henriksen, 2002). Malone spreekt in dit kader van het verlagen van de coördinatiekosten die hij definieert als: *“Coordination costs refer to all of the information processing costs necessary to integrate the various economic activities of separate units of an organisation and between separate organisations. Coordination costs incurred within an organisation include cost involved in acquiring and processing information for decision-making, accounting, planning, monitoring and control processes. Coordination costs incurred in a market include the costs of searching and selecting suppliers, and negotiating and enforcing contracts”* (Malone, 1987), (Weehuizen & Soete, 2005).

Daar waar het operationele voordelen betreft, spreekt Malone van een *electronic communication effect*. De introductie van informatietechnologie verlaagt (als generieke voorziening) de tijd en kosten van communicatie (Hammer & Mangurian, 1987), (Malone, 2004).

Elektronisch berichtenverkeer leidt volgens dit effect tot lagere informatienalevingskosten dan in het geval van een papieren formulierenstroom. Overigens stelt Allers hier tegenover dat door deze productiviteitstoename en de grote beschikbaarheid van computers overheden zich vrij kunnen voelen meer informatieverplichtingen op te leggen (Allers, 1994, p.33); dit vanuit “een soort honger naar informatie en kennis” (Homburg & Bekkers, 2005).

3.3.2 Organisatie van de elektronische relatie

De literatuur met betrekking tot elektronisch berichtenverkeer tussen organisaties is over het algemeen gericht op commerciële relaties. Onderzoek naar elektronisch berichtenverkeer met de overheid is schaars¹⁷. Zo betrof 84% van de artikelen uit de meta-analyse van Elgarah een handelsrelatie tussen bedrijven (Elgarah, 2005). Vanuit dat perspectief is het niet verwonderlijk dat de transactiekostentheorie geregeld is gebruikt als theoretisch fundament onder onderzoek naar de impact van elektronisch berichtenverkeer op onder andere de transactiestructuur.

¹⁷ In hoofdstuk 7 komen enkele studies aan de orde.

De transactiekostentheorie is gebaseerd op onderzoek naar het bestaansrecht en de grenzen van organisaties (Coase, 1937). De transactiekostentheorie (*transaction costs economics*) zoals geformuleerd door Williamson (Williamson, 1975), (Williamson, 1979) geeft een (bedrijfs-)economische benadering van de coördinatie van economische activiteiten waarbij de vraag ‘maken of kopen?’ centraal staat. Elke organisatie staat bij de vervaardiging van een product of dienst voor de keuze deze intern te produceren of extern te verwerven. De keuze wordt volgens de theorie bepaald door de laagste totale kosten, samengesteld uit productie- en transactiekosten. Transactiekosten zijn de kosten die tevoren gemaakt moeten worden om een contract tot stand te brengen, en de kosten die daarna gemaakt worden om de overeenkomst te bewaken en zonodig af te dwingen (Weehuizen & Soete, 2005). Transactiekosten zijn daarmee de kosten die gemaakt worden om het product op de markt te verwerven en worden beïnvloed door een drietal factoren: de frequentie van contracteren, de mate van onzekerheid daarbij zoals wijzigingen in technologie, standaarden en/of consumenteneisen en de mate van specificiteit van de onderdelen en/of bestanddelen¹⁸.

De aanwending van arbeid en kapitaal ten behoeve van deze productie- en verwervingsprocessen kan op verschillende wijzen worden gecoördineerd: via de markt of via een specifieke organisatie, in dit kader ook wel aangeduid met de term hiërarchie. Een hiërarchie is daarbij vooral gebaseerd op administratieve beheersing en managementbesluiten en focust op interne efficiency. Hiërarchische organisatiestructuren minimaliseren het aantal communicatielijnen die nodig zijn om alle verschillende actoren met elkaar te verbinden (Brynjolfsson, 2004). Een markt is gebaseerd op keuzevrijheid uit alternatieven en focust op de relatie tussen de (handels)partners. De keuze voor het meest optimale coördinatiemechanisme, hiërarchie of markt, zal in een specifieke situatie afhangen van de hoogte van de transactiekosten (markt) in vergelijking tot de interne coördinatie kosten (hiërarchie) en van de specifieke karakteristieken van de economische activiteit in kwestie (Weehuizen & Soete, 2005).

De transactiekostentheorie wordt toegepast bij de analyse van strategische en organisatiekundige vraagstukken, zoals bijvoorbeeld verticale integratie en disintermediatie processen (Chircu & Kaufman, 1999), contracterings- en governancevraagstukken (Williamson, 1979), (Adler, 1998) en de impact van de introductie van ICT (Malone, 1987), (Clemons et al., 1993). Op de transactiekostentheorie zijn overigens ook de nodige kritieken geformuleerd, zoals bijvoorbeeld ten aanzien van de rol van de variabele ‘opportunisme’. Volgens de theorie bestaan organisaties vanwege hun vermogen om menselijk opportunisme te reguleren via hiërarchische beheersinginstrumenten die niet voor de markt beschikbaar is. Critici wijzen er onder andere op dat organisaties meer zijn dan een vervangend coördinatiemechanisme voor het geval de markt faalt (Ghoshal & Moran, 1996).

¹⁸ De zogenaamde gebruikte inputs: plaats, tijd, arbeid, alsmede de hoeveelheid informatie om een product voldoende duidelijk te specificeren.

Zoals in het voorgaande hoofdstuk is uitgewerkt, speelt bij de vormgeving van informatieverplichtingen ook bij de overheid en bij bedrijven de vraag ‘zelf doen of door andere partijen laten doen’. Keuzen in dit kader leiden dan bijvoorbeeld voor de overheid tot additionele gegevensaanlevering via derden zoals banken en voor bedrijven tot uitbesteding van bedrijfsactiviteiten aan private intermediairs of de uitbreiding van bestaande bedrijfssoftware ten behoeve van een nieuwe rapportageverplichting. Deze keuzen hebben daarmee consequenties voor de administratieve infrastructuur, de (elektronische) verbinding tussen de uitvragende overheidsorganisaties en aanleverende bedrijven. In onderstaande subparagrafen worden, gebruikmakend van concepten uit de transactiekostentheorie, twee invalshoeken geschetst die ondersteunen bij de beschrijving en analyse van de organisatie van deze specifieke elektronisch relatie: de hiërarchische aspecten van de administratieve infrastructuur en de marktaspecten van de administratieve infrastructuur.

3.3.2.1 Hiërarchische aspecten van de administratieve infrastructuur

Veel transactiekosten hebben te maken met informatie-uitwisseling en communicatie. Ook administratieve lasten zijn primair informatiekosten (Buis & Van Rhenen, 2003). Zoals in de inleiding van deze paragraaf is aangegeven, wordt de hoogte van de transactiekosten beïnvloed door de factoren frequentie, mate van onzekerheid en specificiteit. Het is met betrekking tot de informatienalevingskosten met name de overheid die de inhoud van deze (exogene) variabelen bepaalt:

- de *frequentie* van de uitvraag is vastgelegd in wet- en regelgeving;
- de *mate van onzekerheid* wordt veroorzaakt door slechts gedeeltelijk beïnvloedbare politieke processen bij de totstandkoming van veranderingen in de wet- en regelgeving alsmede in de vertaling naar richtlijnen voor de uitvoering;
- de *specificiteit* van het berichtenverkeer wordt met name bepaald door (verschillen in) gegevens- en berichtdefinities als ook door het bestaan van verschillende (ICT-) voorzieningen ten behoeve van bijvoorbeeld authenticatie en transport van elektronische berichten.

Gelet op het feit dat de vormgeving van de administratieve infrastructuur grotendeels wordt bepaald door overheidsbesluiten, is het elektronische berichtenverkeer tussen de overheid en bedrijven te karakteriseren als een elektronische hiërarchie. De inrichting wordt grotendeels bepaald door middel van (hiërarchische) wet- en regelgeving en uitvoeringsbesluiten, daarnaast is er veelal beperkte keuzevrijheid uit alternatieve wijzen van aanleveren. De overheid is in dit geval de dominante vormgever van deze hiërarchische elektronische relatie. Hiërarchieën focussen meer op de interne aspecten dan op externe aspecten van de relatie; dit in tegenstelling tot situaties waarin sprake is van een markt en netwerken van relaties (Elgarah, 2005). Dit betekent dat er in het geval van de introductie van elektronisch berichtenverkeer vanuit de overheid, spanning zal bestaan tussen de interne efficiencydoelen en externe administratieve lastenverlichting bij bedrijven.

De administratieve infrastructuur per wetgevingsdomein wordt door Nijsen aangeduid als het coördinatiemechanisme van de activiteiten met betrekking tot de berichtenuitwisseling (Nijsen, 261): gegeven de specifieke situatie van het bedrijf zal een ondernemer (volgens de transactiekostentheorie) vanuit kostenoptiek kiezen voor de optimale inrichting van de administratieve infrastructuur. De ondernemer beschikt over een beperkt aantal (endogene) variabelen bij de keuze en inrichting van de administratieve infrastructuur. De automatiseringsgraad, de mate van integratie binnen de eigen bedrijfsvoering en de mate van uitbesteding zijn daarbij belangrijke factoren.

Een groot deel van de empirische analyse in het vervolg van dit onderzoek is erop gericht vast te stellen welke keuzen bedrijven maken ten aanzien van de vormgeving van de administratieve infrastructuur wanneer zij worden geconfronteerd met concrete uitoefening van de hiërarchische macht van de overheid op dit terrein.

Berichtenverkeer kan volgens Nijsen, met een verwijzing naar een citaat van Williamson, worden opgevat als een verzameling transacties: *“a transaction occurs when a good or service is transferred across a technologically separable interface. One stage of activity terminates and another begins”* (Nijsen, 2003, p.261). De *separable interface* is in dat geval de administratieve infrastructuur. Informationalelevingskosten, zo stelt Nijsen, zijn daarmee transactiekosten geworden.

Deze zienswijze illustreert de procesgerichte benadering die, zoals ook in hoofdstuk 2 is aangeven, bij Nijsen dominant is. Gelet op de focus op administratieve handelingen is dit niet verwonderlijk, want kosten worden manifest in de uitvoering van processen en activiteiten.

In de volgende paragraaf wordt ook een andere benaderingswijze beschreven, de dienstenbenadering, die uitgaat van wederzijdse overdracht van waarde binnen een transactie.

Elgarah heeft in haar meta-analyse vijf studies gevonden (7% van de in totaal 68 artikelen) met hiërarchie als invalshoek. Dit bevestigt het beeld dat er nauwelijks onderzoek is uitgevoerd naar elektronisch berichtenverkeer binnen hiërarchische relaties, laat staan met overheidspartijen.

3.3.2.2 Marktaspecten van de administratieve infrastructuur

Een belangrijk element bij de inrichting van de administratieve infrastructuur is de mate van uitbesteding van administratieve taken en daarmee de rol van intermediaire partijen. De transactiekostentheorie biedt hierbij een theoretische raamwerk waarbinnen deze bedrijfseconomische afweging ‘uitbesteden of zelf doen’ plaatsvindt. Zowel bij de uitbesteding van primaire als van ondersteunende bedrijfsactiviteiten kan sprake zijn van uitbesteding van het daaraan gerelateerde berichtenverkeer met de overheid.

De uitbesteding van primaire activiteiten hangt vaak samen met de, deels historisch bepaalde, organisatie van een bedrijfssector waarbij intermediaire

partijen deel uitmaken van de primaire bedrijfskolom. Daar waar (onderdelen van) primaire processen zijn uitbesteed aan intermediaire partijen is daarbij in bijna alle gevallen de bijbehorende gegevensverwerking inbegrepen en daarmee ook de gegevensrelatie met de overheid. Zo verzorgen expediteurs binnen de logistieke ketens namens opdrachtgevers contacten met de Douane en dragen ingenieursbureaus bijvoorbeeld zorg voor de vergunningen bij bouwtrajecten in opdracht van bewoners en/of aannemingsbedrijven.

Ook in geval van uitbesteding van ondersteunende, administratieve processen is de gegevensverstrekking aan de overheid vaak een integraal onderdeel. Zo verzorgen administratiekantoren in veel gevallen de informatielogistiek rondom belasting- en premieaangiften, salarisservicebureaus de aanmelding van nieuw personeel en de Arbo-diensten de ziek- en betermeldingen aan het UWV.

Daar waar sprake is van uitbesteding is in het algemeen ook sprake van concurrentie tussen aanbieders van uitbestedingsdiensten: de markt voor *outsourcing*. Bedrijven kunnen daarbij kiezen uit alternatieven en bijvoorbeeld kiezen voor de laagste prijs. Op deze wijze hebben zij, via de hoogte van de factuur, direct invloed op de hoogte van (een deel van) de administratieve lasten. Toepassing van informatie- en communicatietechnologie binnen deze markt kan leiden tot een *electronic brokerage effect* (Malone, 1987). Dit effect betreft het tot stand komen van (nieuwe) elektronische markten waarbij een koper eenvoudiger en transparanter meer alternatieven kan beoordelen en daarmee de kosten van het totale selectieproces kan verlagen. Kopers en verkopers kunnen met behulp van de nieuwe technologie goedkoper met elkaar in contact komen en zaken doen. Dit effect wordt gebruikt als belangrijke verklaring achter de hypothese dat traditionele intermediaire partijen zullen verdwijnen, ook wel het *dis-intermediation process* genoemd (Chircu & Kauffman, 1999). Naast de hypothese van minder uitbesteden wijzen anderen erop dat ook nieuwe partijen op basis van de nieuwe (markt) karakteristieken een positie kunnen verwerven (Clemons et al., 1993), (Chircu & Kauffman, 1999).

De verdergaande introductie van ICT in deze administratieve infrastructuur heeft niet alleen gevolgen voor de automatiseringsgraad van de bedrijfsadministratie en de aard van de gegevensdragers. Ook zal dit effect hebben op de rol die intermediaire partijen op dit raakvlak spelen, in relatie tot uitbesteding van administratief werk in het algemeen en tot uitbesteding van gegevensuitwisseling met de overheid in het bijzonder. Deze marktaspecten van de administratieve infrastructuur zijn daarmee direct van invloed op de mate waarin en de wijze waarop administratieve lastenverlichting voor bedrijven kan worden bereikt.

3.3.3 Impact op de organisatie

De introductie van elektronisch berichtenverkeer binnen een organisatie heeft impact op de werknemers en hun werkprocessen en -systemen (Henriksen, 2002). Het daadwerkelijk operationaliseren van de voordelen van elektronisch berichtenverkeer stelt eisen aan de (her)inrichting van die organisatie. Op basis van haar meta-analyse stelt Henriksen vast dat in veel studies met betrekking tot de introductie van (geautomatiseerde) inter-organisatiesystemen

nauwelijks wordt ingegaan op de aspecten van organisatie- en procesveranderingen die nodig zijn om de voordelen van deze technologische verandering te incasseren. De analyse van de voordelen *sec*, de *business value*, is echter het dominante thema (Henriksen, 2002, p.171). Dit terwijl met name procesinnovaties er toe bijdragen dat elektronisch berichtenverkeer kan leiden tot grote prestatieverbeteringen; de tweede orde effecten zoals aangeduid in het tweede hoofdstuk (Brynjolfsson, 2004). Omgekeerd, zo stelt Henriksen, zal elektronisch berichtenverkeer zonder procesinnovaties weinig of geen voordelen opleveren voor de bedrijven die hierin investeren (Henriksen, 2002); automatiseren van bestaande gegevensstromen levert naar verwachting nauwelijks voordelen op. In andere woorden, het een-op-een adopteren van een toepassing van elektronisch berichtenverkeer is niet voldoende.

Een van de terugkerende belangrijke voorwaarden voor de realisatie van de voordelen is de (volledige) integratie van de voorziening voor elektronisch berichtenverkeer met de interne geautomatiseerde informatiesystemen (Premkumar et al., 1994), (Chwelos et al., 2001), (Henriksen, 2002). Een betere integratie met interne informatiesystemen leidt daarbij tot meer voordelen (Bergeron & Raymond, 1997). Het is juist de geautomatiseerde koppeling die er voor zorgt dat papier en handmatig werk verdwijnen (Young, 2000). Ook Verwaal wijst in zijn analyse van de situatie met betrekking tot de Nederlandse Douane op de mogelijkheden van integratie van berichtenverkeer in de bedrijfsadministratie (Verwaal, 2000).

Malone spreekt in dit kader van het *electronic integration effect* (Malone, 1987). Door inzet van ICT worden gezamenlijke, wederzijds interfererende, processen op de raakvlakken van de organisaties gecreëerd. Het effect treedt in zijn ogen vooral op als ICT niet slechts wordt gebruikt voor het versnellen maar ook voor het veranderen van de informatieverwerking en daarmee leidt tot een integratie van systemen en processen binnen organisaties en over organisaties heen. Overigens merkt Malone daarbij op dat de voordelen van dit integratie-effect het meest eenvoudig binnen (elektronische) hiërarchieën zijn te realiseren. Tegenover de voordelen staan namelijk kosten voor ondermeer hard- en software die door de verschillende partijen moeten worden gemaakt. Volgens Malone is de dominante vormgever, *provider*, van de elektronische hiërarchie uiteindelijk het best in staat significante opbrengsten te realiseren met de verstrekken van deze diensten. Dit zou in het geval van een beoogde administratieve lastenverlichting betekenen dat voordelen eerder bij de dominante overheidsorganisaties of grote private intermediaire partijen neerslaan dan bij het gemiddelde individuele midden- en kleinbedrijf. Of, zoals elders ten aanzien het het traditionele EDI wordt gesteld: “*Because of the cost and complexity of EDI, benefits often were more confined to a limited group of large organisations and may have contributed mostly to consolidation rather than to other types of structural changes*” (Steinfeld et al., 2005).

Op een zelfde soort verband wordt ook door Reede gewezen in het kader van het IDEA beleidsexperiment, zie ook hoofdstuk 2). Administratiekantoren zullen de besparingen ten gevolge van IDEA als eerste ondervinden, is zijn verwachting.

Onderlinge marktwerking zal veroorzaken dat deze besparingen zich naar de kleinere bedrijven zullen doorzetten (Reede, 2002). Overigens is het maar de vraag of deze besparingen feitelijk plaatsvinden want: “het streven van zulke kantoren is erop gericht om hun klanten deze besparingen aan te laten wenden voor verbeterde dienstverlening” (Reede, 2002).

Ook Henriksen wijst erop dat vooral kleine bedrijven niet in staat zijn alle voordelen van elektronisch berichtenverkeer te realiseren. Kleine bedrijven houden vanwege een beperkter aantal klanten eerder vast aan de traditionele papieren routines en zijn moeilijker in staat hun systemen aan te passen aan de vaak verschillende standaarden van de handelspartners (Henriksen, 2002). Hart en Saunders wijzen er al op dat er vooral bij kleinere organisaties weerstand bestaat ten aanzien van de adoptie van elektronisch berichtenverkeer. Hoge implementatiekosten, houvast aan papieren methoden en een gebrekkige integratie verhinderen adoptie en vertragen de verspreiding (Hart & Saunders, 1997). Resultaten uit een Europese *e-business* survey wijzen in dezelfde richting. Het bewustzijn rond en de feitelijke adoptie van elektronisch berichtenverkeer door kleine en middelgrote bedrijven loopt ver achter bij dat van grotere bedrijven (European Commission, 2005b).

Het is in dat geval ook niet verwonderlijk dat voor deze groep midden- en kleinbedrijven externe druk als een belangrijke adoptiefactor wordt beschouwd (Iacovou, 1995). Macht en vertrouwen zijn daarmee nauw verbonden.

3.3.4 Macht en vertrouwen

De introductie van inter-organisatiesystemen leidt veelal tot een verandering in de afhankelijkheidsrelaties tussen organisaties (Mäkipää, 2006). Enerzijds worden bestaande hiërarchische relaties versterkt, zoals bijvoorbeeld in het geval van *just in time* bestel- en leversystemen, anderzijds kunnen afhankelijkheden worden gereduceerd door bijvoorbeeld relaties met diverse leveranciers aan te gaan. De toepassing van elektronisch berichtenverkeer wordt dan ook beschouwd als complexer dan de toepassing van andersoortige informatiesystemen. Dit mede gelet op grotere onzekerheden in de relaties tot andere organisaties. Boonstra en De Vries wijzen erop dat het voorkomen van een wederzijdse afhankelijkheid een belangrijke reden kan zijn om een inter-organisatiesysteem niet te implementeren (Boonstra & De Vries, 2005).

Overigens stelt Henriksen in haar meta-analyse vast dat slechts enkele van de geselecteerde studies het perspectief ‘macht en vertrouwen’ hanteren (Hart & Saunders, 1997), (Iacovou et al. 1995). Elgarah komt in haar meta-analyse tot een groter aandeel. Zij stelt vast dat in 30 studies (44%) gesproken wordt over asymmetrie als een mogelijk motief voor de adoptie van elektronisch berichtenverkeer. Er is sprake van een asymmetrische relaties wanneer een organisatie macht of invloed kan uitoefenen over een andere organisatie of diens middelen (Elgarah, 2005). In dertien studies (19%) komt het machtsvraagstuk expliciet aan de orde als de reden tot adoptie van elektronisch berichtenverkeer. Macht kan in dit kader worden gedefinieerd als de mogelijkheid om een ander je wil op te leggen om daarmee beoogde voordelen te realiseren (Boonstra & De Vries, 2005).

In een ongelijkwaardige, asymmetrische, relatie is het gebruik van macht vaak de belangrijkste reden voor de adoptie van elektronisch berichtenverkeer (Premkumar, 1995), (Hart & Saunders, 1997), (Young et al., 2000). Iacovou et al wijzen er op dat in het geval van gedwongen adoptie bedrijven over het algemeen weinig voordelen realiseren (Iacovou et al., 1995). Ook Bergeron en Raymond (Bergeron & Raymond, 1997) laten zien dat adoptie onder druk leidt tot een lager niveau van integratie en (in de eerste jaren) tot het moeilijk realiseren van voordelen. Als voorbeeld van gedwongen adoptie en gebruik noemt Elgarah verplichtstelling door de overheid of afdwingen binnen een bedrijfstak. Verplichtstelling is een hiërarchische daad bij uitstek en zal de hiërarchische relatie versterken: *“asymmetry in power relations is often used to force partners in traditional dyadic and hub-and-spoke relationships”* (Elgarah, 2005), (Hart & Saunders, 1997). Naast de wetgevende macht of de formele bevoegdheid spelen andere machtsbronnen bij de adoptie van elektronisch berichtenverkeer een rol, zoals een economische afhankelijkheid of het bezit van een monopolie op voorzieningen of kennis (Boonstra & De Vries, 2005). Iacovou et al. onderscheiden in dat kader een drietal beïnvloedingsstrategieën (Frazier & Summers, 1994), (Iacovou et al., 1995):

- *aanbevelen* door middel van het verstrekken van gerichte informatie;
- *beloven* van beloningen, kortingen of subsidies;
- *dreigen* met sancties.

Hart en Saunders typeren de mogelijke beïnvloedingsstrategieën als ‘overhalen’ en ‘dwingen’ (Hart & Saunders, 1997). Overhalen bestaat in dat geval bijvoorbeeld uit het verlenen van subsidies, het verstrekken van gratis hard- en software of het aanbieden van totaaloplossingen voor het ondersteunen van het berichtenverkeer. Dwingen wordt door hen vertaald in termen als straffen en het doorberekenen van kosten. Op basis van hun onderzoek veronderstellen Hart en Saunders dat de strategie van overhalen uiteindelijk tot meer geïntegreerde toepassingen leidt dan dwang.

Op basis van haar analyse formuleert Elgarah een aantal conceptuele gaten in het onderzoek tot en met 2002 naar elektronisch berichtenverkeer die volgens haar het juiste begrip van de impact van berichtenverkeer verhinderen. Zij concludeert onder andere dat uitwisselingsrelaties gericht op de lange termijn een grotere mate van integratie zullen kennen dan wanneer er sprake is van gegevensuitwisseling binnen een situatie van markt-gebaseerde transacties. Nakayama suggereert dan ook dat het marktperspectief van de transactiekostentheorie niet geschikt is voor bestudering van deze uitwisselingsrelaties omdat daarbij voorbij gegaan wordt aan de specifieke karakteristieken van de lange termijn relatie tussen de partijen (Nakayama, 2000). Of, zoals voor de specifieke EDI implementaties wordt gesteld: *“Consequently most EDI implementations have been succesful only in long term partnerships, and between a limited number of partners”* (European Commission, 2005b). Young et al. wijzen erop dat het gebruik van elektronisch berichtenverkeer de relatie tussen de partijen verstevigt, mede dankzij het feit dat aan beide kanten

investeringen plaats moeten vinden (Young et al., 2000). Deze lange termijn relatie ontwikkelt zich via een proces van organisatieveranderingen gestoeld op een gedeelde belangen, wederzijdse afhankelijkheden en vertrouwen (Boonstra & De Vries, 2005), (Mäkipää, 2006). Overigens wijzen Shang et al. (Shang et al., 2002) erop dat het gebruik van nieuwe, open, oplossingen zoals Internet-edi kan leiden tot implementaties waarbij partijen minder van elkaar afhankelijk zullen zijn. Vergroting van het inzicht in deze relaties vraagt volgens Elgarah om meer longitudinaal onderzoek met een langere tijdshorizon dan de veelal snap shot surveys en case studies gericht op korte termijn voordelen en impact (Elgarah, 2005).

Informatieverplichtingen expliciteren machtsrelaties tussen de uitvragende overheidsorganisaties en de aanleverende bedrijven. Nijsen verwacht dat bij het opleggen van informatieverplichtingen de hiërarchische besturingswijze vanuit de overheid dominant zal blijven. Zo zijn de meeste informatieverplichtingen voor het bedrijfsleven afkomstig uit delen van het bestuursrecht waar verticale sturing nog overheerst: het belastingrecht en het sociale verzekeringsrecht (Nijsen, 2004). Anderen wijzen erop dat de mogelijkheden van informatisering bestaande geïnstitutionaliseerde belangen en machtsrelaties in en met het Nederlandsen openbaar bestuur zullen versterken (Van de Donk, 1997), (Bekkers, 2001).

Bovenstaande analyse maakt duidelijk dat macht en vertrouwen ook een belangrijke rol spelen binnen de context van elektronische berichtenverkeer tussen bedrijven en de overheid. De voordelen van elektronisch berichtenverkeer lijken vooral te behalen als onderdeel van een lange termijn relatie tussen overheidsorganisaties en bedrijven, ingebed in wederzijds vertrouwen en wederzijdse investeringen. De grotere mate van integratie van geautomatiseerde systemen die daar uit voortkomt, leidt tot reductie van administratieve lasten. Het gebruik van machtsmiddelen vanuit de overheid zoals gedwongen adoptie van systemen bevestigen de hiërarchische afhankelijkheidsrelatie van bedrijven en zal niet snel leiden tot voordelen bij bedrijven. Zoals hiervoor aangegeven is de kans groter dat in dat geval de meeste voordelen aan de kant van de overheid worden gerealiseerd. Een beïnvloedingsstrategie van overhalen leidt tot meer geïntegreerde toepassingen en daarmee tot meer mogelijkheden voor administratieve lastenverlichting.

3.4 Informatiekundige factoren

De kern van elektronisch berichtenverkeer is de feitelijke verbinding die tot stand komt tussen twee of meer organisaties. Deze paragraaf is gewijd aan de informatiekundige factoren die bij de ontwikkeling en exploitatie van deze toepassingen een rol spelen. Onder de brede noemer van informatiekundige factoren wordt naast de informatietechnologie die een rol speelt bij de ontwikkeling van toepassingen tevens ingegaan op processen en dienstverlening die ontstaan rondom het gebruik en beheer van deze toepassingen.

3.4.1 Interoperabiliteit

Implementatie van elektronisch berichtenverkeer tussen organisaties betekent dat verbindingen ontstaan tussen wederzijdse processen, applicaties en technische infrastructuren.

Deze mogelijkheid van interactie wordt aangeduid met de term ‘interoperabiliteit’. Interoperabiliteit wordt gedefinieerd als “de mogelijkheid van ICT systemen en van de ondersteunde bedrijfsprocessen om gegevens uit te wisselen en het (daarmee) mogelijk maken van het delen van informatie en kennis” (IDABC, 2004), (Guijarro, 2004).

Strikwerda maakt vanuit bestuurlijk perspectief een onderscheid tussen ‘interoperabiliteit’ en ‘integratie’. Bij interoperabiliteit, zo stelt hij, is sprake van behoud van autonomie van de samenwerkende partijen. Bij integratie van toepassingen is eerder sprake van wederzijds assimileren en conformeren (Strikwerda, 2006). In deze vergelijking is ‘koppeling’ een betere term omdat interoperabiliteit gedefinieerd is als een eigenschap van systemen. Koppeling is, vergelijkbaar met integratie een proces. In geval van koppeling ontstaat een werkende verbinding tussen systemen met behoud van de functies van die systemen. In geval van integratie ontstaat een nieuw systeem.

Bij het analyseren en inrichten van uitwisselingsrelaties wordt onderscheid gemaakt tussen een drietal interoperabiliteitsdimensies (IDABC, 2004), (Staatscourant, 2006):

- *organisatorische* interoperabiliteit en standaarden hebben betrekking op het harmoniseren van uitvraagmomenten richting bedrijven en burgers, zowel voor toepassingen binnen sectoren als tussen sectoren. De afstemming van processen, doelstellingen en dienstverlening aan afnemers zijn daarbij centrale ontwerp vragen;
- *semantische* interoperabiliteit en standaarden hebben betrekking op eenheid van taal bij het gebruiken van gegevens en berichten in ketentoeepassingen en werkprocessen. Hierbij is de eenduidige definitie van de betekenis van de uitgewisselde gegevens de centrale modelleringsopdracht;
- *technische* interoperabiliteit en standaarden hebben betrekking op de feitelijke koppeling tussen ICT-applicaties en -infrastructuren waarbij beschikbaarheid, beveiliging en performance kernthema’s zijn.

Deze indeling is discutabel. De dimensies lijken een mengeling van de principes pragmatiek-semantiek-syntax en *business-systems-technology* (Gartner, 2007), waarbij organisatorische interoperabiliteit op processen betrekking heeft en semantische interoperabiliteit gelijkgesteld wordt aan gegevens-interoperabiliteit. Vragen met betrekking tot de semantiek spelen echter binnen alle drie de dimensies een rol en hebben niet alleen betrekking op berichtdefinities en XML-schema’s.

Een andere indeling wordt bijvoorbeeld voorgesteld in *Dossier Open Standaarden* (OSOSS, 2005) waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen technologieonafhankelijke gegevens- en procesmodellen en

organisatieonafhankelijke technische platforms. Berichten zorgen in dat geval voor “vertaling van de informatie uit de modellen naar een vorm waarin deze informatie verwerkt en verstuurd kan worden”. In de praktijk betekent dit dat bij de realisatie van een toepassing voor elektronisch berichtenverkeer een tweetal vragen centraal staat: “welke informatie moet worden uitgewisseld?” en “hoe moet die informatie worden uitgewisseld?” (OSOSS, 2005).

Ook in het *Interoperability Reference Model* van Gartner wordt de driedeling losgelaten en wordt een onderscheid gemaakt tussen het *real world system* met modellen van de organisatie, processen en gegevens en het *information system* met modellen van gegevensopslag en -presentatie, interacties en hardware (Gartner, 2007). Deze aanpak lijkt sterk op de modellencyclus zoals die in de jaren '80 van de vorige eeuw werd geïntroduceerd bij het ontwerpen van informatiesystemen. Het ‘reële systeem’, de werkelijkheid, werd geanalyseerd gebruikmakend van modellen als afbeelding van verschillende aspecten van die werkelijkheid (Hartman, 1986).

De ontwikkeling van toepassingen vraagt om samenhang tussen enerzijds het specificeren en modelleren van proces-, gegevens- en berichtstructuren en anderzijds de bouw en configuratie van software- en hardwaresystemen. Deze samenhang geldt niet slechts *binnen* het informatiesysteem van de desbetreffende organisaties maar ook *tussen* de systemen van de te verbinden organisaties. Berichten zorgen daarbij voor (ont)koppeling tussen ondermeer de processen van de betrokken organisaties in de tijd en tussen de systemen van de organisaties voor wat betreft de implementatiewijze. In het geval van berichtenverkeer tussen bedrijven en de overheid markeert de aanlevering van een bericht tevens het moment van overdracht van juridische verantwoordelijkheden. Met de aanlevering van een bericht is bijvoorbeeld voldaan aan de juridische meldings- of aangifteplicht. De verantwoordelijkheid voor de verdere administratieve en juridische afwikkeling ligt vanaf dat moment bij de overheid.

Diverse Europese overheden ontwikkelen en/of hanteren als leidraad bij de geautomatiseerde ondersteuning van inter-organisatieprocessen een zogenaamd *interoperability framework* (eGIF, 2005) (EIIF, 2005), (SAGA, 2006). Door de Europese Commissie wordt gewerkt aan het vervolg op de eerste algemene versie van het Europese interoperabiliteitsraamwerk (IDABC, 2004), (Gartner, 2007). Gartner definieert een interoperabiliteitsraamwerk in termen van “de overkoepelende verzameling beleidsuitspraken, standaarden en richtlijnen” (Gartner, 2007) waarmee in dit geval de overheid beschrijft op welke wijze ze met andere organisaties wil samenwerken. De afspraken binnen dit raamwerk kunnen onder andere betrekking hebben op de (technische) structuur van elektronische documenten, webtoepassingen, ontsluiting van basisregistraties en elektronisch berichtenverkeer.

De keuze van de juiste standaarden is daarbij van groot belang. Niet alleen bepalen zij de effectiviteit maar ook de efficiency van geautomatiseerde oplossingen, zeker daar waar het de ondersteuning van inter-organisatierelaties

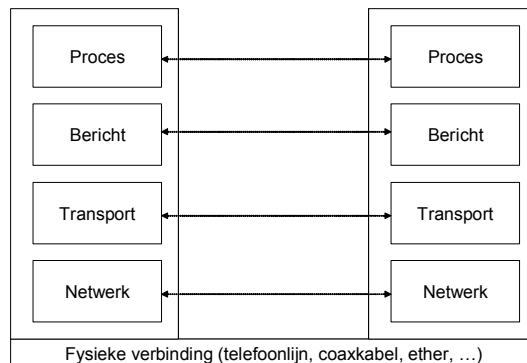
betreft. Standaardisatie beïnvloedt de hoogte van de transactiekosten en daarmee, zoals hiervoor is opgemerkt, de hoogte van administratieve lasten. De uiteindelijke toepassing van elektronisch berichtenverkeer kan worden beschouwd als een bouwwerk van samenhangende standaarden.

3.4.2 Standaarden voor elektronisch berichtenverkeer

Om de verbinding in de praktijk tot stand te laten komen, zijn er op het raakvlak tussen de organisaties afspraken nodig over de wijze van verbinden. Deze afspraken kunnen als standaarden worden vastgesteld. Een standaard is in het algemeen een procedure, maat of technologie waarvan een groep mensen met elkaar heeft afgesproken dat ze deze zullen gebruiken (OSOSS, 2005). De Europese Commissie hanteert in veel van haar studies een meer technische definitie: “*a technical specification approved by a recognised standardisation body for repeated or continuous application, with which compliance is not compulsory*” (European Commission, 1998), (European Commission, 2006).

3.4.2.1 Gelaagde verzameling standaarden

De verzameling standaarden voor elektronische berichtenverkeer wordt vaak gevisualiseerd als een gelaagde structuur, zie figuur 3.2. Dit in lijn met het Open Systems Interconnection Model van de International Standardisation Organisation, beter bekend als het ISO/OSI model (ISO/IEC, 1994). Verschillende raamwerken visualiseren, veelal op pragmatische wijze, deze gelaagde structuur met daarbinnen de toepasbare standaarden per laag die de feitelijke integratie op die laag ondersteunen (InterCommIT, 2002), (Belastingdienst, 2002), (Hofman, 2003), (OSSOS, 2005), (ICTAL, 2006). De in figuur 3.2 geschetste structuur adresseert aspecten ten aanzien van techniek en uitvoering.



Figuur 3.2 Gelaagde structuur van standaarden.

De samenhang van de bedrijfsactiviteiten wordt weergegeven in termen van *processen* zoals bijvoorbeeld de partij die het proces opstart, binnen welke tijdspanne de anderen partij moet reageren en op welke wijze uitzonderings-situaties worden afgehandeld. In het geval van informatieverplichtingen kan het

bijvoorbeeld de uitvraagprocessen betreffen rond de belastingaangifte of het deponeren van een jaarrekening. Veel dan de deelprocessen en activiteiten vinden we terug binnen bedrijfsfuncties in applicaties. Deze applicaties ondersteunen de procesintegratie onder meer door middel van het starten en stoppen van in- en uitvoerprocessen, autorisatie van functies en het laten uitvoeren van controles en statuswijzigingen.

De elektronische *berichten* zijn de dragers van de uit te wisselen gegevens. Deze gegevens moeten op een gestructureerde manier worden beschreven en vastgelegd zodat ze onafhankelijk van interne gegevensformaten kunnen worden uitgewisseld en gegevens-integratie wordt bereikt. De semantiek, betekenis van de gegevens, is daarbij een belangrijk aspect. Berichten ontkoppelen daarmee de dynamiek van de bedrijfsprocessen van de dynamiek van de meer technische informatiesysteemaspecten. Er bestaan verschillende standaarden voor het structureren van gegevens en berichten:

- onder de noemer van EDI for Administration, Commerce and Transport (EDIfact) is in United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business (UN/CEFACT¹⁹) een groot aantal berichten gestandaardiseerd ten behoeve van onder andere bestellen en factureren. Deze berichten kunnen gebaseerd worden op internationale, genormaliseerde gegevenselementen zoals vastgelegd in de United Nations Trade Data Elements Directory (Hofman, 2003);
- gebaseerd op de standaard opmaaktaal eXtended Markup Language (XML), ontstaan inmiddels vele (domeinspecifieke) gegevenswoordenboeken en standaardberichten zoals bijvoorbeeld rondom XML Business Reporting Language (XBRL) voor de uitwisseling van financiële gegevens.

In termen van processen, gegevens en berichten wordt met name beschreven ‘wat’ er wordt uitgewisseld. De volgende twee lagen ondersteunen met name de wijze waarop, ‘hoe’, uitwisseling plaatsvindt. Dit gebeurt in termen van communicatie- en netwerkprotocollen.

De berichten moeten op een betrouwbare manier worden getransporteerd. Hiertoe moeten ze op gestructureerde wijze worden voorzien van zogenaamde logistieke gegevens zoals bijvoorbeeld de identificatie en het adres van afzender en ontvanger, een kenmerk en een typering van het bericht in de ‘envelop’. Voor het *transport* bestaan verschillende standaardprotocollen, een aantal van deze protocollen kent daarbij een eigen protocolafhankelijke envelop, zoals bijvoorbeeld:

- X.400, oorspronkelijk ontwikkeld vanuit de International Telecommunications Union (ITU²⁰), voor de uitwisseling van elektronische post en qua functionaliteit vergelijkbaar met de transportprotocollen voor e-mail over het internet (zie hieronder); de protocolafhankelijke envelop is X400 P2;

¹⁹ www.unecce.org/cefact

²⁰ www.itu.org

- het Simple Mail Transfer Protocol (SMTP), oorspronkelijke bedoeld voor e-mail tussen personen, maar inmiddels ook veel gebruikt voor berichtenuitwisseling tussen computers. Deze standaard is vastgelegd door het World Wide Web Consortium²¹.
- het Hypertext Transfer Protocol (HTTP), het protocol voor transport van webpagina's via het Internet waarbij webbrowsers de pagina's omzetten naar voor mensen leesbare, opgemaakte tekst. Mede door het interactieve karakter van HTTP wordt dit protocol steeds meer toegepast ter ondersteuning van bedrijfstransacties, ook tussen computers;
- het File Transfer Protocol (FTP), bedoeld voor de uitwisseling van grote bestanden.

Er bestaan ook standaarden om enveloppen te maken die onafhankelijk zijn van het transportprotocol, zoals bijvoorbeeld het Simple Object Access Protocol (SOAP). SOAP is een op XML gebaseerde standaardenvelop en biedt daarnaast mogelijkheden voor gestandaardiseerde beveiliging. Het aspect beveiliging, met daarinbinnen onderwerpen als authenticiteit, integriteit en onweerlegbaarheid, wordt in deze paragraaf niet verder uitgewerkt.

Het feitelijke transport van de uit te wisselen berichten vindt plaats via fysieke verbindingen. In het geval van elektronisch berichtenverkeer kan dit transport plaats vinden over verschillende elektronisch datanetwerken. Elk van deze *netwerken* kent eigen standaardprotocollen (ICTAL, 2006):

- analoge (PSTN) of digitale (ISDN) telefoonlijn voor het opzetten van een tijdelijke verbinding met beperkte capaciteit (inbellijn) of een continue verbinding met hoge capaciteit (huurlijn);
- een datanetwerk gebaseerd op het X.25 protocol, zoals bijvoorbeeld het publieke datanetwerk van KPN Datamet-1. Het X.25 netwerkprotocol is ontwikkeld door de internationale PTT's (ITU) en is vergelijkbaar met het Internet Protocol;
- het Internet, een internationaal openbaar datanetwerk gebaseerd op het Transmission Control Protocol (TCP) dat is gericht op het opknippen van berichten in pakketjes en het opnieuw samenstellen van berichten. Het Internet Protocol (IP) is gericht op de adressering van de afzonderlijke pakketjes. Veel Internet Service Providers (ISP's) bieden toegang tot het Internet via bijvoorbeeld een inbellijn, ADSL of een huurlijn.

Er is enige keuzevrijheid in het combineren van standaarden uit de diverse lagen uit het model. Zo zijn er bijvoorbeeld mede op verzoek van het bedrijfsleven binnen de Nederlandse Overheidstransactiepoort voor de verschillende communicatiekanalen vaak meerdere transportprotocollen beschikbaar (ICTAL, 2006).

²¹ www.w3c.org

Meestal worden echter bepaalde combinaties van standaarden gebruikt die vanuit een overkoepelend concept samenhangen, de zogenaamde *families van standaarden* (OSOSS, 2005), bijvoorbeeld:

- de EDI familie bestaande uit ondermeer de berichtenstandaard Edifact, de transportstandaard X400 en Datanet-1 (of een ander Virtual Private Network) als communicatiekanaal;
- de Webservices familie bestaande uit ondermeer een XML berichtenstandaard, HTTP/SOAP als transport- (en verpakking-) standaard en het Internet als communicatiekanaal;
- de ebXML familie als verzameling samenhangende standaarden voor elektronisch zakendoen (e-business), bestaande uit bijvoorbeeld een procesmodelleringstaal, XML-berichten en e-business Message Services (ebMS) als transportstandaard.

3.4.2.2 Ontwikkelingen

Een belangrijke randvoorwaarde voor het bereiken van interoperabiliteit is vrije toegang tot en vrij gebruik van standaarden. Onder deze *open standaarden* worden standaarden verstaan die (IDABC, 2004):

- via een open besluitvormingsprocedure tot stand komen die toegankelijk is voor alle belanghebbende partijen;
- door een *not-for-profit* organisatie worden beheerd;
- gepubliceerd zijn en vrijelijk opvraagbaar zijn;
- vrij van royalty's zijn en waarop geen beperkingen omtrent hergebruik liggen.

Het gebruik van open standaarden waarborgt daarnaast de onafhankelijkheid van leveranciers. Specifieke, gesloten, standaarden en oplossingen zorgen voor een zogenaamde *vendor lock-in* die maakt dat afnemers voor langere tijd aan een leverancier zijn gebonden omdat de overstap naar een andere hard- en/of softwareomgeving kostbaar is.

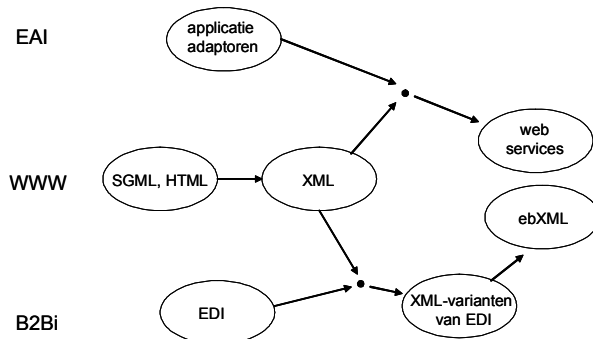
Dit is tevens een van de drijfveren achter de ontwikkeling en het gebruik van *open source software*. Open source software is software waarvan de broncode vrij beschikbaar is en die een ieder vrij mag gebruiken en/of doorontwikkelen. Dit laatste gebeurt vaak binnen communities van ontwikkelaars (Van Wendel de Joode, 2005). Op deze wijze wordt interoperabiliteit eenvoudiger en goedkoper te realiseren. Overigens is de definitie van open source software veeleer een juridische beschrijving dan een gericht op standaarden of techniek.

De ontwikkeling van open (technische) standaarden voor berichtenverkeer wordt treffend gekarakteriseerd in *Dossier Open Standaarden* (OSOSS, 2005) en wordt gevisualiseerd in figuur 3.3.

De situatie in 2006 komt voort uit drie historische lijnen:

- Enterprise Application Integration (EAI) wat tot doel had de verschillende applicaties en gegevensverzamelingen te koppelen die als gevolg van ‘eilandautomatisering’ los van elkaar binnen een organisatie werden gebruikt. In de praktijk is dit een technisch vakgebied, gericht op de ontwikkeling van onder andere applicatie-adaptoren;
- Business-to-Business Integration (B2Bi) gericht op de gegevensuitwisseling tussen organisaties zoals vanaf de jaren tachtig van de vorige eeuw vormgegeven in de EDI standaarden;
- Internet en het World Wide Web (WWW) hebben geleid tot nieuwe communicatienetwerken (TCP/IP) en nieuwe standaarden ten behoeve van het onderscheiden van de presentatie en structurering van gegevens, zoals bijvoorbeeld de opmaaktalen SGML, HTML en XML.

Mede door het gebruik van *XML als opmaaktal* voor berichtenverkeer ontstonden allerlei mengvormen tussen deze drie eerst onafhankelijke ontwikkelingen, zoals Internet-edi (Angeles, 2000), (Shang et al., 2002), open-edi²² en XML-varianten van EDI berichten. Bedrijven krijgen daarmee de mogelijkheid om elektronische berichtenverkeer, zoals in dit hoofdstuk gedefinieerd, te combineren met (gedeeltelijke) handmatige verwerking van berichten. Voorbeelden van deze meer hybride vormen van elektronisch berichtenverkeer zijn web-presentment waarbij de gegevensuitwisseling via een speciaal ingerichte website verloopt, of berichtenverkeer op basis van e-mail attachments zodat partijen los van elkaar kunnen kiezen voor elektronische of handmatige verwerking.



Figuur 3.3. De ontwikkeling van open standaarden voor elektronisch berichtenverkeer, bron: (OSOSS, 2005)

Naast de introductie van XML ontstonden eind vorige eeuw nieuwe benaderingswijzen voor het koppelen van applicaties die verder gingen dat het heen en weer sturen van berichten.

²² ISO/IEC 14662: 2004(E)

De dienstenbenadering (*service orientation*) leidde in de EAI wereld tot het concept van de web services. Een web service is een interactieve ontsluiting van een toepassing (Hofman, 2003) meestal vormgegeven als een software module die de interactie van toepassingen over een netwerk ondersteunt.

Voortbouwend op de concepten uit de B2Bi wereld leidde de procesbenadering tot het ontstaan van ebXML, dat ook wel wordt beschouwd als de volgende generatie EDI.

Deze beide ontwikkelingen resulteren in de al eerder genoemde ebXML en Webservices standaarden families (OSOSS, 2005).

Vanaf het begin van de 21^e eeuw hebben deze ontwikkelingen het ontstaan van concepten als *e-business*, *e-commerce*, en ook *e-government* beïnvloed, waarbij technologische standaardisatie een dominant thema is.

De verwachting is dat de gegevensuitwisseling tussen organisaties meer en meer zal worden gebaseerd op de dienstenbenadering (*services*) en op interactiviteit in de gegevensuitvraag (Ministerie van Binnenlandse Zaken, 2007), (Gartner, 2007). Dit betekent ondermeer dat in het gegevensuitwisselingsproces zelf waarde zal worden toegevoegd. Toepassing van de dienstenbenadering kan effecten hebben op: de volgorde van processtappen, de verantwoordelijkheid voor de uitvoering van processen of het omkeren van processen door hergebruik van gegevens die al beschikbaar zijn binnen de overheid. In het rapport *De groei ontketent* (Ministerie van Economische Zaken, 2007) schetsen overheid en bedrijfsleven mogelijkheden op dat vlak.

Deze ontwikkelingen leiden tot meer nadruk op de rol van gegevens en diensten bij de interactie tussen organisaties.

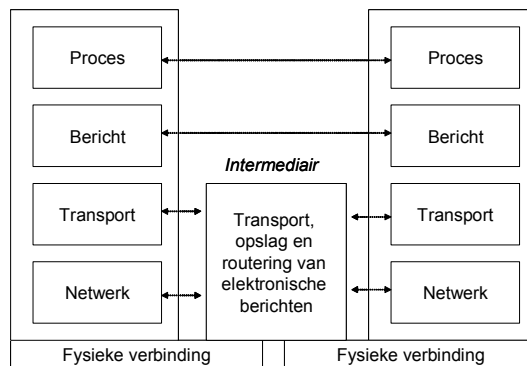
Ook in de wetenschappelijke literatuur rond elektronisch berichtenverkeer verschuift de aandacht “*from traditional dyadic EDI approach towards a web-based integrated data exchange environment within a networked economy*” (Elgarah, 2005). Voor de meta-analyse van Elgarah geldt dat de helft van de in 2001 en alle in 2002 gepubliceerde studies de netwerk benadering van elektronisch berichtenverkeer als uitgangspunt hanteren. Organisaties zijn steeds minder gebonden aan de specifieke systemen en netwerken van organisaties waarmee ze bijvoorbeeld zaken doen (Young, 2000).

Standaardisatie van elektronisch berichtenverkeer vormt geen separaat onderwerp van studie binnen dit onderzoek. Een aantal van de in deze paragraaf beschreven onderwerpen wordt in hoofdstuk 6 gebruikt bij de informatiekundige karakterisering van toepassingen van elektronische berichtenverkeer met Nederlandse overheidsorganisaties. Het object van onderzoek is de administratieve infrastructuur en elektronisch berichtenverkeer daarbinnen zoals gedefinieerd in paragraaf 3.2: “*the movement of business documents ... in a structured machine-retrievable data format*”. Deze keuze impliceert dat de nadruk in dit onderzoek meer ligt op de procesgerichte benadering dan op een servicegerichte benadering van elektronisch berichtenverkeer.

3.4.3 Dienstverlening met betrekking tot elektronisch berichtenverkeer

Bij de implementatie van elektronische berichtenverkeer, zowel tussen bedrijven onderling als tussen bedrijven en de overheid, spelen verschillende partijen een rol. Naast de individuele bedrijven zijn dit ondermeer de leveranciers van software, internet- en andere netwerkproviders, intermediaire dienstverleners en de overheid in haar verschillende rollen van wetgever en dienstverlener. In deze paragraaf wordt de positie geschetst van de belangrijkste dienstverleners met betrekking tot de implementatie van elektronisch berichtenverkeer. De rol van de overheid komt in het volgende hoofdstuk aan de orde.

Ten aanzien van de dienstverlening met betrekking tot elektronisch berichtenverkeer zijn van oorsprong twee typen *intermediaire* dienstverleners te onderscheiden: *communicatie services providers* en *business services providers*. De *communicatie services providers* zijn primair gericht op de logistiek van het elektronische berichtenverkeer, zoals de routing, archivering en *tracking and tracing* van berichten. Vaak zijn dit (EDI) knooppunten voor de gegevenslogistiek binnen een sector, zoals in Nederland Ennovation in de binnenvaart, InterCommIT, Cargonaut op Schiphol, PortinfoLink in de Rotterdamse haven en Agroportal binnen de landbouwsector. In het kader van deze logistieke berichten-diensten leveren zij netwerkdiensten als beschikbaarheid, beveiliging en bandbreedte. Een deel van hun toegevoegde waarde bestaat uit de ontkoppeling tussen verschillende (technische) standaarden, zie figuur 3.4. Lange tijd zijn deze intermediaire ‘hubs’ dominante partijen geweest bij het inrichten van elektronisch gegevensverkeer. Door de komst van meer open netwerken verandert dit, of zoals Angeles het formuleert: “Internet-edi neemt de macht weg bij de arrogante hubs, ondernemingen die de wijze van elektronisch samenwerken dicteren” (Angeles, 2000).



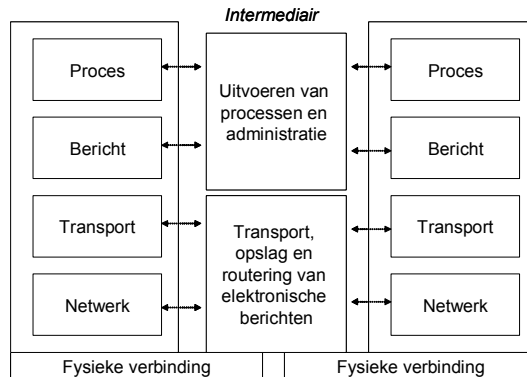
Figuur 3.4 De positie van de *communicatie services provider*.

De *business services providers*. Deze groep dienstverleners bestaat allereerst uit de traditionele intermediairs voor de uitbesteding van administratieve taken zoals de accountant, het administratiekantoor en de belastingconsulent. In een aantal

gevallen verzorgen zij ook het aan de werkzaamheden gerelateerde elektronische berichtenverkeer voor hun klanten, bijvoorbeeld via de eigen geautomatiseerde administratie. Er ontstaat een groeiende groep (nieuwe) dienstverleners die, mede dankzij de hiervoor geschetste ontwikkelingen deze administratieve diensten via het Internet verlenen. Deze aanbieders gebruiken hun technologische voorsprong, ook waar het gaat om berichtenverkeer met ondermeer de overheid, als belangrijk verkoopargument.

Daarnaast bestaat er een groep grote service providers zoals salarisverwerkende bureaus of *clearing houses* voor elektronisch factureren. Deze bedrijven leveren meestal een integrale dienstverlening, inclusief communicatiediensten.

Een belangrijke toegevoegde waarde van deze business services providers is de ont koppeling tussen processen en gegevensformaten van de verschillende organisaties, zie figuur 3.5. Vaak maken zij onderdeel uit van sectorspecifieke informatie-infrastructuren ten behoeve van het uitwisselen en hergebruiken van informatie binnen sectoren (Te Velde, et al., 2005). In de praktijk ontstaan er meer en meer samenwerkingsrelaties tussen de beide typen intermediairs en tussen hen en leveranciers van hard- en softwaresystemen.



Figuur 3.5 De positie van de business services provider.

De *hard- en softwareleveranciers* zorgen er voor dat standaarden beschikbaar komen in operationele ICT-voorzieningen. Daarbij spelen commerciële overwegingen als risico's en terugverdientijd van investeringen, de keuze uit concurrerende standaarden, potentieel marktaandeel en de positie ten opzichte van concurrenten een rol. Commerciële aarzelingen kunnen in veel gevallen de adoptie en diffusie van kwalitatief hoogwaardige standaarden belemmeren. Een bijzondere, zich ontwikkelende vorm van softwaredienstverleners zijn de zogenaamde *application service providers* (ASP's). Zij leveren bedrijfsfuncties via software die niet op de computer van de klant draait maar via het Internet binnen een webomgeving te gebruiken is. Deze 'dienst op afstand' kent daarmee minder beheer- en integratieproblemen en kosten. De *application service* kan bijvoorbeeld de functionaliteit bieden van een compleet boekhoud- of salarispakket. In lijn met de hiervoor geschetste ontwikkelingen staat bij deze intermediairs de dienst centraal en niet het berichtenverkeer op zich.

3.5 Samenvatting

In dit hoofdstuk wordt de onderzoeksvraag beantwoord: *Welke bedrijfskundige en informatiekundige factoren beïnvloeden de toepassing van elektronisch berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid en wat is daarbij de relatie met administratieve lasten?*

Deze vraag is beantwoord door middel van deskresearch van wetenschappelijke literatuur met betrekking tot management van informatiesystemen²³ en toegepast onderzoek op het gebied van interoperabiliteit en ICT-standaardisatie.

De beantwoording levert beschrijvende kennis ten aanzien van de definitie en afbakening van elektronisch berichtenverkeer en de specifieke karakteristieken van toepassing hiervan binnen de relatie tussen bedrijven en overheidsorganisaties. Daarnaast levert de beantwoording van deze vraag inzicht in verklarende factoren en mechanismen voor de relatie tussen de adoptie van elektronisch berichtenverkeer en de administratieve lasten voor bedrijven.

Deze inzichten zijn ook vanuit een juridisch perspectief van belang. Effectief beleid en effectieve wet- en regelgeving zijn gebaseerd op een goed begrip van de aangrijpingspunten voor beïnvloeding van de administratieve infrastructuur en het gedrag van bedrijven.

Elektronisch berichtenverkeer is het op elektronische wijze en in een gestructureerd formaat uitwisselen van een verzameling gegevens tussen geautomatiseerde informatiesystemen. Vanaf eind jaren tachtig is er in toenemende mate wetenschappelijk onderzoek verricht naar de toepassing van elektronisch berichtenverkeer. Het onderzoek is op hoofdlijnen onder te verdelen in research vanuit een bedrijfskundig perspectief gericht op economische, organisatorische en sociale factoren en research vanuit een informatiekundig perspectief gericht op interoperabiliteit en standaarden.

Een belangrijke achterliggende drijfveer achter veel *bedrijfskundig onderzoek* is de moeizame diffusie, adoptie en gebruik van toepassingen van elektronisch berichtenverkeer. Uitvoeringsaspecten als voordelen en directe effecten zijn daarbij belangrijke onderzoeksthema's. De theorie van de Diffusie en Adoptie van Innovaties en de Transactiekostentheorie zijn in het onderzoek tot en met 2002 het meest gehanteerd. Er is nauwelijks wetenschappelijk onderzoek uitgevoerd naar elektronisch berichtenverkeer met overheidspartijen.

Analyse van de literatuur levert vier *bedrijfskundige factoren* die de toepassing van elektronische berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid beïnvloeden. *Voordelen van elektronisch berichtenverkeer*. Deze voordelen hebben met name betrekking op mogelijke kostenbesparingen binnen administratieve processen als het verwerken, opslaan, verzenden en delen van gegevens. Vanuit de optiek van de reductie van administratieve lasten betreft het vooral eerste orde effecten zoals verlaging van communicatie- en transactiekosten en verhoging van de gegevenskwaliteit en daarmee de kwaliteit van de administratie.

²³ Vaak aangeduid met de engelse vertaling Management of Information Systems (MIS) Research.

Organisatie van de elektronische relatie. Elektronisch berichtenverkeer tussen de bedrijven en overheidsinstellingen is te karakteriseren als een elektronische hiërarchie. De vormgever van dit type relatie is het best in staat significantie opbrengsten te realiseren. In dit geval is het vooral de overheid die, gebaseerd op wet- en regelgeving en uitvoeringsbesluiten, de vormgeving van de administratieve infrastructuur en daarmee de hoogte van de gerelateerde transactiekosten en administratieve lasten bepaalt. De ontwikkeling van markten met diensten voor elektronisch berichtenverkeer biedt mogelijkheden voor de reductie van administratieve lasten door middel van uitbesteding.

Impact op de organisatie. Toepassing van elektronisch berichtenverkeer heeft consequenties voor een organisatie. Integratie met de interne geautomatiseerde informatiesystemen biedt daarbij de mogelijkheid tot kostenbesparingen. Vooral kleinere bedrijven hebben echter moeite deze besparingen daadwerkelijk te realiseren; de hoge investeringen en te grote complexiteit verhinderen integratie. Zonder organisatie- en procesveranderingen zijn de voordelen van de introductie van elektronisch berichtenverkeer gering: het een op een automatiseren van bestaande gegevensstromen levert nauwelijks voordelen op.

Macht en vertrouwen. Macht en vertrouwen zijn belangrijke elementen bij het al of niet realiseren van kostenbesparingen. In ongelijkwaardige, hiërarchische relaties is het gebruik van macht vaak de belangrijkste reden voor adoptie van elektronisch berichtenverkeer. In dat geval is het voor bedrijven moeilijk voordelen te realiseren, onder meer daar dwang in weinig situaties leidt tot geïntegreerde oplossingen. Integratie wordt over het algemeen gerealiseerd binnen lange termijn relaties gebaseerd op vertrouwen en wederzijdse belangen.

Onderzoek vanuit een *informatiekundig perspectief* richt zich op de structurering en definitie van de gegevens die moeten worden uitgewisseld en de wijze waarop die gegevens worden uitgewisseld. Berichten zorgen daarbij voor de translatie van de inhoud van gegevens- en procesmodellen naar een vorm waarin deze verwerkt en verstuurd kunnen worden. Ontwikkelingen ten aanzien van een tweetal nauw gerelateerde *informatiekundige factoren* beïnvloeden de toepassing van elektronisch berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid.

Interoperabiliteit. De mogelijkheid van ICT systemen en van ondersteunde bedrijfsprocessen om gegevens uit te wisselen is een randvoorwaarde voor toepassing van elektronisch berichtenverkeer. Overkoepelende raamwerken met beleidsuitspraken, standaarden en richtlijnen beschrijven de kaders waarbinnen uitwisseling mogelijk is. Dit betreft zowel ontwerp op het niveau van bedrijfsmodellen maar ook afspraken voor de feitelijke technische realisatie en gebruik van communicatienetwerken. Standaardisatie op alle niveaus heeft daarbij een positieve invloed op de hoogte van de transactiekosten en daarmee op de hoogte van de administratieve lasten.

Standaarden met betrekking tot elektronisch berichtenverkeer. Om elektronisch berichtenverkeer in de praktijk tot stand te brengen, zijn afspraken nodig over de procedures, maten en technologieën ten aanzien van het gebruik van netwerken, transportprotocollen, berichtdefinitie en procesbeschrijvingen. Steeds meer

nadruk krijgt daarbij de beschikbaarheid van open standaarden die via een open besluitvormingprocedure tot stand zijn gekomen en een ieder vrijelijk ter beschikking staan. Toepassing van deze standaarden vergroot de mogelijkheden van concurrentie omdat gebruikers minder gebonden zijn aan specifieke standaarden van leveranciers en omdat meer aanbieders goedkoper en eenvoudiger vervangende toepassingen kunnen ontwikkelen en leveren.

Onderzoek naar en toepassing van elektronisch berichtenverkeer is lange tijd²⁴ opgezet vanuit een uitvoerings- en procesgerichte benadering. Een perspectief dat in hoofdstuk 2 is gekarakteriseerd als de informatielogistieke benadering. De in dit onderzoek gehanteerde definitie van administratieve lasten in termen van kosten van het berichtenverkeer past binnen die procesgerichte benadering. Kosten worden immers gemaakt in de uitvoering van activiteiten en processen. Mede onder invloed van de introductie van nieuwe (families van) standaarden verschuift deze nadruk. Zowel binnen het bedrijfskundig als binnen het informatiekundig onderzoek ontstaat oog voor vragen met betrekking tot onder meer: andere wijzen van besturing, diensten (*services*) en de rol van waardeoverdracht binnen relaties, samenwerking binnen netwerken en interactieve wijzen van gegevensuitwisseling.

In termen van de *aangrijpingspunten voor de reductie van administratieve lasten* zoals beschreven in hoofdstuk 2 biedt dit de volgende mogelijkheden. Toepassing van de dienstenbenadering heeft effecten op de *besturing* en verantwoordelijkheid voor processtappen, zoals het verplaatsen van processen naar de overheid of het omkeren van processen door hergebruik van gegevens die al beschikbaar zijn binnen de overheid. XML als metataal speelt een belangrijke rol bij vergroting van de mogelijkheden tot harmonisering en standaardisering van *gegevens- en berichtdefinities*. Het ontstaan van domeinspecifieke XML-talen heeft een grote standaardiserende werking bij de inrichting van administraties, de definitie van berichten- en gegevensuitwisseling en hergebruik van gegevens binnen de overheid. De op Internet-gebaseerde standaarden (TCP/IP) leiden tot goed toegankelijke en goed koppelbare (openbare) netwerken. Netwerk- en transportdiensten worden in de vorm van gestandaardiseerde koppelvlakken onderdeel van standaardsoftware. Dit leidt over het algemeen tot een reductie van kosten voor aanschaf, aansluiting en beheer van *informatielogistieke*-voorzieningen.

Vanuit het bedrijfskundige onderzoeksperspectief wordt gepleit voor meer onderzoek met een longitudinaal karakter gericht op de fundamentele, lange termijn effecten van de introductie van elektronisch berichtenverkeer, zoals wijzigingen in de samenwerkings- en sturingsrelaties; de zogenaamde tweede orde effecten.

Dit onderzoek beantwoordt voor een deel aan deze vraag. De analyses van aspecten van beleid en uitvoering met betrekking tot elektronisch berichtenverkeer met de overheid in de hoofdstukken 5, 6 en 11 hebben een meerjarig karakter. Deze analyses beslaan een periode van zo'n 25 jaar startend

²⁴ De literatuurreview laat zien dat dit zeker geldt voor onderzoek uitgevoerd voor 2003.

aan het begin van de jaren tachtig van de vorige eeuw. Daarnaast wordt zowel bij de modelontwikkeling in de hoofdstukken 7 en 8 als in de empirische analyses in hoofdstukken 10 en 11 aandacht besteed aan veranderingen in de relatie tussen overheidsorganisaties, individuele bedrijven en intermediaire dienstverleners. Overigens kenmerken deze analyses zich veeleer door een procesgerichte benadering in plaats van door een dienstengerichte benadering.

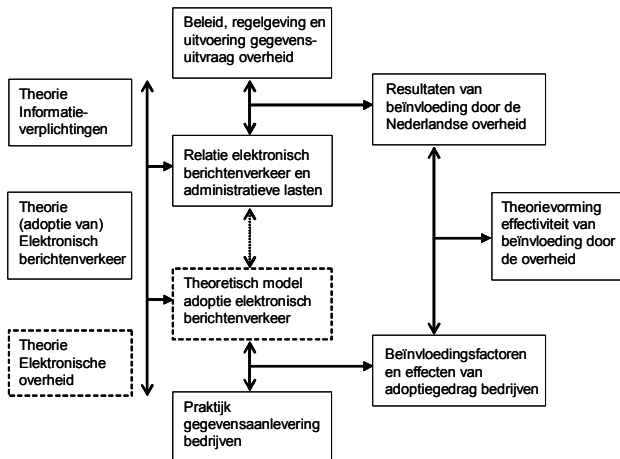
4 De rol van de elektronische overheid

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de onderzoeksvraag beantwoord: *Welke instrumenten heeft de Nederlandse overheid om de vormgeving en het gebruik van de administratieve infrastructuur voor berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid te beïnvloeden?*

Deze onderzoeksvraag wordt beantwoord vanuit het perspectief van de zich ontwikkelende elektronische overheid. Deze ontwikkeling heeft invloed op de relaties van de overheid met haar omgeving. Dit roept juridische vragen op in het kader van veiligheid en rechtsgelijkheid bij toegang tot digitale overheidsloketten. Tevens speelt daarbij de vraag op welke wijze overheidsorganisaties het gebruik van deze loketten kunnen bevorderen en in welke mate bedrijven daarin keuzevrijheid wordt geboden. Evenals in het vorige hoofdstuk staan daarbij de vormgeving en het gebruik van elektronisch berichtenverkeer als geautomatiseerd informatiesysteem centraal. Dit betekent dat in dit hoofdstuk niet de architectuur van de elektronische overheid wordt uitgewerkt noch het brede wetenschappelijk discours met betrekking tot het thema *e-government*. In termen van de in hoofdstuk 1 geschetste onderzoeksaanpak:

Bestudering van de wetenschappelijke literatuur en resultaten van toegepast onderzoek met betrekking tot ... de ontwikkeling van de elektronisch overheid, levert theoretische modellen die inzicht geven in de factoren die van invloed zijn op de toepassing van elektronische berichtenverkeer met de overheid.



Figuur 4.1 Hoofdstuk 4 gepositioneerd binnen de onderzoeksaanpak.

In paragraaf 4.2 vindt definitie en afbakening van de elektronische overheid plaats waarbij wordt ingegaan op het duale karakter van elektronisch berichtenverkeer met de overheid. De specifieke rol en karakteristieken van de

toegangspoort tot de elektronische overheid wordt in paragraaf 4.3 uitgewerkt. In paragraaf 4.4 wordt de juridische context van de elektronische overheid besproken, dit in relatie tot de diverse rollen die de overheid heeft ten aanzien van de toepassing van elektronisch berichtenverkeer. Vervolgens wordt in paragraaf 4.5 nader ingegaan op de beïnvloedingsmogelijkheden van de overheid bij de inrichting van de administratieve infrastructuur voor elektronisch berichtenverkeer tussen bedrijven en overheidsorganisaties. De beantwoording van de onderzoeksvraag wordt samengevat in paragraaf 4.6.

4.2 De elektronische overheid

Elektronisch berichtenverkeer naar de overheid betekent berichtenverkeer naar de elektronische overheid. In deze paragraaf wordt de relatie tussen elektronisch berichtenverkeer en de zich ontwikkelende elektronische overheid nader uitgewerkt. Achtereenvolgens vindt afbakening plaats en wordt het duale karakter van elektronisch berichtenverkeer geschetst. In de volgende paragraaf wordt de relatie gelegd met de poort van de elektronische overheid.

4.2.1 Definitie en afbakening

In hoofdstuk 1 is een schets gegeven van de stand van zaken met betrekking tot het wetenschappelijk onderzoek naar de ontwikkeling van de elektronische overheid. Het onderzoeksveld is daarbij getypeerd als multidisciplinair. Een internationale inventarisatie van researchprojecten in het kader van een EU-onderzoek naar *Scenario's for e-government in 2020* laat een brede waaier zien van projecten, strategieën en trends (Bicking et al., 2006). Het begrip 'elektronische overheid' wordt daarbij vanuit verschillende perspectieven gedefinieerd.

The continuous optimization of services delivery, constituency participation and governance by transforming internal and external relationships through technology, the Internet and new media (Gartner, 2000).

Alle processen van informatieverwerking, communicatie en transactie die behoren bij de taken van de overheid (politiek en openbaar bestuur) en waarbij gebruik wordt gemaakt van ICT (Van Dijk, 2001).

Het ondersteunen respectievelijk het (her)ontwerpen van de relatie en interacties die een overheid onderhoudt met relevante partijen in haar omgeving door middel van ICT netwerken zoals het internet, ten einde toegevoegde waarde te bieden (Bekkers & Thaens, 2002).

eGovernment betreft de informatisering van de publieke sector, waarbij vooral dienstverlening aan burgers en het vergroten van de productiviteit van de overheden zelf de belangrijkste onderwerpen zijn. Uit de wens om efficiëntie van de overheden te vergroten door middel van informatietechnologie vloeit ook de aandacht voort voor verdere procesintegratie en betere samenwerking tussen de verschillende overheden (Van Engers, 2004).

Government's use of technology, particularly web-based Internet applications, to enhance the access to and delivery of government information and services to citizens, business partners, employees, other agencies, and government entities" (Ghayur, 2006).

Zoals in hoofdstuk 1 is opgemerkt, kennen deze definities inmiddels allen een externe oriëntatie, gericht op het verbeteren van relaties met burgers en bedrijven. “E-government als een element in de strategie voor administratieve hervorming” (Gross, 2002). Lange tijd heeft daarbinnen de optiek van elektronische dienstverlening aan burgers gedomineerd. Als een van de verklaringen noemen Bekkers et al. het feit dat het concept van de elektronische overheid aanvankelijk is geïntroduceerd als tegenhanger van elektronische commerciële dienstverlening (*e-commerce*, *e-business*) en dat het als zodanig is opgevat als het verzorgen van elektronische publieke dienstverlening (Bekkers et al., 2005). Met meer aandacht voor onder andere democratische participatie en verantwoording (*e-democracy*) ontstaat vanaf het begin van de 21^e eeuw de beweging van ‘e-government naar e-governance’. E-governance wordt in dat geval beschouwd als een proces gericht op het, met behulp van ICT, verbeteren van de relaties die de overheid met belanghebbenden onderhoudt, zowel op het vlak van dienstverlening maar ook ten aanzien van democratische participatie, handhaving en toezicht. Ook Van Duivenboden wijst op deze meer extern en op transformatie gerichte benadering van de elektronische overheid (Van Duivenboden, 2004). De elektronische overheid wordt daarbij meer en meer beschouwd als een governance instrument ter bevordering van transparantie, participatie, verantwoording en adequate regelgeving.

In het kader van berichtenverkeer met de elektronische overheid sluit ik aan op de hiervoor beschreven neutrale definitie van Van Dijk: *alle processen van informatieverwerking, communicatie en transactie die behoren bij de taken van de overheid (politiek en openbaar bestuur) en waarbij gebruik wordt gemaakt van ICT* (Van Dijk, 2001). De elektronische overheid krijgt gestalte binnen de taakdomeinen van de overheid (Wagenaar, 2002), (Ministerie van Bestuurlijke vernieuwing en Koninkrijksrelaties, 2003), (Ghayur, 2006):

- *beleidsvorming* gericht op burgerparticipatie en het participatief vormgeven van beleid wordt ondersteund met behulp van elektronisch stemmen en digitale discussiefora;
- *beleidsuitvoering* gericht op het leveren van informatie, producten en diensten wordt ondersteund gebruikmakend van bijvoorbeeld call centers en digitale loketten in de vorm van websites;
- *beleidshandhaving* gericht op het nakomen van verplichtingen van burgers en bedrijven wordt ondersteund door voorzieningen voor elektronisch berichtenverkeer, elektronische formulieren en geautomatiseerde ondersteuning bij inspecties en boekencontrole;
- *bedrijfsvoering* gericht op de efficiënte uitvoering van de processen binnen de overheid maakt gebruik van geautomatiseerde back office systemen bij uitvoeringsorganisaties en geautomatiseerde ondersteuning van ondermeer personeel-, inkoop- en financiële administratie.

In hoofdstuk 2 is aangegeven dat berichtenverkeer met de overheid met name plaats vindt binnen de taakdomeinen beleidsuitvoering en beleidshandhaving. Elektronisch berichtenverkeer zoals gedefinieerd in dit onderzoek heeft daarbij in de meeste gevallen betrekking op cyclische en ook veel gebeurtenisgebonden informatieverplichtingen die leiden tot volumineuze en/of frequente rapportagestromen binnen de beleidshandhavende processen. Conditionerende informatieverplichtingen leiden in de regel tot berichtenuitwisseling binnen beleidsuitvoerende processen, bijvoorbeeld ondersteund in de vorm van elektronische formulieren. Deze laatste vorm van berichtenuitwisseling valt buiten de scope van dit onderzoek; dit geldt ook voor de inzet van ICT binnen de taakdomeinen beleidsvorming en bedrijfsvoering.

4.2.2 Het duale karakter van elektronisch berichtenverkeer

Ter ondersteuning van de aanlevering van gegevens door bedrijven, worden door uitvoeringsinstanties van de overheid verschillende voorzieningen ontwikkeld, vaak getypeerd in termen van dienstverlening. In veel gevallen is sprake van drie soorten overheidsdiensten met een specifieke vorm van gegevensuitwisseling:

- *informatiediensten*, gericht op het passief verstrekken van informatie vanuit de overheid, zoals folders, formulieren, wetsteksten of raadsstukken. Elektronische informatiediensten bieden vaak ondersteunende zoekfunctionaliteiten;
- *contact- of interactiediensten*, gericht op communicatie zoals het stellen en beantwoorden van vragen via een call center of per e-mail;
- *transactiediensten*, gericht op het toebedelen van individuele rechten en plichten jegens burgers en/of bedrijven (Bekkers et al., 2005), zoals het aanvragen en verkrijgen van een bouwvergunning.

Het merendeel van de informatieverplichtingen, zoals belastingaangiften en vergunningaanvragen is te typeren als (onderdeel van) een transactiedienst. Sommige transacties, zoals bijvoorbeeld Douane invoeraangiften, hebben daarbij een tijdkritisch karakter omdat bijvoorbeeld de voortgang van achterliggende logistieke bedrijfsprocessen afhankelijk is van een reactie van overheidswege. In andere gevallen heeft de gegevensuitwisseling een uni-directioneel en niet-tijdkritisch karakter, zoals bijvoorbeeld meldingen of enquêtes. Deze vorm van transactiedienst wordt ook wel als ‘aanleverdienst’ getypeerd (GBO, 2005). De genoemde diensten worden als resultaat van de zich ontwikkelende elektronische overheid meer en meer op elektronische wijze ondersteund (Wimmer, 2002), (Andersen 2004), (European Commission, 2004). Voorbeelden van deze ‘bouwstenen van de elektronische overheid’ zijn centrale informatievoorzieningen (CAL, 1999c), (Ministerie van Economische Zaken, 2000) of elektronische overheidsloketten (Bekkers, 2001), (Ministerie van Economische Zaken, 2002a), basisregistraties voor meervoudig gebruik van gegevens en de elektronisch uitwisseling van gegevens en berichten (CAL, 1999c), (EIM, 1998), (EIM, 2005). Vaak wordt daarbij de verwachting geformuleerd dat de introductie van deze elektronische overheidsdiensten bijdraagt aan de verlichting van administratieve lasten voor het bedrijfsleven (Ministerie van Economische Zaken, 2004).

Het gebruik van de term elektronische dienstverlening of overheidsdienstverlening is in de context van informatieverplichtingen niet altijd even goed getroffen. Zoals in hoofdstuk 2 geschetst, maken veel informatieverplichtingen onderdeel uit van handhavingprocessen van de overheid. De in die context opgelegde en ervaren verplichtingen staan op gespannen voet met de positie en keuzevrijheid van klanten binnen het concept van dienstverlening.

Frissen wijst er in 1991 al op dat verbeterde dienstverlening aan burgers vaak een tweezijdig motief kent. Enerzijds gaat het om verbetering van de effectiviteit van staatsoptreden vanuit het nutperspectief van de burger. Anderzijds maakt de technologie een betere controle en beheersing mogelijk (Frissen, 1991). Hij geeft als voorbeeld de Belastingdienst die tegelijkertijd als hulpverlener en bedreigende instantie optreedt.

Bekkers spreekt van een “partiele insluiting van de burger in de overheidsorganisatie, die zich vervolgens dient te gedragen volgens de logica van de betreffende organisatie” (Bekkers, 2001). “Elektronische dienstverlening biedt de mogelijkheid om beslissing- en interpretatieruimte van burgers in te perken. Keuzen en doelen van de betreffende overheidsdienstverlener worden vertaald in ontwerpen en software waardoor alternatieve interpretaties niet meer worden ondersteund” (Bekkers, 2001).

Zuurmond typeert dit als een ‘infocratie’ waarbij “het ideaal van een open en interactief gesprek tussen de overheid en burger is verdwenen. De burger kan zijn eigen verhaal niet meer kwijt, maar wordt gedwongen zich te presenteren in de hokjes die in de computersystemen zijn voorgeprogrammeerd.” (Zuurmond, 1996).

Of, zoals Pieterse het verwoordt: “De verplichte elektronische aangifte is natuurlijk geen vorm van dienstverlening. Het is een plicht om belasting aan te geven en het wordt ook nog eens verplicht voor ondernemers om dat elektronisch te gaan doen. Het gaat bij de verplichte elektronische aangifte dus om een plicht en niet om een soort van keuzemogelijkheid”. (Pieterse, 2004, p.15)

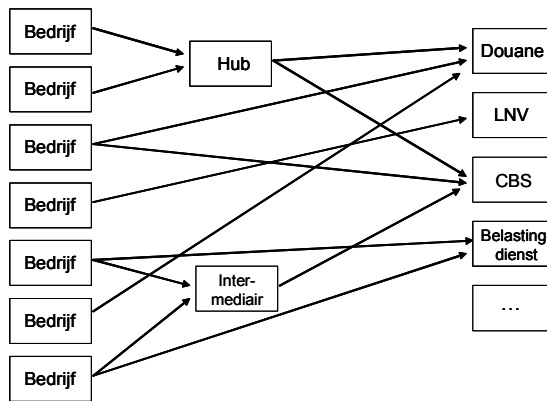
Dit duale karakter geldt ook voor toepassingen voor elektronisch berichtenverkeer. Enerzijds worden deze toepassingen gepresenteerd als digitale overheidsdienst met de mogelijkheid van reductie van administratieve lasten. Anderzijds is het berichtenverkeer resultaat van een informatieverplichting en vergroot de geautomatiseerde wijze van aanleveren de controlemogelijkheden van de betreffende overheidsorganisatie. In hoofdstuk 11 wordt dit nader geïllustreerd aan de hand van de in 2005 verplicht gestelde elektronische winstaangifte voor ondernemers.

4.3 De poort van de elektronische overheid

In hoofdstuk 2 is een vierde element toegevoegd aan de administratieve infrastructuur voor berichtenverkeer tussen bedrijven en overheidsorganisaties (Nijsen, 2003), namelijk: *de aard en automatiseringsgraad van administratief-logistieke overheidssystemen*. Poortsystemen voor de ontvangst en routing van binnenkomende en uitgaande berichten maken hier onderdeel van uit.

Eind jaren tachtig van de vorige eeuw ontstaan de eerste toepassingen van elektronisch berichtenverkeer met de overheid, veelal vanuit Douane processen in het verlengde van EDI toepassingen binnen de transportsector. Elektronisch berichtenverkeer is daarmee in veel gevallen de eerste op externe relaties gerichte toepassing van de elektronische overheid.

Tot aan het eind van de vorige eeuw zijn de implementaties van elektronisch berichtenverkeer voornamelijk specifieke toepassingen, gericht op bijvoorbeeld belastingaangiften, statistiekaangiften, gegevensuitwisseling binnen de zorg, premies werknemersverzekeringen of landbouwaangiften, zie figuur 4.2. Binnen de context van specifieke wet- en regelgeving leidde dit tot unieke gegevens- en berichtdefinities, aparte uitvraagprocessen en separate technische infrastructuur voor ontvangen en verzenden van berichten.



Figuur 4.2 Separate ontvangst van elektronische berichten, bron: (ICTAL, 2006).

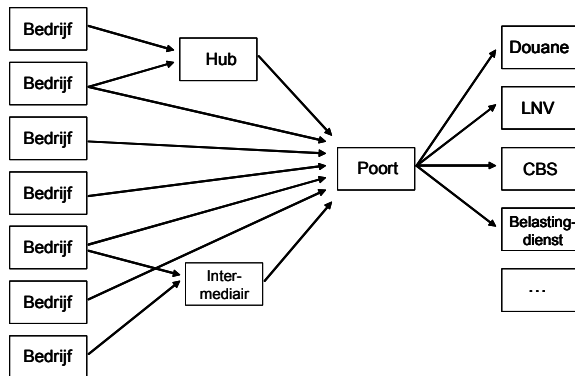
Een belangrijk onderwerp binnen de ontwikkeling van de elektronische overheid in dit kader is het gezamenlijk gebruik door overheidsorganisaties van dezelfde, generieke, ICT-voorzieningen. Bij toepassing van elektronische berichtenverkeer fungeert een van deze generieke voorzieningen als ‘poort van de elektronische overheid’, zie figuur 4.3. Voorbeelden hiervan zijn de Engelse UK Gateway, de Belgische Kruispunbank en de Nederlandse Overheidstransactiepoort (Van der Zijden, 1998), (Arendsen, 2004), (Arendsen, 2006), (ICTAL, 2006).

De belangrijkste *business services*²⁵ van deze toegangspoort zijn het ontvangen van berichten van bedrijven en het doorsturen van deze berichten naar de geadresseerde overheidsorganisatie. Daarnaast kan ook sprake zijn van retourverkeer richting bedrijven, bijvoorbeeld in de vorm van een vrijgavemelding voor te importeren goederen of een belastingaanslag (ICTAL, 2006).

²⁵ In hoofdstuk 3 is het verschil beschreven tussen business services en communicatie services.

Naast deze primaire functies bieden poorten ook flankerende communicatie services, zoals bijvoorbeeld (ICTAL, 2006):

- *routing op berichtsoort* wat bedrijven de mogelijkheid biedt het bericht ‘aan de overheid’ te adresseren, de poort routeert dit vervolgens op basis van de berichtsoort naar de juiste overheidsinstelling;
- *ontvangstbevestiging* zodat bedrijven direct na aanlevering van een bericht een bevestiging van correcte aflevering en tijdstip van ontvangst krijgen; deze boodschap ‘binnen bij de overheid’ kan fungeren als decharge van de informatieplicht;
- *protocolconversie* waarmee een ontkoppelmogelijkheid wordt geboden tussen de technische transportinfrastructuren van bedrijven en overheidsinstellingen;
- *logging* van berichten zodat traceerbaar blijft welke berichten wanneer naar welke organisatie zijn afgeleverd;
- *herinjectie* biedt de mogelijkheid om op verzoek van de ontvangende partij een zoekgeraakt bericht opnieuw te kunnen afleveren;
- *stempelen* van berichten zodat voor de ontvangende partij duidelijk is op welk moment, van wie en op welke wijze het bericht bij de overheid is aangeleverd.



Figuur 4.3 Ontvangst van elektronische berichten aan de poort van de elektronische overheid, bron: (ICTAL, 2006).

Conform de in hoofdstuk 3 geschetste beweging naar meer ‘toegevoegde waarde diensten’ ontwikkelen zich ook met betrekking tot de elektronische toegangspoort concepten van nieuwe diensten. Deze diensten grijpen veelal in op de inhoud van het bericht en daarmee op de integriteit van het bericht. Dit roept juridische vragen op aangaande het onderscheid tussen de logistieke en inhoudelijke verantwoordelijkheid voor de berichtbehandeling aan de kant van de overheid en de daaraan gerelateerde rechtsvorm van de poort. Dient de poort bijvoorbeeld onder ministeriële verantwoordelijkheid te vallen? en zo ja, wat zijn de consequenties in geval van logistieke fouten bij de afhandeling van berichten uit

een ander wetgevingsdomein? In het kader van dit onderzoek wordt verwezen naar resultaten van een eerste wetenschappelijke verkenning naar deze juridische aspecten zoals beschreven in *Enkele juridische aspecten van de Overheidstransactiepoort* (ICTAL, 2004).

Voorbeelden van toegevoegde waarde poortdiensten zijn (ICTAL, 2006):

- *Meervoudig doorzenden* van berichten betekent dat bedrijven niet langer meerdere berichten van vergelijkbare strekking naar diverse overheidsorganisaties behoeven te sturen maar dat een bericht vanuit de poort meervoudig binnen de overheid wordt gedistribueerd. Zo'n uniform bericht is veelal een kleinste gemene veelvoud van de oorspronkelijke berichten.
- *Validatie van de berichtinhoud* betekent dat binnen de poort een aantal administratieve voorcontroles plaatsvinden op het binnengekomen bericht, zoals op berichtformaat, bestaanbaarheid van en onderlinge consistentie tussen gegevenselementen. Eventuele foutieve berichten belanden zo niet in de verwerkingsprocessen van de overheid maar kunnen 'aan de poort' voor correctie worden geretourneerd naar het bedrijf.
- *Bericht op maat* betekent dat na ontvangst van een bericht vanuit de poort de gegevensinhoud selectief wordt doorgestuurd naar diverse overheidsinstellingen. Binnen de poort worden op die manier nieuwe berichten gemaakt.
- *Archivering* van berichten binnen de poort betekent het ontstaan van een 'basisberichtenregistratie'. Dit vraagt om meer dan logistieke verantwoordelijkheden en bevoegdheden bij de inrichting en organisatie van de poort.

De uitvoering van elektronisch berichtenverkeer wordt op deze manier meer en meer onderdeel van een geïntegreerde, extern gerichte benadering van de elektronische overheid. Eenmalige uitvraag van gegevens, het kantelen van uitvoeringsprocessen en het gemeenschappelijk gebruik en beheer van ICT-voorzieningen zijn daarbij kernthema's (IDABC, 2004), (Strikwerda, 2006), (Ministerie van Binnenlandse Zaken, 2007). Implementatieaspecten als de definitie van technische koppelvlakspecificaties en uit te wisselen berichten komen daarmee in een breder perspectief te staan van hergebruik van gegevens binnen de overheid, harmonisatie van gegevensdefinities en de (uitvoerings-) kwaliteit van wetgeving (Van Engers, 2006).

4.4 Juridische context

Naast uitvoerende taken en verantwoordelijkheden heeft de overheid regulerende verantwoordelijkheden met betrekking tot elektronisch berichtenverkeer. Deze regulerende verantwoordelijkheden staan in het brede perspectief van de regulering van de informatiesamenleving en elektronisch zaken doen. De ontwikkeling van de elektronische overheid in het bijzonder betekent een herbezinning op en herziening van bestaande wettelijke kaders en in een aantal gevallen zal nieuwe wet- en regelgeving noodzakelijk zijn om het gebruik mogelijk te maken (Meijer, 2006).

Het vakgebied dat de relatie tussen informatietechnologie en recht bestudeert, is volop in ontwikkeling en op tal van plaatsen wordt gewerkt aan het juridisch raamwerk van de informatiesamenleving. Zo wordt binnen een Europees samenwerkingsverband van universiteiten, *The Legal Framework for the Information Society* (LEFIS), op dit terrein onderzoek gedaan en onderwijs verricht (Galindo, 2004). Ook in Nederland is, op verzoek van de Tweede Kamer, door het Ministerie van Justitie, een Kenniscentrum ICT en Recht, eJure, opgestart met als doel het juridisch raamwerk van de informatiesamenleving verder te optimaliseren²⁶.

Het voert in het kader van dit onderzoek te ver een sluitend overzicht van visies en resultaten te presenteren. In deze paragraaf worden enkele grote lijnen geschetst waarna in de volgende paragraaf wordt ingegaan op de relevante aspecten ten aanzien van de beïnvloeding door de overheid van de vormgeving en het gebruik van elektronisch berichtenverkeer.

4.4.1 De digitale rechtstaat

Bovens wijst bij de relatie tussen rechtsstaat en informatiemaatschappij op de ontwikkeling van een digitale rechtstaat gefundeerd op informatierechten en beginselen van behoorlijke informatisering (Bovens, 1998). De *informatierechten* vormen daarbij een verzameling burgerrechten die betrekking hebben op bijvoorbeeld digitale toegang tot openbare overheidsinformatie en het recht op toegang tot de elektronische snelweg. Deze rechten zien in wezen toe op het democratische gehalte van de informatiemaatschappij.

Zo heeft bijvoorbeeld de Italiaanse overheid een Code voor de elektronische overheid geformuleerd (MIT, 2005). De code is geformuleerd als een verzameling rechten en plichten voor burgers en overheden, een ‘grondwet’ voor digitaal Italië. Burgers krijgen het recht om moderne ICT middelen te gebruiken bij al de contacten met de overheid. Volgens de Code hebben vanaf 1 januari 2005 burgers en bedrijven in Italië bijvoorbeeld het recht om betalingen aan de overheid via elektronische weg te voldoen. Overheidsorganisaties dienen hiertoe een veilige en juridisch geldige voorziening aan te bieden. Formulieren van de overheid die niet elektronisch beschikbaar zijn, kunnen hun geldigheid verliezen en/of worden uitgefaseerd. In de Italiaanse code wordt zo een verbinding gelegd tussen rechten van burgers en de ontwikkeling van een betrouwbare elektronische overheid.

De *beginselen van behoorlijke informatisering*, zoals vertrouwelijkheid (bescherming van de persoonlijke levenssfeer), integriteit (juistheid, volledigheid en actualiteit van de gegevens) en authenticiteit (geldigheid van de informatie en de mogelijkheid van verificatie bij de bron) reguleren en ordenen het informatieverkeer tussen burgers, bedrijven en de overheid. Deze beginselen zorgen in zekere zin voor ‘veilige’ elektronische relaties. Bij de inrichting van elektronisch berichtenverkeer spelen deze beginselen een belangrijke rol. Dit komt ook naar voren in de uitwerking die Bekkers et al. geven van de legitimiteit van de elektronische overheid.

²⁶ www.ejure.nl

Legitimiteit staat of valt met de betrouwbaarheid van en het vertrouwen in de elektronische overheid (Bekkers, et al., 2005):

- voorkomen van misbruik en manipulatie van politiek- en privacygevoelige gegevens;
- betrouwbare identificatie van personen die op elektronische wijze een (formele) activiteit met de overheid willen verrichten;
- bewaken van risico's van de kwetsbaarheid van de relaties die langs elektronisch weg worden onderhouden (en van de onderliggende infrastructuren);
- zorgen voor duurzaamheid van de elektronische communicatie en – documentatie ter borging van rechtszekerheid en rechtsgelijkheid.

Beide elementen (of vakgebieden) worden wel onderscheiden met de termen informatierecht en informaticarecht. Franken wijst vanuit de optiek van het recht vooral op de samenhang tussen beiden: tezamen geven ze invulling aan de dubbele functie van het recht: waarborg en instrument. Waarborg van burgerrechten binnen de informatiesamenleving enerzijds en instrument voor ordening en omgang met IT-middelen anderzijds (Franken, 2003). Saarenpää put ook uit beide domeinen bij het formuleren van zijn *Principles of Information Law*, zoals: *the right to know, the right to communication, the right to data and information security, the informational right of self-determination* (Saarenpää, 2004).

4.4.2 Juridisch kader voor de informatiesamenleving

De juridische aspecten van de informatiemaatschappij betreffen zowel de relatie tussen bedrijven onderling als de relatie tussen bedrijven en overheidsorganisaties²⁷. Bij de vormgeving van deze aspecten speelt de vraag in welke mate de overheid moet of wil reguleren. Naast formele wetgeving zijn instrumenten beschikbaar als zelfregulering, rechtersrecht of beleidsregels. Veel van de formele nationale wetgeving op dit terrein vindt haar oorsprong in Europese richtlijnen. Zo zijn de juridische aspecten van de elektronische uitwisseling van gegevens (edi) al in 1994 geadresseerd in een aanbeveling van de Europese Commissie (Europese Commissie, 1994). Door middel van een Europese EDI-modelovereenkomst geeft de aanbeveling een juridisch kader met betrekking tot rechtszekerheid in het handelsverkeer, bewaartermijnen in verband met de fiscale wetgeving en vertrouwelijkheid van gegevens.

Vanaf het eind van de vorige eeuw is een groeiend aantal Europese richtlijnen uitgevaardigd ter bevordering van de ontwikkeling van de *information society* in het algemeen en de elektronische overheid in het bijzonder. Een achterliggend, samenhangend juridisch raamwerk ontbreekt echter. Zo bestaat het overzicht van de belangrijkste richtlijnen onder het werk van de interoperabiliteitsprogramma van de Europese Commissie uit een mengeling van informatierechten, beginselen

²⁷ Ook wel aangeduid met *business-to-business* (B2B) respectievelijk *business-to-government* (B2G).

van behoorlijke informatisering en richtlijnen ter bevordering van het elektronisch zaken doen (IDABC, 2006)²⁸:

- openbaarheid van bestuurlijke informatie;
- privacy en elektronische communicatie;
- elektronische handel;
- marktwerking in de telecomsector en het openstellen van netwerken;
- digitale handtekening;
- elektronisch aanbesteden;
- hergebruik van overheidsinformatie.

De feitelijke implementatie van deze richtlijnen verschilt per lidstaat en hangt samen met het daar geldende rechtssysteem. Een aantal landen waaronder Oostenrijk, Finland, Tsjechië en Italië heeft daarbij voor een zelfstandige ‘Wet op de elektronische overheid’ gekozen. Het is overigens nog onduidelijk of deze nieuwe wetgeving in voldoende mate aansluit op het bestaande bestuursrechtelijke raamwerk in de diverse landen. Zo zijn niet alle oplossingen die toepasbaar zijn binnen het elektronisch zaken doen ook automatisch gelegitimeerd bruikbaar ten behoeve van elektronische kontakten met de overheid²⁹. Of zoals Lodder het stelt: “De uit de ‘papier gebaseerde samenleving’ stammende wetgeving kan niet overleven door enkel het toepassen van het adagium wat off-line geldt moet ook on-line gelden” (Lodder, 2000).

Galindo wijst er op dat nationale regulering met betrekking tot de informatie-samenleving naast de waarborg van de veiligheid in het elektronische verkeer veelal gericht is op de bevordering van het gebruik van elektronische (overheids-)diensten en het gebruik van standaarden (Galindo, 2005). De Oostenrijkse ‘Wet op de elektronische overheid’, het *Bundesgesetz über Regelungen zur Erleichterung des elektronischen Verkehrs mit öffentlichen Stellen* bevat bijvoorbeeld als algemene doelstellingen (Bundesgesetzblatt, 2004):

- het verbeteren van juridische bescherming van het toenemende gebruik van geautomatiseerde gegevensverwerking;
- het stimuleren van elektronische communicatie met publieke organen;
- borgen dat de aangeboden elektronische informatie- en dienstverlening voldoet aan internationale standaarden.

Regulering in het kader van de ontwikkeling van de elektronische overheid raakt daarmee naast de rol van de overheid als wetgever en waarborg ook die van marktmeester en uitvoerder. De overheid in de rol van *marktmeester* ziet toe op de randvoorwaarden voor eerlijke marktwerking. Het gebruik van open standaarden vormt daarbij een belangrijk concurrentie bevorderend instrument. Dat betekent tevens dat onder het motto ‘*practice what you preach*’ overheden in hun rol van *uitvoerder* aangesproken worden op het gebruik van deze open standaarden (IDABC, 2004), (VKA, 2007). Ook kan de overheid als belangrijke

²⁸ Bijbehorende richtlijnen van de Europese Commissie zijn respectievelijk: 2002/58/EC, 2006/24/EC, 2000/31/EC, 2002/77/EC, 2002/21/EC, 1999/93/EC, 2004/17/EC, 2004/18/EC, 2003/98/EC.

²⁹ www.egovbarriers.org, oktober 2007.

marktpartij in bijzondere gevallen optreden als *launching customer* en zodoende het gebruik van en investeringen in een standaard stimuleren omdat commerciële risico's daarmee zijn verkleind.

Tevens kunnen overheidsorganisaties mede vanuit het belang van de eigen uitvoering de elektronische wijze van aanleveren van berichten via wet- en regelgeving beïnvloeden.

4.5 Beïnvloeding van de administratieve infrastructuur

De hiervoor gepresenteerde analyses binnen het theoretische kader van dit onderzoek maken duidelijk dat overheidsorganisaties belang hebben bij een verschuiving van papieren naar elektronisch berichtenverkeer met bedrijven. De belangrijkste argumenten zijn dat elektronisch berichtenverkeer overheidsorganisaties mogelijkheden biedt voor:

- *kostenbesparing* in de uitvoering van interne administratieve processen dankzij een verhoogde kwaliteit van de input en vermindering van handmatig werk;
- *vergroting van de effectiviteit* van primaire uitvoerende en handhavende taken doordat gegevens sneller en in geautomatiseerd verwerkbaar vorm beschikbaar zijn;
- *vergroting van het dienstverlenend imago*, zowel bestuurlijk bij het realiseren van doelstellingen in het kader van de ontwikkelende elektronische overheid als naar bedrijven in hun rol van afnemers van elektronische diensten;
- *vergroting van de samenwerking* op het terrein van ontwikkeling en beheer van generieke ICT-voorzieningen aan de kant van de overheid met positieve effecten op ICT-budgetten en standaardisatie.

Toepassing van elektronisch berichtenverkeer betekent een *digitale hoedanigheid van de gegevensdragers* binnen de administratieve infrastructuur voor berichtenverkeer van bedrijven naar de overheid zoals beschreven in hoofdstuk 2. Deze infrastructuur zal hiertoe moeten worden vormgegeven en worden gebruikt. De overheid kan zowel de vormgeving als het gebruik beïnvloeden via de overige drie elementen van de administratieve infrastructuur.

Zo is het gebruik van *geautomatiseerde bedrijfsadministraties* een randvoorwaarde voor elektronisch berichtenverkeer. Door middel van gerichte communicatie en/of financiële, fiscale prikkels kunnen bedrijven worden gestimuleerd hiertoe over te stappen.

Ten tweede kan de gegevensuitvraag worden georganiseerd via enkele professionele *derde partijen* zoals banken. Dit vergemakkelijkt de mogelijkheid van elektronische aanlevering van (bulk)berichten.

Naast deze twee, vooral indirecte, wijzen van beïnvloeding via private partijen kunnen overheidsorganisaties kiezen voor een derde meer directe wijze van beïnvloeding. Dit kan door middel van de vormgeving en het gebruik van *de eigen administratief-logistieke overheidssystemen*. In de volgende deelparagrafen wordt aangegeven welke instrumenten overheidsorganisaties daarbij kunnen gebruiken.

4.5.1 Beïnvloeding van de vormgeving

Door gerichte beïnvloeding van de feitelijke vormgeving van elektronisch berichtenverkeer proberen overheidsorganisaties de toepassing van voorzieningen op dit gebied te vergemakkelijken en te stimuleren. De beïnvloeding van deze vormgeving kan plaats vinden op verschillende niveaus van het in hoofdstuk 3 beschreven lagenmodel, zie figuur 3.2. Overheidsorganisaties kunnen onderdelen van het lagenmodel concreet vormgeven en aanbieden, door gebruik te maken van instrumenten zoals:

- *datacommunicatiefaciliteiten* zoals bijvoorbeeld een Datanet-1 verbinding beschikbaar stellen en financieren voor het feitelijke transport van berichten;
- integreerbare *softwaremodules* ontwikkelen en ter beschikbaar stellen voor transport en beveiliging van berichten uit commerciële standaardsoftware, de Bapi-softwareclient van de Belastingdienst en de Drieluik module van Bureau Heffingen zijn hiervan voorbeelden;
- gebruiksklare *software* gratis beschikbaar stellen en verspreiden waarmee berichten kunnen worden vervaardigd en verstuurd, de Belastingdiskette voor de aangifte inkomstenbelasting is hiervan een voorbeeld;
- *gegevenswoordenboeken* samenstellen, zo mogelijk over meerdere gegevensuitvragende processen heen en in overleg met private partijen, waardoor ook in het private domein meer uniforme systemen ontstaan die beter aansluiten op gegevensverzamelingen in het publieke domein;
- communicatie- en toegevoegde waarde *diensten* leveren zoals routing, ontvangstbevestiging, validatie van berichten en zogenaamde 'spiegeldiensten' waarmee de correctheid van software en berichten vooraf al kan worden getest.

Het beoogde effect van al deze mogelijkheden is het ontstaan van werkende implementaties van systemen voor elektronisch berichtenverkeer. De beïnvloeding richt zich dan ook deels op softwareleveranciers die gebruikmakend van deze instrumenten nieuwe toepassingen ontwikkelen en verkopen. Daar waar overheidsorganisaties echter het gebruik van specifieke eigen softwaretoepassingen reguleren, introduceren zij mogelijk ongewenste neveneffecten zoals de verstoring van marktwerking (Kiskis & Petrauskas, 2004).

Mede onder invloed van de in hoofdstuk 3 uitgewerkte informatiekundige ontwikkelingen is vanaf begin deze eeuw op dit terrein sprake van een aantal verschuivingen en zal naar verwachting nog een aantal verschuivingen plaatsvinden.

Van organisatiespecifieke voorzieningen naar generieke overheidsbrede voorzieningen.

De vormgeving van toepassingen van elektronisch berichtenverkeer naar de overheid zal steeds minder plaats vinden vanuit individuele overheidsorganisaties. De elektronische overheid ontwikkelt zich als een verzameling generieke bouwstenen voor toegang en informatieverstrekking,

authenticatie, gegevensbeheer en transacties. Elektronisch berichtenverkeer naar de overheid zal ondersteund worden door deze nationale generieke voorzieningen en zal steeds meer gericht zijn op samenhangende ketens van processen die de verantwoordelijkheden van individuele overheidsorganisaties overstijgen. Zuurmond beschrijft in het Nolan+ model een gefaseerde ontwikkeling van sectorale naar (inter)nationale netwerken (Te Velde et al., 2005).

Van gedoogd gebruik van specifieke standaarden naar verplicht gebruik van open standaarden.

De vormgeving van (infrastructurele) voorzieningen voor elektronisch berichtenverkeer wordt in toenemende mate gereguleerd vanuit beginselen van behoorlijke informatisering die in internationale en nationale wet- en regelgeving zijn vertaald. Standaarden vormen hier in veel gevallen een nadere specificatie en uitwerking van, zoals bijvoorbeeld in het geval van de elektronische handtekening ten aanzien van authenticiteit van de herkomst en integriteit van de inhoud. Standaarden ondersteunen daarbij de vertaling naar de concrete, samenhangende voorzieningen.

Binnen de Europese Unie wordt op meerdere plekken gewerkt aan het vaststellen van verzamelingen open standaarden en richtlijnen die gebruikt (moeten) worden binnen voorzieningen voor elektronisch berichtenverkeer, bijvoorbeeld binnen onderzoek van het *Sixth Framework Programme* (European Commission, 2006) en binnen samenwerkingsverbanden als de *European Committee for Standardization* (CEN, 2006).

Een aantal Europese landen kent een meer geoperationaliseerd interoperabiliteits-raamwerk waarin keuzes voor specifieke standaarden wordt gemaakt. Deze raamwerken verschillen overigens onderling in de definitie van 'open standaarden', in de mate van verplicht gebruik en in de breedte en diepte van de geselecteerde standaarden. In de meeste gevallen ligt de nadruk op de technische interoperabiliteit op het niveau van netwerk en transport zoals in hoofdstuk 3 is uitgewerkt. Op het niveau van de berichten en gegevens wordt in de meeste gevallen bijvoorbeeld volstaan met XML als structureringstaal (eGIF, 2005), (Strikwerda, 2006), (SAGA, 2006), (VKA, 2007).

Van nationale beïnvloeding naar internationale beïnvloeding.

Wat voor standaarden geldt, geldt ook voor de herkomst van de beïnvloeding: deze krijgt meer een internationale dimensie. Zo stellen afspraken in het kader het vrije verkeer van diensten binnen de Europese Unie eisen aan de oplevering van concrete voorzieningen, zoals de beschikbaarheid van een elektronische voorziening voor BTW-aangifte via internet voor buitenlandse bedrijven (European Commission, 2002) of de totstandkoming van *single point of contact* waar (buitenlandse) bedrijven hun administratieve processen met de overheid op elektronische wijze moeten kunnen afhandelen (European Commission, ...). Ook in het kader van samenwerkende Douaneorganisaties wordt een *single window* gedefinieerd ter ondersteuning van elektronische uitwisseling van berichten (UN/CEFACT, 2005).

Van nadruk op vormgeving van voorzieningen naar nadruk op vormgeving van wetsteksten.

Informatieverplichtingen en het daaraan gerelateerde (elektronische) berichtenverkeer vinden hun oorsprong in wet- en regelgeving. Zoals in paragraaf 2.5 is beschreven, wordt de vormgeving van de administratieve infrastructuur mede bepaald door de complexiteit en de fragmentatie van informatieverplichtingen zoals gedefinieerd in wet- en regelgeving. Zo zorgen verschillen in gegevensdefinities binnen wet- en regelgeving voor moeilijk of niet te synchroniseren gegevensstromen en moeilijk of niet herbruikbare gegevens. Standaardisatie van gegevensdefinities en processen over specifieke wet- en regelgeving heen zal leiden tot een algemenere informatie-infrastructuur gericht op het voorkomen van nieuwe en het verminderen van bestaande gegevensuitvraag. ‘Geen bericht, goed bericht’ is in dat geval het motto bij de vormgeving van de administratieve infrastructuur. Dit vraagt echter om meer dan het opnemen van een standaardisatieparagraaf in de beleidsformulering zoals Montenarie en Van der Zalm voorstellen (Montenarie & Zalm, 2006). Wetgevingsjuristen en de politiek als hun opdrachtgever zullen zich in dat geval verantwoordelijk moeten gaan voelen voor de totstandkoming van deze algemenere informatie-infrastructuur als onderdeel van een ‘bruikbare rechtsorde’³⁰.

4.5.2 Beïnvloeding van het gebruik

Nationale regulering met betrekking tot de elektronische overheid is deels gericht op het bevorderen van het gebruik van elektronische publieke diensten (Galindo, 2004). Naast regulering hebben overheidsorganisaties verschillende andere mogelijkheden voor beïnvloeding van het gebruik.

In het algemeen heeft de overheid keuze uit drie soorten beleidsinstrumenten om het gedrag van bedrijven te beïnvloeden, onder te verdelen in communicatieve, economische en juridische sturing (Nijsen, 2003).

Communicatieve sturing is gericht op overtuiging op basis van argumenten. Door overdracht van kennis wordt gepoogd de keuze van bedrijven in een gewenste richting te beïnvloeden.

Bij economische sturing wordt gebruik gemaakt van financiële prikkels.

Overheidsorganisaties maken bepaalde alternatieven vooraf meer of minder aantrekkelijk door er subsidies of heffingen aan te verbinden.

Juridische sturing is gebaseerd op dwang. Aan afwijkend gedrag ten opzichte van de in wet- en regelgeving vastgestelde norm zijn sancties verbonden

De in paragraaf 3.3 genoemd strategieën ‘aanbevelen, beloven en dreigen’ (Frazier & Summer, 1994) zijn een invulling van deze sturingsmodellen.

Aanbevelen vindt plaats in de vorm van het verstrekken van gerichte informatie. Dit kan variëren van bewustwordingscampagnes tot het verstrekken van gerichte informatie over specifieke toepassingen. Zo brengt de Nederlandse Belastingdienst de mogelijkheid van elektronisch factureren in een brochure onder de aandacht (Belastingdienst, 2007).

³⁰ www.ministerievanjustitie.nl

Met *beloven* wordt concreet gebruik van een toepassing (conform belofte) gehonoreerd met bijvoorbeeld een subsidie of een snellere teruggaaf van geïnde belastingen zoals in het geval van de elektronische aangifte inkomstenbelasting. De strategie van het *dreigen* is voor overheidsorganisaties altijd verankerd in wet- of regelgeving. Zo kan het gebruik van elektronisch berichtenverkeer gebonden zijn aan een vergunning. De sanctie van het verlies van deze vergunning kan een aanmerkelijke verslechtering van de bedrijfsvoering betekenen. De ultieme vorm van de strategie van dreigen is de wettelijke verplichtstelling van bijvoorbeeld de elektronische wijze van aanleveren. Deze verplichting staat diametraal tegenover de mogelijkheid van het verlenen van het recht om moderne ICT middelen te gebruiken bij contacten met de overheid, zoals in het voorbeeld van de Italiaanse Code.

Verplichtstelling van de elektronische aanlevering van berichten aan de overheid vraagt om keuzen ten aanzien van onder meer het onderwerp, de reikwijdte, de invoering en de handhaving van de verplichting:

- worden naast de inhoud van het bericht ook formaat en transportkanaal vastgesteld?
- welke bedrijven betreft het en zijn er uitzonderingen mogelijk?
- wat is het moment van invoering en is er een migratieperiode?
- wat zijn de sancties?

In de literatuur zijn verdere verfijningen aangebracht in de driedeling van sturingsmodellen. Nijsen, in navolging van Van der Doelen, maakt een nadere onderverdeling in stimulerende en repressieve beleidsinstrumenten (Van der Doelen, 1993), (Nijsen, 2003). Deze kunnen worden gerangschikt naar opklimmende mate van dwang, zie tabel 4.1.

Sturingsmodel	Stimulerend	Repressief
Communicatief	Voorlichting	Propaganda
Economische	Subsidie	Heffing
Juridisch	Overeenkomst	Gebod, verbod

Tabel 4.1 Stimulerende en repressieve beleidsinstrumenten, bron: (Nijsen, 2003).

Zoals in hoofdstuk 3 is uitgewerkt, spelen macht en vertrouwen bij adoptie van toepassingen voor elektronisch berichtenverkeer een grote rol. Gedwongen adoptie bemoeilijkt het behalen van voordelen voor adopterende organisaties. Pieterse wijst in dat kader ook op “een digitale kloof die niet door dwang kleiner gemaakt moet worden” (Pieterse, 2004). Een repressieve strategie vanuit de overheid is dan ook een delicaat proces, temeer omdat het ingrijpt op de vormgeving van (administratieve) systemen en processen van zowel publieke als private partijen binnen een procesketen.

De regulering van het gebruik van toepassingen van elektronisch berichtenverkeer is over het algemeen onderdeel van specifieke wetgeving, besluiten of Ministeriële regelingen. Zoals in hoofdstuk 2 is beschreven, worden

binnen specifieke wet- en regelgeving de bijbehorende informatieverplichtingen beschreven in termen van gebruikte gegevens- en berichtdefinities en aanlevermomenten. Binnen deze specifieke wet- en regelgeving wordt ook de mogelijkheid van elektronische aanlevering gecreëerd. Dit leidt tot een verkokerde verzameling berichten en voorzieningen.

Een alternatief is meer generieke stimulering en regulering van het gebruik van elektronisch berichtenverkeer. De in hoofdstuk 2 uitgewerkte gegevensgerichte benadering van de reductie van administratieve lasten biedt daarbij een bruikbare route. Standaardisatie van gegevensdefinities en processen over specifieke wet- en regelgeving heen, leidt tot een meer algemene informatie-infrastructuur.

Gegevenswoordenboeken, taxonomieën en gegevensbouwblokken kunnen in dat geval ook in het private domein leiden tot meer uniforme systemen die beter aansluiten op gegevensverzamelingen in het publieke domein.

4.6 Samenvatting

In dit hoofdstuk wordt de onderzoeksvraag beantwoord: *Welke instrumenten heeft de Nederlandse overheid om de vormgeving en het gebruik van de administratieve infrastructuur voor berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid te beïnvloeden?*

Deze vraag is beantwoord op basis van deskresearch van wetenschappelijke literatuur met betrekking tot de ontwikkeling van de elektronische overheid alsmede aan de hand van resultaten van toegepast onderzoek in het kader van de realisatie van de elektronische overheid.

De beantwoording levert beschrijvende kennis voor de definitie en afbakening van de begrippen elektronische overheid en de administratieve infrastructuur. Tevens levert de beantwoording vanuit een juridische en uitvoeringscontext beschrijvende kennis van de beïnvloedingsmogelijkheden van de Nederlandse overheid van vormgeving en gebruik van elektronisch berichtenverkeer met de overheid.

De *elektronische overheid* wordt in dit onderzoek gedefinieerd als alle processen van informatieverwerking, communicatie en transactie die behoren bij de taken van de overheid (politiek en openbaar bestuur) en waarbij gebruik wordt gemaakt van ICT. Elektronisch berichtenverkeer zoals in dit onderzoek beschouwd, heeft betrekking op frequente, volumineuze rapportagestromen binnen beleidsuitvoerende en -handhavende processen. De inzet van ICT binnen beleidsvoorbereiding en bedrijfsvoering vormt geen onderdeel van dit onderzoek. Een belangrijk onderdeel van de infrastructuur van de elektronische overheid in dit kader zijn de poortsystemen die verantwoordelijk zijn voor de ontvangst en routing van in- en uitgaande berichtenstromen. Deze poortsystemen vormen onderdeel van de administratieve infrastructuur voor berichtenverkeer tussen bedrijven en overheidsorganisaties.

De overheid in haar rol als *wetgever* ziet toe op en reguleert daar waar nodig de ontwikkeling en gebruik van veilige elektronische relaties tussen burgers, bedrijven en de overheid. Daarnaast waarborgt zij het democratische gehalte van deze zich ontwikkelende informatiesamenleving. Integriteit, vertrouwelijkheid,

authenticiteit en leveranciersafhankelijkheid zijn in dat kader belangrijke aspecten van elektronisch berichtenverkeer tussen bedrijven en de overheid en tussen bedrijven onderling.

In de rol van *uitvoerder* liggen voor de overheid de belangen van toepassing van elektronisch berichtenverkeer in: mogelijkheden voor kostenbesparing, vergroting van de effectiviteit van de handhaving, vergroting van het dienstverlenende imago en het gezamenlijk gebruik van generieke ICT-voorzieningen. Overheidsorganisaties hebben daarbij verschillende mogelijkheden om de toepassing van elektronisch berichtenverkeer te beïnvloeden. Enerzijds kan dit op indirecte wijze door bijvoorbeeld het gebruik van geautomatiseerde bedrijfsadministraties te bevorderen of het organiseren van de gegevensuitvraag via professionele derde partijen. Anderzijds kan dit op directe wijze door vormgeving en gebruik van de eigen administratief-logistieke overheidssystemen. Beïnvloeding van de *vormgeving* kan door middel van instrumenten als: het kiezen en aanbieden van datacommunicatiefaciliteiten, het ontwikkelen en beschikbaar stellen van softwaremodules of gebruiksklare rapportagesoftware, het vaststellen van (gegevens)standaarden of het leveren van communicatie- en toegevoegde waarde diensten. Het beoogde effect is het ontstaan van werkende (commerciële) toepassingen. Softwareleveranciers spelen daarbij een belangrijke rol. Vraagstukken met betrekking tot de vormgeving worden in toenemende mate beïnvloed vanuit internationale organisaties en door de toepassing van generieke overheidsbrede voorzieningen en open standaarden.

Voor de beïnvloeding van het *gebruik* hebben overheidsorganisaties keuze uit instrumenten gebaseerd op: communicatieve sturing gericht op overreding, economische sturing gebruikmakend van financiële prikkels en juridische sturing gebaseerd op dwang. Wettelijke verplichtstelling van het op elektronische wijze aanleveren van berichten is daarbij de ultieme vorm van dwang. In dat geval worden het onderwerp, de reikwijdte, de invoeringstermijn en de wijze van handhaving van het gebruik bij wet gereguleerd.

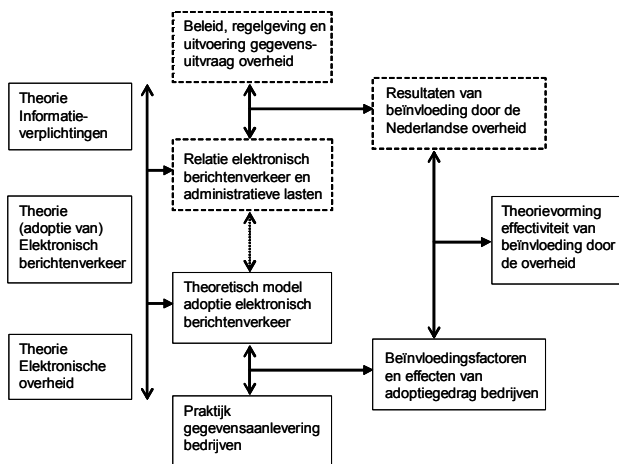
5 Beleid, regelgeving en uitvoering in Nederland

5.1 Inleiding

In de voorafgaande hoofdstukken is het theoretische kader geschetst van elektronisch berichtenverkeer tussen bedrijven en de overheid. Daarbij is inzicht gegeven in de factoren die van invloed zijn op de toepassing van elektronische berichtenverkeer met de overheid, de mogelijke effecten daarvan op de administratieve lasten voor bedrijven en de onderliggende mechanismen die daarbij van invloed zijn. Ook is aangegeven welke instrumenten de overheid kan gebruiken om de vormgeving en het gebruik van elektronisch berichtenverkeer te beïnvloeden.

In het tweede deel van dit proefschrift wordt de onderzoeksvraag beantwoord: *Met welke instrumenten en met welke resultaten heeft de Nederlandse overheid de vormgeving en het gebruik van elektronisch berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid beïnvloed?*

Dit hoofdstuk richt zich bij de beantwoording op de hoofdlijnen van beleid, regelgeving en uitvoering vanuit de Nederlandse rijksoverheid. Hoofdstuk 6 richt zich daarbij op concrete toepassingen bij verschillende uitvoeringsorganisaties. In termen van de onderzoeksaanpak: *Vergelijking van de theoretische modellen met beleid, regelgeving en uitvoering in Nederland, levert inzicht in en verklaringen van ontwikkelingen en resultaten in de praktijk.*



Figuur 5.1 Hoofdstuk 5 gepositioneerd binnen de onderzoeksaanpak.

De beantwoording van de onderzoeksvraag in dit hoofdstuk is gebaseerd op analyse van ondermeer kabinetsplannen en -brieven aan de Tweede Kamer, departementale beleidsprogramma's, onderzoeksrapporten en diverse projectrapportages en productbeschrijvingen. Daarbij wordt de periode

beschreven vanaf de jaren tachtig van de vorige eeuw tot aan 2007; een periode van grofweg 25 jaar beïnvloeding vanuit de overheid. Rode draad bij de uitwerking van de ontwikkeling in de tijd is de relatie tussen de inzet van ICT, in het bijzonder elektronisch berichtenverkeer, en de plannen voor de reductie van de administratieve lasten.

In paragraaf 5.2 worden allereerst de afzonderlijke beleidsontwikkelingen geschetst op het terrein van de elektronische overheid en ten aanzien van het dossier van de administratieve lastenverlichting. Paragraaf 5.3 beschrijft de verschillende verkenningen van effectieve beleidsmaatregelen voor administratieve lastenreductie die rond de millenniumwisseling hebben plaatsgevonden. De mogelijkheden van ICT speelden in deze verkenningen een prominente rol. In paragraaf 5.4 wordt het vervolg op deze verkenningen besproken; dit betreft concrete programma's en resultaten in het kader van ICT en administratieve lastenverlichting. Regulering van vormgeving en gebruik van de administratieve infrastructuur komt in paragraaf 5.5 aan de orde. De beantwoording van de onderzoeksvraag wordt in paragraaf 5.6 samengevat.

5.2 Ontwikkeling van beleid in Nederland

5.2.1 Beleid voor de elektronische overheid

Tot het midden van de jaren tachtig van de vorige eeuw heeft het ICT beleid van de Nederlandse overheid een sterke interne, op de eigen overheidsorganisatie gerichte focus. Allereerst voornamelijk gericht op allocatie en beheer van computerapparatuur en daarna op het gebruik ten behoeve van doelmatig en effectief bestuur. Het ging om grootschalige gestandaardiseerde informatiesystemen die de belangrijke administraties van de overheid moesten automatiseren (Van Dijk, 2001), (Van de Donk & Van Dael, 2005).

Vanaf eind jaren tachtig van de vorige eeuw richt het ICT beleid zich meer en meer op mogelijkheden voor interne en externe communicatie. Aanvankelijk lag daarbij de nadruk op de organisatie van de informatievoorziening binnen en tussen de departementen gericht op kennisdeling en samenwerking, zoals beschreven in de *Beleidsnota Informatievoorziening Openbare Sector*, BIOS I (Ministerie van Binnenlandse Zaken, 1988).

In het *Nationaal Actieprogramma Elektronische Snelwegen* (Ministerie van Economische Zaken, 1994) constateert het kabinet Kok I dat Nederland een informatiesamenleving wordt. Het Internet als netwerk van netwerken vormt daarbij het startpunt voor het ontstaan van elektronische snelwegen. Uitgangspunt van de nota is de overtuiging dat "een tijdige aansluiting op de elektronische snelwegen de noodzakelijke vernieuwing van de Nederlandse economie en samenleving stimuleert". Naast veel nadruk op randvoorwaarden zit de actie van het actieprogramma met name in de wijze waarop voorbeeldprojecten in de markt en de in openbare sector de totstandkoming van elektronische snelwegen kan versnellen (Ministerie van Binnenlandse Zaken, 2001).

Deze toenemende internationale aandacht voor de *electronic highway* richtte de focus 'van binnen naar buiten'. Verbetering van de overheidsdienstverlening, directere communicatie met burgers, en het scheppen van economische en

onderwijskundige randvoorwaarden voor goed gebruik van de nieuwe technologie werden belangrijke oriëntaties. Vanaf midden jaren negentig werden bijvoorbeeld ten behoeve van de externe communicatie websites geïntroduceerd met informatiemateriaal en (beperkte) reactiemogelijkheden voor bedrijven en burgers (Van Dijk, 2001), (Van de Donk & Van Dael, 2005).

In de beleidsplannen Actieprogramma Elektronische Overheid (Ministerie van Binnenlandse Zaken, 1998) en de Digitale Delta (Ministerie van Economische Zaken, 1999a) eind jaren negentig krijgt de externe focus van de elektronische overheid pas echt vorm. Elektronisch berichtenverkeer komt daarin een enkele keer als onderwerp aan de orde.

In het overkoepelende *Actieprogramma Elektronische Overheid* (Ministerie van Binnenlandse Zaken 1998) geeft het kabinet een overzicht van de verschillende beleidsvoornemens op het terrein van ICT en Overheid voor de periode tot en met 2002. Het programma wordt uitgewerkt langs drie thema's: een goede elektronische toegankelijkheid van de overheid, een betere publieke dienstverlening en een verbeterde interne bedrijfsvoering bij de rijksoverheid. Dit zijn beleidsthema's die voortbouwen op de in de eerste helft van de jaren negentig uitgebrachte Beleidsnota's Informatiebeleid Openbare Sector II en III (Ministerie van Binnenlandse Zaken 1991), (Ministerie van Binnenlandse Zaken 1995). De focus van het actieprogramma en de nota's ligt daarbij vooral op de burger en de interne bedrijfsvoering van de overheid (Ministerie van Binnenlandse Zaken, 2001). Ook elektronisch berichtenverkeer heeft nog een interne focus. In het kader van verhoging van de interne efficiency zijn aanbestedingen opgestart ter vervanging van traditionele verzuilde communicatie-infrastructuren (OverheidsNetwerk 21^e eeuw). Koppeling van bestanden, stroomlijning van basisgegevens en elektronisch berichtenverkeer (OB2000) moet de gegevensuitwisseling binnen de overheid stroomlijnen. Zijdelings wordt in het Actieprogramma gewezen op de CBS enquête die met behulp van speciale software automatisch uit de administratie van bedrijven kan worden gehaald. Van de Donk en Van Dael komen in analyse van het ICT beleid van de overheid tot de constatering dat het ICT beleid het vooral van overtuigen en overreden moest hebben. Overheidsbrede uitvoeringsprogramma's met vrijwillige samenwerking als basis liepen aanmerkelijk minder vlot dan aanvankelijk gedacht in de plannen (Van de Donk & Van Dael, 2005). Het behalen van de doelstellingen wordt vooral ondersteund door stimuleren en aanmoedigen en niet met regels of afspraken zoals Van Dam en Timmer in hun analyse van de geschiedenis van de overheidsdienstverlening constateren (Van Dam & Timmer, 2006).

Als vervolg op het Nationaal Actieplan Elektronische Snelwegen werd door het kabinet Kok II in 1999 de nota *De Digitale Delta* uitgebracht (Ministerie van Economische Zaken, 1999a). De nota beoogde samenhang te brengen in de versnippering van overheidsinitiatieven die op dat moment op het gebied van ICT bestonden en ontstonden. Daarmee wordt gepoogd een reactie te geven op de veranderingen die rondom de onstuimige groei van het Internet plaats (zouden) vinden, dit met de ambitie om deel uit te maken van de Europese kopgroep op de

elektronische snelweg: Nederland als digitale delta. De notitie geeft de noodzakelijke randvoorwaarden in termen van infrastructuur, kennis, toegang en regelgeving. Concrete bijdragen van ICT aan het realiseren van afzonderlijke sectorale beleidsdoelstellingen blijven echter de verantwoordelijkheid van de afzonderlijke ministeries.

In relatie tot administratieve lastenverlichting voor bedrijven verwijst het kabinet naar het advies dat de Commissie Administratieve Lasten gaat uitbrengen. Daarbij wordt al wel aangegeven dat de administratieve lasten bij bedrijven aanzienlijk kunnen worden verlaagd door toepassing van elektronisch en meer gestandaardiseerd berichtenverkeer en door koppeling van databestanden. In de volgende paragraaf wordt ingegaan op de adviezen van de Commissie Administratieve Lasten en op de rol van elektronisch berichtenverkeer.

In 2001 wordt in de voortgangsrapportage aan de Tweede Kamer over het Actieprogramma Elektronische Overheid (Minister voor Grote Steden- en Integratiebeleid, 2001) slechts zijdelings een relatie gelegd met de acties op het terrein van ICT en administratieve lastenverlichting (voor bedrijven). Het project Elektronische Heerendiensten wordt als een voorbeeld genoemd. Dit project wordt in de volgende paragraaf beschreven. Blijkbaar staat op dat moment de ontwikkeling van de elektronische overheid voor burgers nog volkomen los van die voor bedrijven.

5.2.2 Beleid voor de reductie van administratieve lasten

Nijsen schetst een fasering in de erkenning van de informatielevingskosten in Nederland. Deze ontwikkeling start in zijn ogen met een eerste *kwantificering* van de administratieve lasten van belastingheffing in de jaren veertig van de vorige eeuw (Nijsen, 2003). In Nederland is tot aan 1994 weinig kwantitatief onderzoek gedaan naar de administratieve lastendruk. Een van de uitzonderingen hierop vormt het onderzoek van Allers naar de omvang van de totale kosten van belastingheffing en subsidieverstrekking in 1990 in Nederland (Allers, 1994). Na de fase van eerste kwantificering worden als vervolgfasen genoemd: de erkenning door politici, het nemen van effectieve beleidsmaatregelen en de tot slot de fase van monitoring die eind jaren negentig van de vorige eeuw start (Nijsen, 2003).

De *politieke aandacht* in Nederland begon midden jaren zeventig. De minister van Economische Zaken kondigde in de begroting van het jaar 1975 de instelling aan van een werkgroep met als opdracht om, samen met het bedrijfsleven, te onderzoeken of de administratieve werkzaamheden in het midden- en kleinbedrijf als gevolg van fiscale en sociale regelgeving vereenvoudigd zou kunnen worden (Nijsen, 2003).

Van midden jaren tachtig tot begin jaren negentig van de vorige eeuw heeft een drietal commissies geadviseerd over vereenvoudigingen van de informatieverplichtingen voor bedrijven. De nadruk lag hierbij op de belasting- en premieheffing. Zo kreeg de Commissie Oort de opdracht tot vereenvoudiging van de loon- en inkomstenbelasting en had de Commissie Stevens de opdracht tot herziening van een deel van de belastingheffing.

Al eerder had de Commissie tot verlichting van administratieve verplichtingen voor het bedrijfsleven (Commissie Grapperhaus) geadviseerd over concrete voorstellen tot vermindering van de administratieve lasten op het gebied van de sociale verzekering- en belastingwetgeving. In haar eindrapport *Heerendiensten* besteedt de Commissie relatief veel aandacht aan de mogelijkheden van ICT (Commissie tot verlichting van administratieve verplichtingen voor het bedrijfsleven, 1985). De aanbevelingen doet de Commissie in het licht van wat zij noemt het “terugleiden van administratieve verplichtingen naar de overheid”. De overheid zou volgens de Commissie die werkzaamheden niet langer aan het bedrijfsleven moeten uitbesteden, maar zij zou de betrokken werkzaamheden zelf weer ter hand moeten nemen³¹. Bij dat punt woog zwaar mee dat de automatisering van de administratieve functie van met name het midden- en kleinbedrijf halverwege de jaren tachtig pas in de kinderschoenen stond. De commissie pleitte dan ook voor bijvoorbeeld het ter beschikking stellen van softwarepakketten voor het voeren van de loonadministratie. Daarbij refereert de Commissie aan het positieve feit dat grotere bedrijven dankzij geautomatiseerde administraties minder problemen hadden met het voldoen van administratieve verplichtingen. Het ter beschikking stellen van softwarepakketten is een voorbeeld van beïnvloeding van de administratieve infrastructuur via derde partijen zoals in hoofdstuk 4 is uitgewerkt. De commissie suggereert in dat kader een uitbreiding van de serviceverlening door de overheid, zoals het aanbieden van voorbedrukte formulieren, verstrekken van software en het ter beschikking stellen van rekenformules. Zo stelt de commissie bijvoorbeeld voor om bruto-netto berekeningstabellen op elektronische wijze aan bedrijven ter beschikking te stellen³². Deze oplossing was met name bedoeld voor bedrijven die niet met een geautomatiseerde administratie werkten en bespaart hen complex rekenwerk en onderhoud van formules. De commissie presenteert een concrete voorbeeld uitwerking met als kostenindicatie 30.000 guldens (circa 13.500 euro) vaste kosten op jaarbasis voor de leverancier van (overheids-)informatie (Commissie tot verlichting van administratieve verplichtingen voor het bedrijfsleven, 1985). In het kader van dit onderzoek zijn geen aanwijzingen gevonden dat deze oplossing daadwerkelijk is geïmplementeerd. De commissie plaatste wel kanttekeningen bij de rol die automatisering zou kunnen spelen bij de feitelijke verlichting van administratieve lasten, zo stelt zij dat:

- de ingewikkelde wetgeving en de talrijke wijzigingen daarvan het opstellen en onderhouden van de programmatuur tot een zware inspanning maken;
- het gevaar bestaat dat in de ontwikkeling van de automatisering een excuus wordt gevonden om de aan het bedrijfsleven opgelegde verplichtingen verder te verfijnen;
- een dergelijke verlichting van werkzaamheden niet optreedt bij grote delen van het midden- en kleinbedrijf, waar de automatisering in die tijd nog slechts beperkt haar intrede had gedaan.

³¹ Zie ook eerdere opmerkingen in dat kader in paragraaf 2.4.2 ten aanzien van de relatie tussen administratieve lasten en uitvoeringskosten.

³² Het voorbeeld was gebaseerd op Viditel, een communicatiesysteem geleverd door de toenmalige PTT waarbij via een modem over de telefoonlijn op een computersysteem kon worden ingebeld.

De reactie van het kabinet op de voorstellen van de Commissie Grapperhaus was in het algemeen terughoudend en afwachtend en werd door de meest betrokken partijen als teleurstellend ervaren (Nijsen, 2003).

Een van de eerste voorbeelden van *effectieve beleidsmaatregelen* op het terrein van de administratieve lastenverlichting was de oprichting van de Stichting Administratieve Lastenverlichting Midden- en Kleinbedrijf (SALM) in 1990. Dit samenwerkingsverband tussen ondernemersverenigingen, uitvoeringsorganisaties, het bedrijfsleven en de overheid richtte zich primair op de herinrichting van de infrastructuur van het berichtenverkeer tussen bedrijven en uitvoeringsorganisaties. Elektronisch berichtenverkeer en een centraal aanleverpunt waren daarbij sleutelwoorden (Nijsen, 2003). Beide zijn voorbeelden van beïnvloedingsmogelijkheden van de vormgeving van de administratieve infrastructuur.

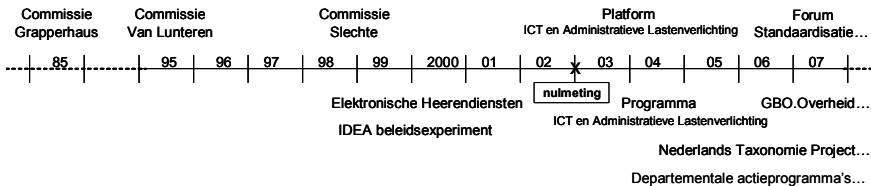
Met het project Marktwerving, Deregulering en Wetgevingskwaliteit (MDW) wordt in 1995 onder kabinet Kok-1 het onderwerp van de administratieve lastenverlichting hernieuwd op de agenda geplaatst (Ministerie van Economische Zaken, 1995). Onderdelen binnen het project waren ondermeer het terugdringen van de administratieve lastendruk, het toetsen van bestaande regelgeving en het in kaart brengen van neveneffecten van voorgenomen regelgeving. Ook op de toepassingsmogelijkheden van ICT wordt gewezen. Daarbij gaat het om “het gebruik van hard- en software en het hanteren van elektronische communicatiemiddelen zoals EDI of Internet” en de tijdbesparing die dit kan opleveren. Wel wordt daarbij gewezen op het feit dat toepassingen in deze sfeer ‘*end of pipe*’-oplossingen zijn: aan de verplichting als zodanig verandert niets. De winst zit in de vereenvoudiging van de verplichting. Het kabinet verwachtte in het bijzonder op het gebied van de sociale zekerheid en de statistische gegevensvergaring met inzet van ICT lastenverlichting te kunnen boeken. Daarbij stond ondermeer de realisatie van ‘aanleverpunten’ voor ogen, met als bedoeling dat de werkgever alle vereiste gegevens op elektronische wijze naar één plek kan sturen. Ook worden, met name in het geval van het CBS, ‘edificatie’ en samenwerking met computer(salaris)servicebureaus genoemd om het berichtenverkeer te vereenvoudigen. Deze uitvraag via derde partijen is een voorbeeld van indirecte beïnvloeding van de administratieve infrastructuur zoals beschreven in hoofdstuk 4. De voorstellen lijken voort te bouwen op hetgeen binnen de bovengenoemde Stichting Administratieve Lastenverlichting Midden- en Kleinbedrijf (SALM) is geagendeerd.

In diezelfde periode wordt door de Belastingdienst concreet gewerkt aan toepassingen voor elektronisch berichtenverkeer met bedrijven. Experimenten en applicaties als EDItax en de proef met aangifte loon en omzetbelasting via Internet vinden mede hun basis in voorstellen van de Commissie Van Lunteren (Commissie Vermindering Administratieve Lasten Bedrijfsleven, 1995). In hoofdstuk 11 wordt dit in de casestudy van de Belastingdienst nader uitgewerkt.

Een belangrijke stap naar concrete, effectieve beleidsmaatregelen gericht op daadwerkelijke lastenreductie en *monitoring* is gezet door de Commissie Administratieve Lasten. De voorstellen van deze Commissie en de reactie van het kabinet worden in de volgende paragraaf besproken.

5.3 Verkenning van effectieve beleidsmaatregelen

Vanaf de tweede helft van de jaren negentig wordt het beleid op het terrein van de administratieve lasten in toenemende mate geconcretiseerd en actiegericht (Nijsen, 2003). Het is volgens Nijsen aannemelijk dat de nieuwe mogelijkheden van ICT op dat moment daarbij een positieve rol hebben gespeeld. Eind jaren negentig liep bij diverse overheidsorganisaties een omvangrijk aantal projecten gericht op de verlaging van de administratieve lasten door inzet van ICT (Van der Zijden et al., 1998). Figuur 5.2 geeft een overzicht in de tijd van de in dit hoofdstuk beschreven bestuurlijke gremia en beleidsmaatregelen in relatie tot het thema van ICT en administratieve lastenverlichting.



Figuur 5.2 Bestuurlijke gremia en beleidsmaatregelen met betrekking tot ICT en administratieve lastenverlichting in de tijd.

Van der Zijden et al. concluderen eind negentiger jaren: “Nederland loopt qua ideevorming over de inzet van ICT bij de overheid teneinde ... administratieve lasten te verminderen niet structureel achter ten opzichte van het buitenland”, maar “Nederland loopt wel achter bij de ontwikkeling van een integrale visie op de vermindering van administratieve lasten voor het bedrijfsleven waarbij ICT strategisch wordt ingezet” (Van der Zijden et al., 1998, p.61).

In deze paragraaf wordt besproken hoe op verschillende plekken is gewerkt aan de ontwikkeling van een integrale visie en wat daarvan de resultaten waren. Achtereenvolgens worden besproken: het werk van de Commissie Administratieve Lasten (Commissie Slechte), het IDEA experiment en het project Elektronische Heerendiensten. Deze verkenningen hangen zowel in de tijd als op inhoudelijke aspecten samen.

5.3.1 Commissie Administratieve Lasten

De Commissie Administratieve Lasten (CAL) is in 1998 geïnstalleerd en had als opdracht het probleem van de administratieve lasten manifest te maken, een dialoog op gang te brengen tussen beleidsmakers en bedrijfsleven en aanbevelingen te doen om de lastendruk daadwerkelijk te verminderen. De commissie bestond uit vertegenwoordigers van het bedrijfsleven en uit

ambtenaren. Expliciet is bij de samenstelling van de commissie gelet op kennis van toepassingsmogelijkheden van ICT (Staatsblad, 1998). De commissie heeft haar resultaten in twee rapporten gepresenteerd, een tussentijdse rapportage, *De papierberg te lijf* (CAL, 1999a) en de eindrapportage *Regels zonder overlast* (CAL, 1999c).

Aan de hand van de tussenrapportage wordt een "crisisatmosfeer" geschapen (Van Dijk & Snellen, 2001). De commissie geeft aan dat naar haar oordeel de administratieve lasten bijna onbeheersbaar zijn: de legitimiteit en het draagvlak van het overheidsbeleid wordt aangetast en de toenemende kosten van het berichtenverkeer benadelen de (internationale) concurrentiepositie.

De achterliggende problematiek wordt gekenschetst als een veelkoppig monster:

- frequente en laat aangekondigde wijzigingen in wet- en regelgeving veroorzaken onzekerheid en nalevingproblemen;
- het systeem van informatie-uitvraag is vooral functiegeoriënteerd, voor elk wetgevingsdomein bestaat een separate administratieve infrastructuur;
- de afstemming tussen gegevensvragers is onvoldoende waardoor begripdefinities niet aansluiten op de normale bedrijfsvoering;
- ICT wordt nog onvoldoende benut binnen informatieketens, om daarmee de gegevenslogistiek te stroomlijnen en dus doelmatiger te maken.

De commissie doet in de tussenrapportage een beroep op de uitvoeringsinstellingen en de wetgever om te komen tot verdere stroomlijning van het berichtenverkeer tussen werkgevers, uitvoeringsinstellingen en overige instanties en daarbij een efficiënt aanlever- en distributiepunt te realiseren.

In de eindrapportage van de Commissie Slechte worden de eerder geformuleerde aanbevelingen verder geconcretiseerd in een drietal hoofdthema's (CAL, 1999c). Allereerst wordt de noodzaak benadrukt tot een verinnerlijking van de problematiek op de departementen en instellingen. Dit moet resulteren in *kwantificering en monitoring* van de administratieve lasten en concrete actieprogramma's met maatregelen gericht op lastenreductie. De commissie merkt hierover op dat hiertoe wel een grondige cultuurverandering nodig is in het proces beleidsvoorbereiding en -uitvoering om "de 21^e eeuw in te gaan met een beter bestuur en een efficiënter berichtenverkeer tussen overheid en samenleving" (CAL, 1999c).

Ten tweede wordt veel aandacht besteed aan de doelstellingen en taken van een *onafhankelijk adviesorgaan* ten behoeve van de toetsing van de doelmatigheid van de uit de regelgeving voortvloeiende informatieverplichtingen. Naast taken in het kader van de toetsing van wet- en regelgeving op administratieve lasten effecten dient het orgaan in de ogen van de commissie toe te zien op efficiënt berichtenverkeer tussen overheden en bedrijfsleven en op de inzet van ICT daarbij. Ook ziet zij concrete taken voor dit orgaan op het terrein van harmonisatie van formuleren en begrippen.

Ten derde wordt een aanzienlijk deel van de eindrapportage van de commissie gewijd aan het thema '*administratieve lasten en ICT*'. Daarbij wordt gesteld dat toepassing van ICT in de daarop volgende jaren een substantiële bijdrage kan

leveren aan de reductie van de administratieve lasten. Vanuit een informatielogistieke benadering worden daarbij de volgende mogelijkheden geschetst (CAL, 1999c):

- vereenvoudiging van het informatietransport door elektronische gegevensuitwisseling;
- (interactieve) ondersteuning van bedrijven bij het voldoen van administratieve verplichtingen;
- rechtstreekse uitvraag bij bedrijven te vervangen door het gebruik van gegevens die binnen de overheid reeds bekend zijn;
- het sneller toegankelijk maken van de informatie;
- een meer transparante informatie-uitvraag via een loket en probleemgerichte elektronische transacties.

Als een uitwerking hiervan adviseert de commissie bij de vormgeving van de administratieve infrastructuur voor berichtenverkeer tussen bedrijven en overheidsinstellingen een groeimodel te volgen dat vooral is gebaseerd op het Internet-gebruik. Dit *Internet-groeimodel* moet leiden tot de ontwikkeling van een centrale website voor overheidsformulieren en moet de mogelijkheid bieden tot het elektronisch indienen van formulieren. Eenmalige aanlevering van gegevens en harmonisering van definities zijn hierbij achterliggende uitgangspunten. Het Internet-groeimodel kent naast een informatiekundig aspect ook een belangrijke veranderkundig aspect. In fasen moet de uitbouw van deze website leiden tot standaardisatie en harmonisatie van begrippen, van de lay-out van formulieren, van procedures en van de periodiciteit in informatie-uitvraag. Het onafhankelijke orgaan zou volgens de commissie moeten optreden als beheerder van de Internet-site en een coördinerende rol gaan vervullen bij het tegengaan van meervoudige gegevensuitvraag.

Tevens stelt de commissie dat een forse reductie van administratieve lasten om vergaande concepten vraagt. Als voorbeeld van een kansrijk concept wordt actieve gegevensuitvraag door de Belastingdienst uit bedrijfsadministraties genoemd: “De ondernemers die hiervan gebruik willen maken kunnen deze informatie via specifieke software modules toegankelijk maken voor de Belastingdienst en afschermen van de overige bedrijfsadministratie. Naast het verdwijnen van de papierstroom door elektronische aanlevering heeft dit als voordeel dat de ondernemingen zelf geen informatie meer hoeven te bewerken of te creëren”. In het kielzog van deze ontwikkelingen zou op termijn de “informatie-brengplicht” van ondernemingen dan kunnen worden omgezet in een “informatie-haalrecht” voor de overheid, zo stelt de commissie (CAL, 1999a). De commissie baseert zich hierbij op eerste bevindingen van de projecten IDEA en Elektronische Heerendiensten. Deze projecten worden in de volgende deelparagrafen separaat besproken.

In haar eerste reactie geeft het kabinet aan dat in lijn met de adviezen van de CAL departementale coördinatiepunten worden ingericht verantwoordelijk voor totstandkoming van actieprogramma's, een onafhankelijk adviescollege voor de toetsing van administratieve lasten wordt ingesteld (Actal), en dat het kabinet

daarbij inzet op een toenemend gebruik van ICT (Ministerie van Economische Zaken 2000a).

Het onafhankelijke adviescollege krijgt een minder ruim takenpakket dan door de CAL voorgesteld, vooral gericht op toetsing van voorgenomen regelgeving. Over de bijdrage van het adviescollege aan bijvoorbeeld de totstandkoming van het Internet-groei-model wordt niet gerept. In 2006 kan Actal slechts “een interessante ontwikkeling bij het project Elektronische formulierengenerator” constateren (Actal, 2006a). Dit is een andere rol dan de CAL voor ogen stond.

Bij de invulling van het toenemende gebruik van ICT volgt het kabinet niet de ambities uit het Internet-groei-model van de CAL. De nadere uitwerking van de “*business-to-administration* communicatie” (Ministerie van Economische Zaken, 2000b), baseert het kabinet op reeds lopende en nieuwe e-overheid projecten, zoals Bedrijvenloket.nl, het project Overheidsformulieren On-line, Elektronische Heerendiensten en het Basisbedrijvenregister. Deze projecten moesten in 2001 en 2002 tot eerste operationele producten leiden.

Terugkijken op het werk van de CAL stellen twee commissieleden Van Dijk en Snellen dat bewust gekozen was voor depolitisering van het onderwerp en is “de problematiek van administratieve lasten op gezette tijden bewust gereduceerd tot een vraagstuk van efficiënte informatielogistiek tussen overheid en bedrijfsleven; een vraagstuk van algemeen belang” (Van Dijk & Snellen, 2001).

Nijssen stelt dat na het werk van de Commissie Administratieve Lasten de tijd rijp is voor het nemen van effectieve maatregelen gericht op daadwerkelijke reductie van informatienalevingskosten (Nijssen, 2003). Zoals in deze paragraaf is aangegeven, vormen toepassingen van elektronisch berichtenverkeer expliciet onderdeel van de vervolgacties. In paragraaf 5.4 worden enkele van deze vervolgacties besproken.

5.3.2 IDEA beleidsexperiment

Het zogenaamde IDEA-concept, *Interchange of Data between Enterprises and Administrations*, is een van de branchespecifieke projecten die door de Commissie Administratieve Lasten als voorbeeld is gehanteerd en dat als beleidsexperiment binnen de detailhandel is uitgevoerd (CAL, 1999b), (Hoofdbedrijfsschap Detailhandel, 2001). Doel van het beleidsexperiment was vast te stellen of en hoe het mogelijk was een gestandaardiseerde set elementaire bedrijfsgegevens, het IDEA-bericht of ‘lego-steentjes’ (Actal, 2001), uit een bedrijfsadministratie te genereren zodanig dat in de informatiebehoefte van meerdere overheidsinstanties kon worden voorzien, in het experiment de Belastingdienst, de uitvoeringsinstelling Cadans en het CBS. Het uiteindelijke doel was dat met inzet van ICT de instellingen de basisgegevens uit de bedrijfsadministraties zouden ophalen om deze zelf verder te verwerken. In haar eindrapportage geeft de CAL aan dat het initiatief een jaarlijkse besparing van 200 miljoen gulden (circa 90 miljoen euro) kan opleveren voor de 150.000 bedrijven in de detailhandel (CAL, 1999c, p.17).

Implementatie van het IDEA-concept zou leiden tot een grote herstructurering van met name het loon-, premie- en statistiekgerelateerde processen van de overheid, waarbij de impact voor met name de uitvoeringsorganisaties zeer groot

zijn. In de conclusies van het eindrapport van het IDEA-vervolgproject wordt in dat kader gesteld dat “het op de IDEA-wijze vervangen van oude door nieuwe werkelijkheden, veranderings- en implementatieprocessen met zich meebrengen waarvan de reikwijdte niet makkelijk kan worden overschat” en “de vraag is of thans gekozen kan worden voor de adoptie van IDEA, een keuze die ingrijpende gevolgen kan hebben voor de automatisering en het investeringsbeleid van bijvoorbeeld de Belastingdienst en de instellingen van de sociale zekerheid” (Hoofdbedrijfschap Detailhandel, 2001).

In hoofdstuk 2 is al aangegeven dat het IDEA-concept een voorbeeld is van een reductieaanpak met besturing als aangrijpingspunt. Het concept is niet geïmplementeerd.

In haar brief *Advies ICT-beleid vermindering administratieve lasten* vraagt Actal alsnog om meer aandacht voor de herstructurering van werkprocessen, “in het bijzonder aangaande de praktijkproef waarbij de overheid basisgegevens bij bedrijven ophaalt en daar zelf de benodigde berichten uit opbouwt” (Actal, 2004a). De Staatssecretaris laat in haar reactie weten dat dit zogenaamde IDEA-concept niet dé oplossing is voor ketenherinrichting, niet in de laatste plaats omdat het kan leiden tot een ongewenste en niet noodzakelijke verschuiving van verantwoordelijkheden tussen overheid en bedrijfsleven (Staatssecretaris van Economische Zaken, 2004).

Overigens is het de vraag of implementatie van dit IDEA-concept in de praktijk daadwerkelijk leidt tot administratieve lastenverlichting bij individuele bedrijven. Hierbij spelen intermediaire partijen als onderdeel van de administratieve infrastructuur een cruciale rol. Reede, een van de architecten van het concept, wijst er op dat intermediaire administratie-kantoren de besparingen ten gevolge van IDEA als eerste zullen ondervinden. Onderlinge marktwerking moet veroorzaken dat deze besparingen zich naar de kleinere bedrijven zullen doorzetten, echter, “het streven van zulke kantoren is erop gericht om hun klanten deze besparingen aan te laten wenden voor verbeterde dienstverlening” (Reede, 2002).

5.3.3 Elektronische Heerendiensten

In opdracht van het Ministerie van Economische Zaken ontwikkelde het project Elektronische Heerendiensten (EHD) architecturen en specificaties ter ondersteuning van elektronische gegevensuitwisseling tussen bedrijfsleven en overheid. Naast de Belastingdienst, het LISV en het CBS participeerden commerciële softwarebureaus. De doelstelling van EHD was een uniforme inrichting van het communicatieproces tussen ondernemingen en uitvoeringsinstanties, zie ondermeer (EIM, 1998), (EIM, 2001). De aanpak was erop gericht dat het aanmaken en verzenden van berichten naar tal van overheidsorganisaties mogelijk werd gemaakt vanuit geautomatiseerde commerciële bedrijfsadministraties zodat de feitelijke berichtuitwisseling niet meer zou zijn dan ‘een druk op de knop’. Om dit mogelijk te maken werden in publiekprivate samenwerking specificaties (de EHD-specificaties) van het softwarekoppelvlak opgesteld waarna de uiteindelijke ontwikkeling van de

software aan marktpartijen zou worden overgelaten³³. De software was het virtuele loket van waaruit alle berichtenverkeer naar de overheidsinstanties op uniforme wijze elektronisch en beveiligd zou plaatsvinden. Begrippen en definities werden niet inhoudelijk tussen overheidsorganisaties geharmoniseerd maar uitvoeringsinstanties zouden wel de wijze van gegevensuitvraag, de berichtenstructuur uniformeren.

In relatie tot de inzet van ICT wordt het project Elektronische Heerendiensten gepositioneerd als het project dat een architectuur gaat bieden voor de elektronische gegevensuitvraag rechtstreeks uit bedrijfsadministraties (Ministerie van Economische Zaken, 1999b). EHD volgde met deze aanpak een informatielogistieke benadering voor de reductie van administratieve lasten.

Het project Elektronische Heerendiensten heeft een belangrijke rol gespeeld bij de beeldvorming ten aanzien van de mogelijkheden van administratieve lastenverlichting door toepassing van elektronisch berichtenverkeer met de overheid. Zo wijst de Commissie Administratieve Lasten in haar tussenrapportage op het fiscale en sociale verzekeringsdomein waar door gebruik van ICT een lastenreductie van 550 miljoen gulden (circa 250 miljoen euro) per jaar mogelijk is (CAL, 1999a). Het betreft hier de aanpak en resultaten van het project Elektronische Heerendiensten. In haar eindrapportage geeft de commissie aan dat nader onderzoek laat zien dat op het terrein van de fiscale en sociale wetgeving een reductie van 1,5 miljard gulden (circa 680 miljoen euro) per jaar mogelijk zou zijn, zoals beschreven in de update van het rapport *Verlicht ICT administratief leed van bedrijven?* (EIM, 1999), (CAL, 1999c). Het betrof daarbij wetgeving met betrekking tot de omzetbelasting, de inkomstenbelasting, de vennootschapsbelasting, de dividendbelasting, de loonbelasting, de premieheffing werknemersverzekeringen en de CBS-statistieken.

De commerciële softwareleveranciers speelden een belangrijke rol in de gekozen *beïnvloedingsstrategie* van het project. Enerzijds werd verwachtte dat door gezamenlijke vormgeving van het softwarekoppelvlak voor elektronisch berichtenverkeer een de facto marktstandaard zou ontstaan. Anderzijds werd verwacht dat door toepassing van deze standaard voor berichtenverkeer in commerciële softwarepakketten het aantal gebruikers van elektronisch berichtenverkeer met de overheid zou toenemen. Daartoe aangezet door een beloofde omvangrijke reductie van administratieve lasten. De gekozen beïnvloedingsstrategie blijkt in de praktijk echter niet te werken. De EHD-specificaties worden niet de gehoopte de facto standaard. Dit wordt deels veroorzaakt door het feit dat softwareleveranciers vanuit commercieel oogpunt niet bereid zijn hierin verder te investeren. In hoofdstuk 11 wordt dit bij de casebeschrijving van de Belastingdienst uitgewerkt in termen van een vicieuze adoptiecirkel.

Vanaf eind 2001 zou moet worden gestart met beheer, uitrol en marktwerking van de EHD-produkten (Ministerie van Economische Zaken, 1999b). In de praktijk implementeert alleen Bureau Heffingen samen met enkele

³³ Deze koppelvlakspecificaties zijn het resultaat van keuzen ten aanzien van de gelaagde structuur van standaarden uit figuur 3.2.

softwareleveranciers uit de landbouwsector de EHD-specificaties (Ministerie van Landbouw, 2003), (Boerderij, 2003). Het daar ontwikkelde Drieluik-koppelvlak wordt enkele jaren later in een beperktere uitwerking onderdeel van de Overheidstransactiepoort (ICTAL, 2006) en wordt in samenwerking met softwareleveranciers toegepast in de pilot met het CBS, het Hoofdbedrijfschap Detailhandel, het Bedrijfschap Horeca en Detailhandel en GBO.Overheid (GBO, 2007).

5.4 ICT en administratieve lastenverlichting

Op initiatief van het adviescollege voor de toetsing van administratieve lasten (Actal) werd eind 2001 tussen betrokkenen uit het bedrijfsleven en de top van de rijksoverheid nader gesproken over de inzet van ICT bij het terugdringen van de administratieve lasten (Actal, 2001). Tijdens een gezamenlijke conferentie (de Wassenaar conferentie) onder voorzitterschap van de heer Rinnooij Kan is besloten tot de oprichting van een gezamenlijk Platform ICT en Administratieve Lastenverlichting (ICTAL). Het ICTAL Platform bestond naast de vertegenwoordigers van de overheidsorganisaties uit vertegenwoordigers uit het bedrijfsleven, mede gecoördineerd vanuit de regiecommissie van VNO/NCW en MKB-Nederland. Terugkijkend op die periode stelt de voorzitter van het ICTAL Platform, de heer Van Lunteren: “Eind 2001 was er een behoorlijk wantrouwen bij het georganiseerde bedrijfsleven over de bereidheid van de rijksoverheid om met de inzet van ICT de administratieve lasten aan te pakken. ... De opdracht was: herstel het vertrouwen en kies een beperkt aantal speerpunten en realiseer die.” (Ministerie van Economische Zaken, 2006). Onder leiding van het ministerie van Economische Zaken werd tevens een interdepartementale Regiecommissie ICT en administratieve lastenverlichting ingesteld. Deze Regiecommissie bestond uit vertegenwoordigers van overheidsorganisaties die nauw betrokken waren bij het beleidsveld en kreeg als opdracht te bevorderen dat de projecten op het terrein van ICT en administratieve lastenverlichting goed op elkaar waren afgestemd (Ministerie van Economische Zaken, 2002). De ontwikkeling van de elektronische overheid en de reductie van administratieve lastenverlichting raken vanaf 2002 meer en meer met elkaar vervlochten. Dit mede gestimuleerd vanuit de visie van het kabinet Balkenende II op de rol van ICT binnen de Andere Overheid: “vooral daar waar sprake is van complexe, sector overschrijdende uitvoeringsketens is prestatieverbetering te behalen door een intelligent gebruik van ICT. ... De winst ligt daar vaak niet in nieuwe ICT-investeringen, maar in het herontwerp van processen (met de burger als uitgangspunt) en in het beter gebruik van bestaande ICT-middelen” (Minister voor Bestuurlijke Vernieuwing en Koninkrijksrelaties, 2003). Het kabinet wijst op de lopende algemene lastenreductie aanpak en naar ICTAL als praktijkvoorbeeld van elektronische dienstverlening. ICT werd in het actieprogramma *Andere Overheid* niet langer als doel om zich gezien, maar als middel om de overheid anders te laten functioneren (Van Dam & Timmer, 2006). Ook in de Rijksbrede ICT-agenda *Beter presteren met ICT* wordt het dan al gestarte ICTAL programma gepositioneerd onder de doelstelling ‘Betere publieke dienstverlening en beter presterende overheid met gebruik van ICT’ (Ministerie van Economische Zaken 2004a).

Deze veranderende kijk op informatisering in het openbaar bestuur in Nederland wordt ook door Bekkers (Bekkers et al., 2005) in het perspectief gesteld van de verschuiving ‘van binnen naar buiten’. Informatisering verbindt zich in zijn ogen in toenemende mate met de grote beleidsvragen. Of, zoals de OECD dit formuleert: *“E-government is seen today by the Netherlands as a primary lever helping the public sector to reach its political goal of administrative burden reduction. Reducing administrative burdens provides a new focus for e-government in the Netherlands, if existing generic solutions and infrastructure are used more efficiently.”* (OECD, 2007).

In deze paragraaf worden achtereenvolgens besproken: de rol van ICT binnen de reductie aanpak in het algemeen en de voor dit onderzoek relevante resultaten van het ICTAL Platform in het bijzonder.

5.4.1 Departementale reductieprogramma's en ICT

Als reactie op het eindrapport van de Commissie Administratieve Lasten besluit het kabinet Kok II de administratieve lasten voor bedrijven in de tweede regeerperiode met 15% extra te reduceren. Bovenop de al bestaande 10% reductiedoelstelling resulteert dit in een nieuwe doelstelling van 25% vermindering van de administratieve lasten. Deze doelstelling moet worden uitgewerkt in reductieprogramma's per ministerie (Ministerie van Economische Zaken 2000a). Hiermee wordt een nieuwe weg ingeslagen om naast de aandacht voor regelgeving in ontwerp ook voor reeds bestaande wetgeving te komen tot administratieve lastenverlichting. Het doel van de actieprogramma's is drieledig:

- een overzicht bieden van de relevante wetgevingsdomeinen op het gebied van de administratieve lastendruk;
- een zo compleet mogelijk cijfermatig inzicht presenteren in de omvang van de lastendruk per ultimo 2002;
- acties formuleren die de lastendruk zullen doen afnemen.

Om tot deze actieprogramma's te komen en om hiervoor draagvlak binnen de sector creëren, starten veel departementen zogeheten ‘gemengde commissies’. Deze commissies bestaan uit vertegenwoordigers uit het bedrijfsleven en de overheid en moeten handvatten bieden voor reductiemaatregelen.

In het rapport *Lastige Lasten* (Sorgdrager, 2002) bijvoorbeeld, wordt deze analyse beschreven voor twee wetgevingsgebieden met grote administratieve lasten binnen het landbouwdomein, de mestwetgeving en het veterinaire wetgeving. Het rapport geeft een uiteenzetting van oorzaken en oplossingsrichtingen voor administratieve lastenverlichting, waaronder het gebruik van ICT.

Niet eerder wordt daarbij zo nadrukkelijk ingegaan op investeringen die aan de reducties voorafgaan, ook aan de kant van het bedrijfsleven: “alle betrokkenen moeten zich echter realiseren dat er sprake zal zijn van een overgangstermijn waarbij wellicht eerder sprake is van meer dan van minder administratieve lasten en van grote investeringen in hard- en software” (Sorgdrager 2003).

In termen van de in hoofdstuk 3 beschreven bedrijfskundige factoren luiden de praktische aanbevelingen (Sorgdrager, 2002):

- *Impact op de organisatie.* Stel de reeds aanwezige bedrijfsgegevens centraal. Belangrijke bedrijfsgegevens kunnen eenmalig in het geautomatiseerde managementsysteem worden ingevoerd voor meervoudig intern en extern gebruik.
- *Organisatie van de elektronische relatie.* Sluit aan bij reeds bestaande elektronische gegevensuitwisseling binnen de bedrijfsketen. Er is een behoefte aan standaardisatie van gegevensdefinities en uitwisselingsformaten en aan intermediaire instanties voor het routeren van de gegevens.
- *Macht en vertrouwen.* Werk aan vertrouwen en acceptatie van geautomatiseerde gegevensuitwisseling met de overheid. De ondernemer wil controle over de te versturen gegevens houden. Bijvoorbeeld door certificering van de wijze waarop het bericht wordt samengesteld en inzage in gegevens die bij de overheid bekend zijn.

Het kabinet Balkenende II besluit de coördinatie van de lastenreductie operatie vanaf 2003 te beleggen bij de Interdepartementale Projectgroep Administratieve Lastenverlichting (IPAL) binnen het Ministerie van Financiën. In april 2004 rapporteert minister Zalm in *Meer ruimte voor ondernemers door minder lasten* de kabinetsplannen voor de beoogde reductie van de administratieve lasten (Ministerie van Financiën, 2004a). Het kabinetsplan is gebaseerd op de nulmetingen en actieplannen van de verschillende departementen. De totale gemeten administratieve lasten per ultimo 2002 bedragen 16,4 miljard euro per jaar, 3,6% van het Nederlandse Bruto Binnenlands Product; 40% hiervan vloeit rechtstreeks voort uit internationale (voornamelijk Europese) regelgeving. Een overzicht van de omvangrijkste administratieve lasten is in hoofdstuk 1 gepresenteerd.

De meer dan 130 reductiemaatregelen moeten leiden tot een lastenvermindering van zo'n 3 miljard euro (een reductiepercentage van 18%) en variëren van wijzigen of schrappen van wet- en regelgeving, harmonisering van begrippen tot efficiencyverbetering in de uitvoering van regelgeving. In het laatste geval vaak ondersteund door digitalisering van het berichtenverkeer. Zie voor de positionering in de tijd figuur 5.2.

Overigens worden door onder andere Pronk vraagtekens geplaatst bij de eenduidige en betrouwbare toepassing van het meetinstrument bij de totstandkoming van de nulmetingen (zie ook hoofdstuk 2). Pronk vraagt zich af of alle miniseries op dezelfde wijze zijn omgegaan met het concept van de meerkosten en de rol van deskundigenpanels (Pronk, 2004, p.324). Ook Nijssen formuleert zijn twijfels bij de eenduidigheid van de diverse nulmetingen (Nijssen, 2003, p.357).

Om de 25% doelstelling te realiseren worden aanvullende besparingen in kaart gebracht. Een van de vier sporen waarlangs gezocht wordt is 'efficiencyverbetering door inzet van ICT'. Daarbij wordt gewezen op het gebruik van de centrale ICT-infrastructuur voor stroomlijning van verschillende

informatiestromen die binnen het ICTAL programma wordt ontwikkeld; meer hierover in de volgende deelparagraaf. Benadrukt wordt dat het *gebruik* van deze voorzieningen en niet het bestaan ervan leidt tot lastenverlichting en dat een belangrijk randvoorwaarde daarbij de harmonisatie is van begrippen en definities. Als onderdeel van de actieplannen kiest de Belastingdienst voor wettelijke verplichtstelling van elektronische aanlevering van aangiften door bedrijven, te beginnen met de omzet- en winstbelasting in 2005. Ook Actal adviseert in haar reactie op de kabinetsplannen om nog beter te kijken naar de mogelijkheden van lastenreductie door de inzet van ICT (Actal, 2004a). Tabel 5.1 presenteert ter illustratie een selectie van de reductievoorstellen gerelateerd aan elektronische aanlevering van gegevens.

Reductievoorstel	Reductie (mln. euro/jr.)	Departement
Elektronisch inschrijven bij Kamer van Koophandel	1,6	EZ
Wijzigingen elektronisch doorgeven aan Kamer van Koophandel	4,7	EZ
Elektronische winstaangifte	27,3	FIN
Elektronische aangifte omzetbelasting	25,0	FIN
Vereenvoudiging douane procedures door het gebruik van elektronische gegevensuitwisseling	24,5	FIN
Eenvoudiger gegevensinvoer en informatieaanlevering door ondernemers ten behoeve van opmaken en overleggen van jaarrekeningen	350,0	JUS
Jaarstukken bij KvK per e-mail aanleveren (online deponeren)	7,0	JUS
Digitalisering van risico-inventarisatie en evaluaties	28,0	SZW
Naar een standaardformulier voor aanvragen vergunningen en doen van meldingen	12,8	VROM
Rechtstreekse mutatie van gegevens over dieren doorvoeren door ondernemer in centrale database	3,6	LNV
Efficiencyverbetering in de gegevensuitvraag bij statistieken internationale handel	2,0	EZ
Automatiseren informatieverkeer tussen verzekeraar en zorgaanbieder	90,0	VWS

Tabel 5.1 Reductievoorstellen gebaseerd op digitalisering van de gegevensaanlevering, bron: (Ministerie van Financiën, Bijlage 1, 2004a).

Vanuit de hoek van de werkgeversorganisatie VNO-NCW wordt getwijfeld aan de haalbaarheid van de doelstelling om de lasten met een kwart terug te dringen. Een mogelijke verklaring dat de bedrijven nauwelijks effect ondervinden van de door het kabinet geclaimde resultaten, zoeken de werkgevers in het grote aantal ICT-operaties. Van deze operaties wordt volgens VNO-NCW niet altijd ervaren dat ze ook voor de ondernemingen echt tot minder kosten leiden. Dit geldt volgens hen in ieder geval niet bij ICT operaties die slechts leiden tot het omzetten van papieren in digitale informatiestromen (Telegraaf, 2005).

In maart 2005 presenteert het kabinet in de nota *Vermindering administratieve lasten: nu volle kracht vooruit* het volledige pakket maatregelen met een lastenreductie van 4 miljard euro op jaarbasis (Ministerie van Financiën, 2005a). Het gebruik van ICT is hierbij geen prominent onderwerp. Wel worden voorbeelden van elektronisch berichtenverkeer genoemd zoals de verplichte elektronische belastingaangiften en de elektronische aanlevering van financiële verslaglegginggegevens. In een latere brief betracht het kabinet enige voorzichtigheid ten aanzien van de inzet van ICT: “Van de reductiemaatregelen die betrekking hebben op efficiëncymaatregelen (veelal vormgegeven via de inzet van ICT) zal via een ex-post check worden bepaald of het beoogde effect ook daadwerkelijk wordt bereikt” (Ministerie van Financiën, 2005b). Ook wordt daar aangegeven dat voor de financiële verantwoordingsstroom vanwege de nauwe samenwerking met XBRL en de technische voorzieningen die nog gecreëerd moeten worden, een bijstelling van de prognose realisatie 2006 wellicht nodig is.

Ook in de trendanalyse *De toekomst van de elektronische communicatie* wordt gesproken over een stagnatie van sommige ontwikkelingen op dit terrein: “Reëler lijkt het om te zeggen dat het blijkbaar moeilijker is dan we dachten om de mogelijkheden te benutten.” (Ministerie van Economische Zaken, 2005a). Als redenen daarbij worden ondermeer genoemd de complexiteit bij het integreren van ICT in bedrijfsprocessen en het ontbreken van open semantische standaarden. Twee elementen die het hart raken van de inzet van ICT ten behoeve van administratieve lastenreductie.

Ten aanzien van de hoge verwachtingen van ICT stelt de heer Van Lunteren terugkijkend op vijf jaar betrokkenheid bij ICT en administratieve lastenverlichting: “Nog tot op de dag van vandaag denken we dat de volgende ICT vinding de wereld en ons leven zal vergemakkelijken. En dan crasht de computer weer. Maar het verwachtingspatroon is en blijft enorm” (Ministerie van Economische Zaken, 2006).

Over de voortgang van de lastenreductie wordt periodiek aan de Tweede Kamer gerapporteerd. Eind 2006 is een reductie bereikt van 16%, zoals in het financieel jaarverslag van het Rijk is verantwoord (Tweede Kamer, 2007b). Vanuit de Tweede Kamer (motie Smeets) en door Actal is in een eerder stadium al gepleit voor een onderbouwde ex-post meting (IPAL, 2006), (Actal, 2006b). In reactie op de motie Smeets heeft het kabinet onder andere een ex-post onderzoek uitgevoerd voor een zestal gerealiseerde ICT- en efficiëncymaatregelen, zie ook de hiervoor genoemde toezegging (Ministerie van Financiën, 2005b). Er worden positieve resultaten gerapporteerd. Drie maatregelen hebben de geplande vermindering van lasten conform plan gerealiseerd en twee andere maatregelen zullen, wat later dan gepland, mogelijk een hoger dan geplande lastenreductie realiseren (IPAL, 2006). Uit de onderbouwing blijkt echter dat er zich in de praktijk bij bedrijven effecten voordeden van op voorhand verwacht.

Ter illustratie enkele praktijkvoorbeelden (IPAL, 2006):

- een hogere lastenreductie omdat meer veehouders gebruik maken van een managementpakket dan was voorzien; alleen voor bedrijven met een redelijke omvang is de investering in een managementpakket rendabel;
- een lagere reductie dan was voorzien omdat grotere afvalbedrijven in de oude situatie ook al digitaal gegevens aanleverden; voor afvalverwerkingsbedrijven met een beperkt aantal transporten is de benodigde investering niet snel terug te verdienen;
- gegevens voor de aangifte vennootschapsbelasting worden nog veelal handmatig overgezet naar het elektronische aangifteprogramma.

Deze voorbeelden duiden op een onevenwichtigheid in de mate waarin de lastenverlichting over de betrokken bedrijven wordt verdeeld. In de praktijk lijken vooral grotere bedrijven met veel berichtenverkeer de investeringshobbel te kunnen nemen en daarmee daadwerkelijk lastenverlaging te realiseren.

In het nieuwe kabinetsplan *Merkbaar minder regeldruk voor ondernemers!* rapporteert het Kabinet Balkenende IV dat onder het vorige kabinet tot 1 maart 2007 uiteindelijk een reductie van de administratieve lasten is bereikt van 20%, 3232 miljoen euro op jaarbasis. Terugkijkend op de rol van ICT wordt gesteld dat: “ICT heeft een grote potentie in zich om de regeldruk te verlagen, maar soms blijken de ingeschatte effecten bij ondernemers tegen te vallen.” “De afgelopen jaren hebben ons geleerd dat complexe ICT-projecten relatief veel risico’s met zich meebrengen. Het project WALVIS laat bijvoorbeeld zien dat door implementatieproblemen zo’n project op de korte termijn juist extra lasten voor ondernemers kan opleveren” (Ministerie van Financiën, 2007).

5.4.2 Het ICTAL programma en de Overheidstransactiepoort

Eind 2002 start in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken het programma ICT en Administratieve Lastenverlichting (ICTAL). In de brief aan de Tweede Kamer wordt de overeenstemming over de start van het programma een doorbraak genoemd (Ministerie van Economische Zaken, 2003). Naast bijdragen aan de reductie van administratieve lasten zijn de doelstellingen van het programma gerelateerd aan de realisatie van de elektronische overheid: verbetering van de informatievoorziening van de overheid aan ondernemers, een positiever beeld van ondernemers over het functioneren van de overheid en efficiënter werkende overheidsorganisaties. Vereenvoudiging van de informatie- en gegevensuitwisseling is daarbij het leidende thema.

Voortbouwend op het in 2000 door het Kabinet voorgestelde groeimodel (Ministerie van Economische Zaken, 2000b) heeft het ICTAL programma de opdracht een drietal infrastructurele ICT-voorzieningen te realiseren: het Bedrijvenloket, het Basisbedrijvenregister en de Overheidstransactiepoort. De relatie met voorgaande projecten en ambities zijn minder duidelijk. Met betrekking tot het project Overheidsformulieren Online wordt in de brief aan de Tweede Kamer gesteld dat dit is geïntegreerd in het project Bedrijvenloket. En ten aanzien van eerdere initiatieven als Elektronische Heerendiensten en IDEA

wordt aangegeven dat de daarin ontwikkelde concepten met name een rol zullen spelen bij het ontwikkelen van berichten (Ministerie van Economische Zaken, 2003).

Relatief veel aandacht wordt bij de start van het programma ICTAL besteed aan het onderscheid tussen de *vormgeving* en realisatie van de infrastructurele voorzieningen en het *gebruik* en implementatie hiervan. Het ministerie van Economische Zaken is als opdrachtgever van het ICTAL programma verantwoordelijk voor de realisatie van de infrastructurele voorzieningen, andere betrokken overheidsinstanties zijn verantwoordelijk voor de berichten en de diensten. De nieuw te ontwikkelen Overheidstransactiepoort speelt hierbij een belangrijke rol als het ene adres waar de ondernemer zijn gegevens elektronisch naar toe kan verzenden³⁴. Lastenverlichting wordt in eerste instantie gezocht in het elektronische transport van berichten, het aansluiten bij de verschillende deeladministraties van een bedrijf en in het samenvoegen van meerdere berichten tot een geïntegreerd bericht. Deze pragmatische strategie sluit aan bij het advies uit de *Architectuur Elektronische Overheid* (Van den Dool et al., 2002) waarin werd geadviseerd “eerst te koppelen en dan te kantelen” en daarbij te starten met integratiefuncties als basiscommunicatie, berichtuitwisseling en identificatie en authenticatie. Specifiek wordt gewezen op het feit dat gezamenlijke afspraken met het bedrijfsleven zekerheid en continuïteit bieden waardoor er meer bereidheid zal zijn tot investeringen; met ook hier de nadruk op feitelijke implementatie en gebruik: “De oplossingen die de overheid aanbiedt moeten ook daadwerkelijk gebruikt gaan worden door de bedrijven” en “Er ligt een taak voor de markt om deze ontwikkelingen verder te brengen” (Ministerie van Economische Zaken, 2003). Dit als reactie op ervaringen uit het project Elektronische Heerendiensten.

In de eerste brief waarin het kabinet Balkenende II over voortgang van het ICTAL programma rapporteert, is *gebruik* en verdere uitrol van de voorzieningen het belangrijkste thema (Ministerie van Economische Zaken, 2004b). Benadrukt wordt dat de echte winst in termen van administratieve lastenverlichting en efficiency pas in zicht komt als departementen papieren stromen digitaliseren en begrippen en uitvraagmomenten standaardiseren.

Naast de realisatie van de elektronische poort naar de overheid wordt door het Kabinet gewezen op *de rol van intermediaire partijen*, ‘hubs’, bij verdere inrichting van de administratieve infrastructuur voor berichtenverkeer. De eerste versie van de Overheidstransactiepoort die in 2003 is geïmplementeerd verbindt individuele vervoersbedrijven via hubs als Cargonaut op Schiphol en PortinfoLink in de Rotterdamse haven met overheidsorganisaties als de Plantenziektenkundige dienst en de Douane (Arendsen et al., 2004). Hubs zijn, veelal sectoraal werkende, commerciële gegevensverwerkende en –transporterende organisaties. Verwacht wordt dat via een gering aantal van deze intermediaire organisaties in bijvoorbeeld het logistieke, agro- en/of zorgdomein aansluiting van grotere volumes berichten mogelijk wordt gemaakt (Ministerie van Economische Zaken,

³⁴ De Overheidstransactiepoort kan beschouwd worden als een implementatie van het eerder genoemde aanlever- en distributiepunt.

2004b). Of, zoals de OECD stelt: *“the Government Transaction Portal is a project linking information hubs to streamline information and data exchange in the public sector”* (OECD, 2007, p.50).

Ook de Monitorcommissie ICTAL stelt in haar rapportage dat een kwantificering van lastenverlichtingseffecten van de Overheidstransactiepoort moeilijk zal zijn. “Ook in dit geval is de te behalen winst vooral afhankelijk van de derden-bestuursorganen.” (ICTAL, 2004a). De onafhankelijke monitorcommissie, onder voorzitterschap van prof. mr. G. Overkleef-Verburg, is ingesteld om te bewaken dat het programma ICTAL in samenhang met de ontwikkelingen in de omgeving inhoudelijk op koers zou blijven. De commissie wijst op de potentiële fricties die kunnen ontstaan “door het facilitaire karakter van de voorzieningen en de lastenverlichting die in beginsel elders door het gebruik ervan worden behaald alsmede door verschil in verwachtingen en feitelijkheden met betrekking tot de in te boeken lastenverlichting” (ICTAL, 2004a). De commissie beschouwt de Overheidstransactiepoort in deze als een *conditio sine qua non* en pleit voor blijvende aandacht voor clustering en coördinatie van informatieverkeer en herstructurering van werkprocessen.

In de tweede voortgangsrapportage wordt meer nog dan daarvoor de voorzieningen van het programma ICTAL gekoppeld aan het bredere programma Elektronische Overheid (Ministerie van Economische Zaken, 2005b). Daarin wordt aangehaakt op resultaten gepresenteerd van een verkenning naar de mogelijke bijdrage van de bouwstenen van de elektronische overheid aan de reductie van administratieve lasten. De Overheidstransactiepoort zou in haar ‘postkantoorfunctie’ naar schatting een lastenreductie van ongeveer 30 miljoen euro per jaar kunnen realiseren (EIM, 2005).

Tevens wordt in deze voortgangsrapportage veel aandacht besteed aan de *stimulering van het gebruik* van de Overheidstransactiepoort die op dat moment 1,2 miljoen berichten per jaar verwerkt, aangeleverd via intermediaire hubs namens zo’n 70 bedrijven. Aangegeven wordt dat nog het nodige moet gebeuren om in diverse domeinen grootschalige berichtenstromen aan te sluiten, zowel waar het gaat om de realisatie van technische koppelvlakken als waar het gaat om opschaling naar duizenden aangesloten bedrijven binnen twee jaar. Mede in dat kader zijn samen met alle betrokken departementen migratieplanningen opgesteld die weergeven wanneer, welke informatiestroom van de Overheidstransactiepoort gebruik gaat maken. Dat betreft dan tientallen miljoenen berichten op jaarbasis. Van het gros van de stromen was de verwachting dat deze na 2007 zullen worden gemigreerd. Dit wordt vooral verklaard vanuit het vele voorwerk bij ketenpartners zoals het opstellen van taxonomieën, aanpassingen van bestaande (back office) systemen en in sommige gevallen het wijzigen van wet- en regelgeving.

In 2006 wordt de Overheidstransactiepoort in beheer genomen door de Gemeenschappelijke Beheer Organisatie binnen het Ministerie van Binnenlandse Zaken, GBO.Overheid. Bij de afronding van het ICTAL programma geven VNO NCM en MKB Nederland (VNO, 2006) in een brief aan de minister van Economische Zaken aan dat “de realisatie van een infrastructuur om, met slimme

ICT-inzet, de gegevensstromen tussen ondernemingen en overheidsdiensten te kunnen verbeteren ... redelijk goed is gelukt.” In de ogen van VNO is daarbij de Overheidstransactiepoort de kern. Men dringt daarbij aan op breder gebruik van deze infrastructuur met als perspectief eenmalige aanlevering en eenmalig opvragen. Er wordt blijvende aandacht gevraagd voor de vormgeving van de administratieve infrastructuur voor berichtenverkeer: de rol van intermediairs en de aansluiting op bestaande bedrijfsadministraties, gezamenlijke uitwerking van berichtenstandaarden en de herinrichting van de keten door aansluiting op reeds bestaande informatiestromen binnen de onderneming.

5.4.3 De ICTAL Landkaart

Zoals hiervoor is uitgewerkt, vormen de departementale nulmetingen de onderbouwing van de administratieve lasten voor bedrijven ultimo 2002. Deze nulmetingen bestaan uit specificaties van berichtenstromen tussen bedrijven en overheidsinstanties. Belangrijk onderdelen van deze specificatie zijn de kosten per bericht, de periodiciteit van aanlevering en het aantal bedrijven waarvoor de verplichting geldt.

In het kader van het Programma ICT en Administratieve Lastenverlichting (ICTAL) is een nadere typering van de 267 meest omvangrijke berichtstromen opgesteld³⁵; ook wel aangeduid als de ‘Top 200’. Deze ICTAL Landkaart biedt inzicht in de mate waarin voor deze berichtenstromen rond 2003 sprake is van elektronisch berichtenverkeer (ICTAL, 2004b). Het achterliggende doel van deze Landkaart was het detecteren en prioriteren van berichtenstromen die in aanmerking kwamen voor transport via de Overheidstransactiepoort (OTP). De nadruk lag daarbij op de omvang van de berichtenstromen (Q) en niet op de complexiteit en kosten van de berichten (P)³⁶. Om het gebruik van de OTP te stimuleren zijn op basis van de Landkaart onder meer departementale migratieplannen opgesteld (Ministerie van Economische Zaken, 2005b).

De ‘Top 200’ berichtenstromen tussen bedrijfsleven en overheid voor de acht onderzochte departementen betreft circa 500 miljoen berichten per jaar. Dit vormt naar schatting 90% van het aan informatieverplichtingen gerelateerde totale aantal berichten tussen bedrijfsleven en overheid (EIM, 2005)³⁷. Tabel 5.2 presenteert een samenvatting.

Verreweg de grootste berichtenstroom met circa 120 miljoen berichten per jaar, betrof het declaratieverkeer aan ziekenfondsen in het kader van de Ziekenfondswet. Zo’n 15 berichtenstromen bevatten meer dan 8 miljoen berichten per jaar, waaronder overig declaratieverkeer, de identificatie en registratie van dieren, jaaropgavekaarten van medewerkers, belastingaangiften en ziek- en betermeldingen. Het aantal zeer omvangrijke berichtenstromen is beperkt: 38 berichtenstromen betreffen meer dan 1 miljoen berichten per jaar, 114

³⁵ In de rol van programmamanager ICTAL ben ik als opdrachtgever verantwoordelijk geweest voor de totstandkoming van de ICTAL Landkaart.

³⁶ Zie hoofdstuk 2 voor de uitwerking van Q en P handelingen.

³⁷ Het in de Landkaart ontbrekende volume werd geschat op 10%; bijvoorbeeld 10.000 berichtenstromen met een gemiddeld volume van 5.000 berichten per jaar.

berichtenstromen betreffen meer dan 100.000 berichten per jaar en 147 berichtenstromen betreffen meer 50.000 berichten per jaar. De ondergrens van de Landkaart was gesteld op berichtenstromen met circa 10.000 berichten per jaar.

Een nadere analyse van deze verzameling berichtstromen laat zien dat bijna de helft (43%) bestaat uit sociaal-fiscaal gerelateerde *berichtenstromen* en dat meer dan de helft (54%) bestaat uit zorg gerelateerde *berichten*.

In aanvulling op de nulmeting zijn binnen de ICTAL Landkaart de berichtenstromen gekarakteriseerd aan de hand van kenmerken als: de digitaliseringsgraad van de berichtstroom, de typering van het object van berichtgeving, de aanwezigheid van intermediaire hubs in de berichtstroom en het cyclische of gebeurtenisgebonden karakter (EIM, 2004). De meeste kenmerken waren niet in de departementale nulmetingen zelf voorhanden en zijn op basis van literatuuronderzoek en de kennis van de onderzoekers van EIM ingevuld. Dit geeft de Landkaart een indicatief karakter.

Departement	Aantal stromen	Aandeel	Aantal berichten	Aandeel
EZ	23	9%	2.787.322	1%
FIN	63	24%	97.782.228	19%
JUS	25	9%	12.790.154	3%
LVN	20	7%	36.060.708	7%
SZW	50	19%	64.806.442	13%
V&W	44	16%	14.407.837	3%
VROM	15	6%	1.792.372	0%
VWS	27	10%	271.995.391	54%
Totaal	267	100%	502.422.454	100%

Tabel 5.2 Landkaartoverzicht informatiestromen tussen bedrijven en overheid, bron: (EIM, 2004).

De ICTAL Landkaart laat zien dat 95 van de 267 berichtenstromen gedigitaliseerd zijn, waarvan de helft betrekking heeft op diskette, tape, webverkeer of elektronische uitvraag en de andere helft gebaseerd is op onder meer telefoon-, fax- en marifoonverkeer of toepassingen voor telebankieren. De digitaliseringgraad neemt daarbij sterk af naarmate de berichtenstroom kleiner van omvang wordt. In beperkt aantal gevallen, naar schatting zo'n 15% van de stromen, is sprake van elektronisch berichtenverkeer³⁸ en dan met name voor grote berichtstromen.

Van de 30 meest omvangrijke berichtstromen heeft ongeveer de helft een cyclisch karakter. Het merendeel van deze cyclische stromen kent een gedigitaliseerde vorm. De verhouding van cyclische stromen binnen de 'Top 30' is opmerkelijk omdat de gehele Landkaart 55 cyclische stromen telt, circa 20% van het totaal. Van deze 55 cyclische stromen zijn er 32 sociaal-fiscaal gerelateerd. De 30 meest omvangrijke berichtenstromen in de Landkaart zijn verantwoordelijk voor 450 miljoen berichten per jaar, 90% van de Landkaart en ongeveer 80% van het totale volume van berichten. Op basis van de indicatie van de vorm van

³⁸ In de ICTAL landkaart aangemerkt als *online*.

berichtentransport geldt dat in 2003 van deze 450 miljoen berichten er 350 miljoen via een digitale gegevensdrager getransporteerd worden (tape, diskette of online). Van de overige 100 miljoen niet-digitale berichten hadden 67 miljoen berichten betrekking op identificatie en registratie van dieren, 11½ miljoen op aangiften omzetbelasting en 12 miljoen met betalingsverkeer. Een bijstelling van de Landkaart in 2005 laat zien dat er op dat moment vergevorderde plannen waren voor digitalisering van de identificatie en registratie van dieren (I&R) en de aangiften omzetbelasting (ICTAL, 2006), (IPAL, 2006), zie ook tabel 5.1.

In 2005 is in opdracht van het programma ICTAL een nadere verdieping uitgevoerd op de Landkaart met als voornaamste doel de relatie te leggen met de macro administratieve lasten, 16,4 miljard euro ultimo 2002, en potentiële lastenverlichting (EIM, 2005). Al eerder was in opdracht van de Interdepartementale Projectgroep Administratieve Lastenverlichting (IPAL) een onderzoek uitgevoerd naar een 'Top 100' van zwaarste informatieverplichtingen. Als vertrekpunt werd daarbij onder andere de ICTAL landkaart gebruikt (IPAL, 2004a, p.8). Een belangrijk instrument bij de verdieping van de Landkaart was het in hoofdstuk 2 beschreven Classificatiesysteem Administratieve Handelingen (IPAL, 2003) dat als basis wordt gebruikt bij de berekening van administratieve lasten.

De in de Landkaart geselecteerde 'Top 200' berichtenstromen veroorzaken 30% van de totale administratieve lasten van het bedrijfsleven ultimo 2002, een kleine 5 miljard euro per jaar; dat zou dus betekenen dat de resterende 10% van het totaal aantal *berichten*, allen onderdeel van *berichtenstromen* kleiner van 10.000 berichten per jaar, verantwoordelijk is voor de overige 70% van de administratieve lasten. Het betreft hier veelal gebeurtenis gebonden berichtenstromen, met relatief 'dure', complexe berichten voor specifieke doelgroepen zoals vergunningen en bijbehorende meldingen, aanvraag voor ontheffingen, beroep en bezwaar of specifieke rapportages.

Een in 2004 in opdracht van Actal uitgevoerd onderzoek becijferde al dat de administratieve lasten van de 130 grootste informatieverplichtingen waarbij gebruik wordt gemaakt van een formulier, in totaal 1,3 miljard euro per jaar bedragen (Actal, 2004b). Als basis voor de analyse is onder meer de ICTAL Landkaart gebruikt.

De verdieping van de Landkaart liet tevens zien dat de administratieve lasten van de 'Top 200' voor 75% worden veroorzaakt door de handelingen verzamelen, invullen, controleren en berekenen van gegevens en dat het versturen van gegevens voor 1,7%, 65 miljoen euro, bij draagt aan de administratieve lasten van de 'Top 200'. De besparing van verdere automatisering en de introductie van de Overheidstransactiepoort wordt in dat kader geschat op jaarlijks 35 miljoen euro (EIM, 2005). De onderzoekers wijzen er voorts op dat grotere reductiemogelijkheden te vinden zijn in samengestelde berichten en in de reductie van verzamel-, invul- en controlehandelingen door bijvoorbeeld koppeling met bedrijfsadministraties. De besparing lijkt vooral te behalen in de bedrijfsadministraties van bedrijven door het voorkomen van complexe vertaalslagen; vereenvoudiging van het berichtentransport op zich vermag weinig.

De ontwikkeling van de Landkaart sluit aan op de aanbeveling van Nijsen tot het realiseren en onderhouden van een centrale database met de gegevens van de nulmetingen van de departementen (Nijsen, 2003, p.402). Deze gegevensverzamelingen zouden de kern moeten vormen van een onderzoeksinfrastructuur ten behoeve van vervolgonderzoek naar administratieve lastenverlichting. In de laatste versie van de Landkaart wordt gepleit voor periodiek onderhoud van de Landkaart om het op die manier als researchinstrument up-to-date te houden (ICTAL, 2006). Zo zijn als gevolg van gewijzigde wetgeving en/of nieuwe initiatieven berichtenstromen verdwenen. De introductie van de wet Walvis heeft er bijvoorbeeld voor gezorgd dat per 1 januari 2006 berichtenstromen als de jaaropgavenkaarten en melding sociale verzekering werden vervangen door de nieuwe loonaangifte (ICTAL, 2006). Er is geen up-date van de Landkaart met de stand van zaken in 2007 beschikbaar.

5.4.4 Ketens en standaarden

Parallel aan en deels vanuit het ICTAL platform ontstaat een aantal nieuwe beleidsontwikkelingen die vanaf 2006 van invloed zijn op vormgeving en gebruik van de administratieve infrastructuur voor elektronisch berichtenverkeer. De ontwikkelingen met betrekking tot ketenherinrichting, het project WALVIS, het project Gein/NTP en Forum en College Standaardisatie worden in deze paragraaf beknopt aangeduid.

Er is een blijvende aandacht voor de mogelijkheid van *herinrichting van informatieketens*, ofwel besturing als aangrijppingspunt voor de reductie van administratieve lasten. Zoals in hoofdstuk 2 is uitgewerkt, gaat het daarbij om de vraag welke publieke of private partij met welke informatiefuncties wordt belast, zoals verzamelen, bewerken en registreren (Ministerie van Economische Zaken, 2003). Hiervoor zijn ook in de praktijk voorbeelden uitgewerkt (Van de Geijn Partners, 2004), (Taskforce Ketenherinrichting, 2007).

De samenwerking tussen de UWV en de Belastingdienst (SUB) in het kader van de loonaangifte is een voorbeeld van een nieuwe keten. Deze samenwerking en de Wet administratieve lasten verlichting en vereenvoudiging in sociale verzekeringen (WALVIS) hebben ertoe geleid dat de premieheffing en –inning van de werknemersverzekeringen per 1 januari 2006 door de Belastingdienst wordt uitgevoerd. De gecombineerde loonaangifte komt in de casestudy in hoofdstuk 11 nader aan de orde.

De doelstelling van het in 2005 gestarte project Generieke Infrastructuur³⁹ (Gein) is het realiseren van een *nieuwe infrastructuur voor gegevensuitwisseling* tussen bedrijven en de overheid die gebaseerd is op de in hoofdstuk 3 beschreven dienstenbenadering. Het Nederlandse Taxonomie Project⁴⁰ (NTP) is een van de gebruikers van deze infrastructuur. In samenwerking met het bedrijfsleven ontwikkelt NTP een *taxonomie* op basis waarvan ondernemers of hun intermediairs jaarrekeningen, belastingaangiften en financiële statistieken vanuit hun bedrijfsadministratie kunnen vervaardigen. De taxonomie is gebaseerd op de

³⁹ www.gein-project.nl

⁴⁰ www.xbri-ntp.nl

internationale open standaard XBRL en beoogt harmonisatie in de gegevensuitvraag tussen de Belastingdienst, het CBS en de Kamers van Koophandel. Het *gebruik* is niet verplicht maar wordt gestimuleerd door formalisering van de publiekprivate samenwerking in de vorm van een convenant met ondermeer intermediaire dienstverleners, softwareleveranciers en beroepsorganisaties (Ministerie van Financiën, 2006b). De door de overheid verwachte administratieve lastenverlichting voor bedrijven bedraagt circa 900 miljoen euro per jaar (OECD, 2007). Een belangrijke rol bij de feitelijke realisatie hiervan ligt in handen van intermediaire dienstverleners, zoals geformuleerd in artikel 10 van het convenant: “De intermediairs geven zoveel mogelijk de gerealiseerde efficiencyvoordelen van het toepassen van de Nederlandse XBRL-taxonomie en het gebruik van de procesinfrastructuur, vanaf 1 januari 2007, door aan ondernemers en blijven dit doen” (Ministerie van Justitie, 2006a). In het kader van het programma Bruikbare rechtsorde van het Ministerie van Justitie wordt in het verlengde van de Nederlandse Taxonomie gesteld dat “om het rendement van taxonomieën te optimaliseren ... zou het goed zijn ten algemene te kijken of de ‘architectuur’ van wetgeving (bijvoorbeeld begrippenkaders) al bij voorbaat kan worden afgestemd op de architectuur van een taxonomie” (Ministerie van Justitie, 2006b). Dit is een voorbeeld van beïnvloeding van de vormgeving van de administratieve infrastructuur dichtbij de bron, namelijk het ontwerp en de kwaliteit van wet- en regelgeving.

In de rapportage aan de Tweede Kamer met betrekking tot ICTAL (Ministerie van Economische Zaken, 2005b) presenteert het kabinet plannen voor de oprichting van een tweetal standaardisatiefora met bestuurders en deskundigen uit de overheid en het bedrijfsleven ter bevordering van de interoperabiliteit van de elektronische gegevensuitwisseling tussen overheden onderling en tussen overheden en burgers en bedrijven). In 2006 worden het *Standaardisatie College en Forum* per ministerieel besluit ingesteld (Staatscourant 2006). De toelichting op het Instellingsbesluit luidt voorzichtig “bij de voorbereiding ... is opgevallen dat een breed draagvlak lijkt te bestaan om richtinggevende uitspraken omtrent de toepassing van (open) standaarden te aanvaarden”. Niet het schepen van een volledig bouwwerk van standaarden staat voorop, maar de interoperabiliteit van informatiesystemen (Staatscourant, 2006). In een OECD-analyse van het Nederlandse beleid in deze wordt gesteld dat: “*an e-government foundation for the whole public sector seems to be limited and technically oriented without a broader strategic view on interoperability and interconnectivity of e-government services across organisational boundaries and levels of government*” (OECD, 2007). Het College Standaardisatie heeft onder andere tot taak het doen van aanbevelingen over de al dan niet open standaarden die overheden kunnen hanteren voor de elektronische gegevensuitwisseling tussen overheden onderling en tussen overheden, bedrijven en burgers. Het College laat zich daarbij adviseren door een publiekprivaat samengesteld Forum. Het Forum heeft onder meer advies uitgebracht met betrekking tot het gebruik van open standaarden binnen de Nederlandse overheid (Tweede Kamer, 2007a), (VKA, 2007). De nadruk ligt op stimuleren, coördineren en het bevorderen van vrijwillige adoptie. Regulering of sterker, verplichting lijkt daarbij niet aan de orde.

5.5 Regulering van vormgeving en gebruik

In hoofdstuk 4 is aangegeven dat de overheid vanuit haar rol als wetgever en die van uitvoerder de vormgeving en het gebruik van de administratieve infrastructuur voor elektronisch berichtenverkeer reguleert.

Bij *regulering van de vormgeving* spelen, zoals in hoofdstuk 4 is aangegeven, de waarborg van informatierechten van burger en bedrijven en de beginselen van behoorlijke informatisering een rol. Vanuit het belang van eerlijke concurrentie en interoperabiliteit van informatiesystemen is het gebruik van open standaarden daarbij steeds vaker een thema.

De betreffende Europese Richtlijnen zoals beschreven in hoofdstuk 4 zijn daartoe vertaald in Nederlandse wetgeving. Een overzicht hiervan wordt gepresenteerd in *factsheet Netherlands eGovernment* (IDABC, 2006), (OECD, 2007) en verwijst ondermeer naar de Wet Bescherming Persoonsgegevens en de Wet op de elektronische handtekening.

Overigens doet de OECD in haar analyse de aanbeveling “*The Dutch government should therefore consider whether a common legal template for e-government laws should be developed and used for future draft laws to avoid duplication and to ensure standardised references and terms, and a commonly agreed interpretation*”(OECD, 2007)

In het bijzonder is in het kader van elektronisch berichtenverkeer met de overheid relevant de ‘aanvulling van de Algemene wet bestuursrecht met regels over verkeer langs elektronische weg tussen burgers en bestuursorganen’, de zogenaamde Wet elektronisch bestuurlijk verkeer die vanaf 1 juli 2004 van kracht is (Staatsblad, 2004). In een nieuw ingevoegde afdeling wordt gereguleerd onder welke voorwaarden verkeer langs elektronische weg mogelijk is.

Bedrijven kunnen niet zonder meer gebruik maken van de poort van de elektronische overheid: “een bericht kan elektronisch naar een bestuursorgaan worden verzonden voor zover het bestuursorgaan kenbaar heeft gemaakt dat deze weg is geopend. Het bestuursorgaan kan nadere eisen stellen aan het gebruik van de elektronische weg” (artikel 2:15). Deze formulering houdt ruimte open voor meerdere implementaties van de ‘elektronische weg’.

Als tijdstip waarop een bericht door een bestuursorgaan elektronisch is ontvangen, “geldt het tijdstip waarop het bericht zijn systeem voor gegevensverwerking heeft bereikt” (artikel 2:17).

Dit artikel lijkt ruimte te bieden voor een overheidsorganisatie om de ontvangst van elektronische berichten ‘uit te besteden’ aan een externe elektronische overheidspoort en deze juridisch gezien als onderdeel van zijn (logische) systeem voor gegevensverwerking te beschouwen.

Overigens kan te gedetailleerde wetgeving ten aanzien van de ‘elektronische weg’ innovaties belemmeren. Van Dam en Timmer wijzen in hun analyse van de kwaliteit van de publieke dienstverlening op het voorbeeld van de RDW.

Gegevens over een auto kunnen niet on-line worden opgevraagd omdat de wet bepaalt dat gegevens alleen telefonisch kunnen worden verstrekt (Van Dam & Timmer, 2006).

Overheidsorganisaties hebben een belang bij toename van het aantal op elektronische wijze ontvangen berichten. Naast stimulering kan daarbij gekozen worden voor *regulering van het gebruik*. Zoals hiervoor is aangegeven heeft het Nederlandse Taxonomie project ervoor gekozen om de publiekprivate samenwerking door middel van een convenant een minder vrijblijvend karakter te geven. Daar waar de adoptie door bedrijven van elektronisch berichtenverkeer achterblijft bij de doelstellingen kiezen overheidsorganisaties voor een zwaarder juridisch sturingsinstrument: wettelijke verplichtstelling. Ook in een eerste toetsingskader met betrekking tot ‘wetgeving voor de elektronische snelweg’ is vanuit het Ministerie van Justitie al gewezen op de mogelijkheden van zelfregulering, voorlichting, convenanten en formele publiekrechtelijke regulering (Ministerie van Justitie, 1998).

Het CBS heeft per 1 januari 2005 elektronische aangifte van handelsgegevens verplicht gesteld. De betreffende Ministeriele regeling statistieken goederenvervoer geeft aan dat de opgave van de gegevens plaats moet vinden in de vorm van computerbestanden (Staatscourant, 2004, artikel 3). Deze bestanden kunnen worden verstuurd vanuit door het CBS verstrekte software of vanuit commerciële standaard softwarepakket. De verstrekking van de computerbestanden moet plaats vinden door middel van een door het CBS goedgekeurde procedure voor elektronische gegevensoverdracht (artikel 4). In de toelichting op de regeling wordt de verplichting verwoord als: “de nieuwe verordening verplicht er niet meer toe de mogelijkheid te bieden de gegevens ook op papier aan te leveren” (Staatscourant, 2004). In hoofdstuk 9 worden resultaten gepresenteerd van onderzoek naar de adoptie door bedrijven van de door het CBS verstrekte software.

Ook de Belastingdienst heeft elektronische aangiften voor ondernemers vanaf 1 januari 2005 verplicht gesteld. In het Belastingplan 2004 wordt ten behoeve van deze wettelijke verplichtstelling artikel 8 van de Algemene wet inzake rijksbelastingen (AWR) gewijzigd (Staatsblad, 2003): “Bij ministeriele regeling kan worden bepaald: a) voor welke belastingen of groepen van belastingplichtigen of inhoudingsplichtigen het doen van aangifte uitsluitend langs elektronische weg kan geschieden, en b) onder welke voorwaarden hiervan door de inspecteur bij voor bezwaar bevatbare beschikking ontheffing kan worden verleend.” Met een wijziging van de Uitvoeringsregeling Algemene wet inzake rijksbelastingen 1994 wordt invulling gegeven aan de in het Belastingplan 2004 mogelijk gemaakte verplichtstelling. Deze ministeriële regeling stelt de voorgenomen data vast en geeft een toelichting op de verschillende wijzen waarop aangifte kan worden gedaan (Ministerie van Financiën, 2004b). Overigens adviseerde de Raad van State af te zien van de wettelijke verplichtstelling, daarbij wijzend op het voorstel voor de Wet elektronisch bestuurlijk verkeer waarin werd uitgegaan van het beginsel van ‘nevenschikking’ (Ministerie van Financiën, 2003b). Het ministerie van Financiën wijst er in haar reactie op dat nevenschikking⁴¹, in dit geval “geen goed zin (meer) heeft”. Daarbij wordt gewezen op de hoge automatiseringsgraad van de fiscale

⁴¹ Zoals in dit geval het blijven aanbieden van de mogelijkheid tot aangifte op papier.

intermediairs, de aanzienlijke verlichting van de administratieve lasten voor ondernemers en de gewenste doelmatige uitvoering binnen de Belastingdienst. Ook Actal adviseert om “wettelijke verplichting als mogelijkheid tot dwang richting bedrijven om ICT instrumenten verplicht te implementeren niet op voorhand uit te sluiten”. Als voorbeeld daarbij wijst Actal op de verplichte elektronische belastingaangifte (Actal, 2004a). In hoofdstuk 11 wordt nader ingegaan op deze wettelijke verplichtstelling en de effecten ervan op het aangiftgedrag van bedrijven.

5.6 Samenvatting

In dit hoofdstuk wordt de onderzoeksvraag beantwoord: *Met welke instrumenten en met welke resultaten heeft de Nederlandse overheid de vormgeving en het gebruik van elektronisch berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid beïnvloed?*

Deze vraag is beantwoord door middel van deskresearch van beleidsplannen, projectrapportages en resultaten van toegepast onderzoek binnen de overheid vanaf midden jaren tachtig van de vorige eeuw. Beantwoording van de vraag levert, naast beschrijvende kennis van feitelijke beleidsvoornemens en resultaten, ook verklarende kennis ten aanzien van de ontwikkelingen in de tijd, de mogelijke effecten op de administratieve lasten voor bedrijven en de factoren en mechanismen die daarbij een rol spelen.

Midden jaren negentig van de vorige eeuw ontstaat bij de overheid de eerste beleidsmatige interesse in het fenomeen elektronisch berichtenverkeer. Dit wordt vooral ingegeven vanuit het dossier van de administratieve lastenverlichting voor bedrijven met de vormgeving van een efficiënte informatielogistiek als belangrijkste drijfveer. In die periode ontstaan de eerste ICT-implementaties van de administratieve infrastructuur voor berichtenverkeer met de overheid. De overheid zoekt daarbij naar mogelijkheden tot beïnvloeding van de vormgeving zoals het idee om softwarepakketten te verstrekken, de ‘edificatie’ van het berichtenverkeer, gegevensinwinning via derde partijen en de realisatie van een centraal aanlever- en distributiepunt voor gegevens. Het resultaat is dat aan het eind van de vorige eeuw bij diverse overheidsorganisaties eigen initiatieven en specifieke toepassingen bestaan, gericht op elektronisch berichtenverkeer met de overheid.

De adviezen van de Commissie Administratieve Lasten zorgen rond de millenniumwisseling voor een belangrijke impuls in het denken en doen met betrekking tot de reductie van administratieve lasten voor bedrijven. De lasten worden gekwantificeerd, reductieprogramma’s gestart en externe toetsing en interdepartementale coördinatie worden georganiseerd. Daarbij worden grote verwachtingen geformuleerd ten aanzien van de inzet van ICT. Studies laten zien dat dit echter onder specifieke (bedrijfskundige⁴²) condities tot grote besparingen kan leiden. Deze randvoorwaarden zijn ondermeer: aansluiting op toepassingen binnen bedrijven, harmonisatie en rationalisatie van de gegevensuitvraag door

⁴² Zie ook hoofdstuk 3.

overheidsorganisaties, verschuiving van taken naar de overheid met bijbehorende aanpassingen van back office systemen, intermediaire partijen die besparingen aan klanten doorgeven en softwareleveranciers die hun producten aanpassen. De politieke wens om op korte termijn door inzet van ICT omvangrijke besparingen in te boeken, verhoudt zich op dat moment niet met de complexiteit van de daaraan voorafgaande veranderingen. Zo wordt bijvoorbeeld vanuit de uitvoering bij aanvang van de reductiecampagne aangegeven dat investeringen, zowel bij bedrijven als bij de overheid, voor de baat uitgaan en dat dit in eerste instantie eerder tot lastenstijging dan tot lastenverlichting zal leiden.

De vormgeving van de administratieve infrastructuur voor berichtenverkeer wordt vanaf de millenniumwisseling meer en meer beïnvloed vanuit het dossier van de elektronische overheid: de elektronische overheid als instrument voor administratieve lastenreductie. Een aantal ambitieuze (organisatorische) vernieuwingen van de Commissie Administratieve Lasten verdwijnt daarmee buiten beeld. Voor elektronische berichtenverkeer speelt vooral de realisatie van de Overheids-transactiepoort een belangrijke rol. De nadruk ligt daarbij op informatielogistieke aspecten als de realisatie van standaard softwarekoppelvlakken en communicatiediensten⁴³.

Bij de beïnvloeding van het gebruik van de administratieve infrastructuur vanuit de overheid ligt de nadruk op overtuigen en communiceren van voordelen zoals administratieve lastenverlichting. Mede op grond van tegenvallende adoptie van elektronische gegevensaanlevering door bedrijven kiezen de Belastingdienst en het CBS voor wettelijke verplichtstelling. Ook daarbij is administratieve lastenverlichting voor bedrijven een van de argumenten.

Tot 1 maart 2007 is een reductie van de administratieve lasten bereikt van 20%, 3232 miljoen euro op jaarbasis. Gedurende de uitvoering van de reductieplannen is enige voorzichtigheid ontstaan over de mogelijke bijdrage van ICT. Zo wordt bijvoorbeeld door het kabinet geconstateerd dat ingeschatte effecten bij ondernemers tegenvallen. Daarbij wordt gewezen op de complexiteit bij het integreren van ICT in bedrijfsprocessen en het ontbreken van open semantische standaarden.

Vanaf 2006 ontstaan binnen de Nederlandse overheid initiatieven die de kern van het probleem van de administratieve lasten adresseren en daarbij een besturings-en/of gegevensgerichte reductieaanpak kiezen⁴⁴.

Het programma Bruikbare rechtsorde redeneert vanuit de *kwaliteit van wetgeving* en wijst op de noodzaak tot afstemming tussen 'architectuur van wetgeving' en de 'architectuur van een taxonomie'. Indien dit leidt tot hergebruik van gegevens en vermindering van de uitvraag bij bedrijven, leidt dit tot administratieve lastenverlichting.

De Belastingdienst werkt aan de implementatie van horizontaal toezicht gebaseerd op preventie, vertrouwen en werken in de actualiteit. Indien dit leidt tot vermindering van gegevensuitvraag en controles achteraf, leidt dit tot administratieve lastenverlichting.

⁴³ Zie hoofdstuk 4.

⁴⁴ Zie hoofdstuk 2.

De Nederlandse Taxonomie moet leiden tot *harmonisatie in de gegevensuitvraag* tussen de Belastingdienst, het CBS en de Kamers van Koophandel. Indien intermediairs de gerealiseerde efficiencyvoordelen aan ondernemers doorgeven, leidt dit tot administratieve lastenverlichting bij bedrijven.

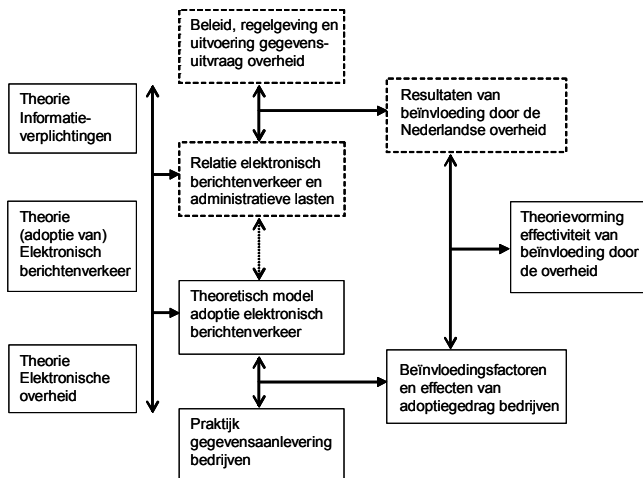
Voor al deze ontwikkelingen geldt dat de inzet van ICT slechts onder de hiervoor genoemde condities tot besparingen kan leiden. Gegeven de complexiteit van deze veranderingen en gelet op de in dit hoofdstuk geschetste ervaringen uit het verleden lijkt het niet realistisch voor 2010 concrete besparingen bij bedrijven te verwachten.

6 Toepassingen voor elektronisch berichtenverkeer met de overheid

6.1 Inleiding

In het tweede deel van dit proefschrift wordt de onderzoeksvraag beantwoord: *Met welke instrumenten en met welke resultaten heeft de Nederlandse overheid de vormgeving en het gebruik van elektronisch berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid beïnvloed?*

In het vorige hoofdstuk stonden daarbij beleidsontwikkelingen centraal. Dit hoofdstuk richt zich op concrete toepassingen bij verschillende uitvoeringsorganisaties aan het begin van het onderzoek in 2003. In termen van de onderzoeksaanpak: *Vergelijking van de theoretische modellen met beleid, regelgeving en uitvoering in Nederland, levert inzicht in en verklaringen van ontwikkelingen en resultaten in de praktijk.*



Figuur 6.1 Hoofdstuk 6 gepositioneerd binnen de onderzoeksaanpak.

De analyse van de concrete toepassingen is uitgevoerd op basis van een veldonderzoek bij ruim vijftientig verschillende praktijkcases. In dat kader is een specifieke beknopte enquête ontwikkeld en uitgevoerd. De eerste resultaten van het veldonderzoek zijn in 2003 gepubliceerd (EU Working Group, 2003), (Arendsen & Van Engers, 2003).

In paragraaf 6.2 wordt de context van de verschillende toepassingen in de praktijk beschreven. Dit geeft een breed overzicht van de berichtenuitwisseling met Nederlandse overheidsorganisaties. Paragraaf 6.3 beschrijft de gehanteerde onderzoeksaanpak. In paragraaf 6.4 worden de onderzoeksresultaten gepresenteerd. Tot slot wordt in paragraaf 6.5 de beantwoording van de onderzoeksvraag samengevat.

6.2 Context van de praktijksituaties

De in dit hoofdstuk onderzochte toepassingen zijn onder te verdelen naar een zevental (wetgevings)domeinen. Deze onderverdeling is gebaseerd op een overzicht dat de Europese Commissie hanteert bij de benchmarking van nationale ontwikkelingen op het terrein van de elektronische overheid. De belangrijkste overheidsdiensten voor bedrijven zijn daarbij: *social contribution for employees, corporation tax, VAT, registration of a new company, submission of data to statistical offices, customs declarations and (environment-related) permits* (European Commission, 2003), (IDABC, 2004).

In deze paragraaf worden de onderzochte toepassingen gepositioneerd binnen de context van de wetgevingsdomeinen: premies werknemersverzekeringen, belastingaangiften voor ondernemers, meldingen bij de Kamers van Koophandel, enquêtes ten behoeve van bedrijfsstatistieken, grensoverschrijdend goederenvervoer, voertuigregistraties en landbouwaangiften. Daar waar mogelijk wordt een relatie gelegd met claims en activiteiten in het kader van de reductie van administratieve lasten op dat terrein.

6.2.1 Premies werknemersverzekeringen

De wetgeving op het gebied van de werknemersverzekeringen bevat veel informatieverplichtingen voor bedrijven. In hoofdstuk 1 is aangegeven dat de Coördinatiewet Sociale Verzekeringen, met ondermeer informatieverplichtingen met betrekking tot de afdracht van premies, in 2003 in de 'Top-10' stond van veroorzakers van administratieve lasten voor bedrijven⁴⁵. Tevens vinden we de daaraan gerelateerde berichtenstromen terug in de 'Top-10' van de ICTAL Landkaart. Het betreft cyclische informatieverplichtingen.

Lange tijd waren uitvoeringsinstanties als Cadans, GUO en Gak in deze namens de overheid de ontvangers van het berichtenverkeer met de werkgevers, tot ze in het begin van de 21^e eeuw zijn opgegaan in de Uitvoeringsinstelling Werknemersverzekeringen (UWV). De gegevensaanlevering vond veelal plaats vanuit geautomatiseerde salarissystemen bij de werkgever (of diens salarisservicebureau), via administratiekantoren of via gespecialiseerde intermediaire dienstverleners als ViaPrisma en Plato. Adoptie van elektronisch berichtenverkeer door individuele bedrijven was matig. In 2003 bijvoorbeeld deed 58% van de werkgevers⁴⁶ schriftelijk aangifte van de premies sociale verzekering (SUB, 2004). In het veldonderzoek zijn toepassingen ten behoeve van onderstaande gerelateerde berichtenstromen in beeld gebracht:

- *Melding sociale verzekering* (MSV), ten behoeve van het verzamelen van dienstverbandgegevens bij in- en uitdiensttreding van een werknemer;
- *Jaarloonopgave*, ten behoeve van de controle op de lonen en premies.

⁴⁵ Zie tabel 1.1.

⁴⁶ Hier wordt bedoeld de werkgevers die zelf aangifte deden; zo'n 60% besteedde dit in 2003 uit (SUB, 2004).

Een belangrijke ontwikkeling ten tijde van het veldonderzoek was de samenwerking tussen het UWV en de Belastingdienst (SUB) waarbij onder andere controletaken van het UWV naar de Belastingdienst zijn overgegaan. Ook de wet WALVIS en de invoering van de daarmee samenhangende centrale polisadministratie bij het UWV zorgden voor veranderingen in het berichtenverkeer. Vanaf 1 januari 2006 worden de gegevens door middel van een nieuw bericht, de loonaangifte, bij de Belastingdienst aangeleverd waarna een deel van de gegevens wordt doorgeleverd aan het UWV waar deze in de polisadministratie moeten worden opgenomen. Vanaf dat moment zijn de bovengenoemde berichtstromen komen te vervallen. In hoofdstuk 11 wordt nader ingegaan op de effecten van wettelijke verplichtstelling van de elektronische loonaangifte.

6.2.2 Belastingaangiften voor ondernemers

In hoofdstuk 2 is aangegeven dat het belastingrecht een bron is van veel informatieverplichtingen. Zo staan de informatieverplichtingen met betrekking tot de omzetbelasting, de loonbelasting en de inkomstenbelasting alle drie in de ‘Top-10’ van veroorzakers van administratieve lasten (zie hoofdstuk 1). Over het algemeen is sprake van cyclische informatieverplichtingen, met een maandelijkse of jaarlijkse periodiciteit van aangiften.

Zoals hiervoor aangegeven is er door de jaren heen veel aandacht geweest voor beleid en uitvoering rond het (elektronische) berichtenverkeer met de Belastingdienst. Vanaf 1993 is er voor bedrijven (en hun intermediairs) bijvoorbeeld de mogelijkheid om bovengenoemde belastingsoorten via een specifieke Editax-toepassing op elektronische wijze bij de Belastingdienst aan te geven. De laatste jaren ontstaan meer en meer mogelijkheden om rechtstreeks vanuit de geautomatiseerde bedrijfsadministraties berichten naar de Belastingdienst te versturen. De adoptie van deze vormen van elektronisch berichtenverkeer door bedrijven was lange tijd zeer matig; dit wordt gezien als een van de oorzaken voor de wettelijke verplichtstelling tot elektronisch aanleveren. In het veldonderzoek zijn toepassingen ten behoeve van onderstaande gerelateerde berichtenstromen in beeld gebracht:

- *Aangifte omzetbelasting via de Editax toepassing;*
- *Winstaangifte*, ten behoeve van de inkomsten- of vennootschapsbelasting met integratiemogelijkheden in standaardsoftwarepakketten;
- *Aangifte omzetbelasting*, ten behoeve van buitenlandse ondernemingen in het kader van hun e-commerce activiteiten, EU-richtlijn 2002/38.

Naast de hierboven genoemde wet Walvis was een andere relevante ontwikkeling tijdens het veldonderzoek in 2003 de aankondiging van de wettelijke verplichtstelling van de elektronische belastingaangiften vanaf 2005. Dit betekende een doorontwikkeling van de oplossingen die op dat moment in het kader van de hier genoemde toepassingen werden geïntroduceerd: XML-berichten, elektronische formulieren en een nieuw koppelvlak voor softwaresystemen, de zogenaamde Belastingdienst Application Programming Interface (BAPI). In de casestudy van hoofdstuk 11 komen zowel de historie als de verplichtstelling uitgebreid aan de orde.

6.2.3 Gegevensverstrekking aan de Kamers van Koophandel

De Kamers van Koophandel ondersteunen met het beheer van een aantal registraties de rechtszekerheid in het handelsverkeer en de informatievoorziening over en naar bedrijven.

Zo is voor de meeste (startende) bedrijven de inschrijving in het Handelsregister verplicht om zodoende anderen in de gelegenheid te stellen zich te informeren over bijvoorbeeld de juridische (eigendoms-)structuur van het desbetreffende bedrijf en daarmee fraude te voorkomen. Ook de openbaarheid van jaarstukken draagt daartoe bij. Bedrijven in bepaalde grootteklassen zijn verplicht jaarlijks de jaarstukken bij de Kamer van Koophandel te deponeren. Naast het beheer van de genoemde registraties, voeren de Kamers van Koophandel ook enquêtes uit en adviseren zij bedrijven met betrekking tot ondermeer vestigingsmogelijkheden. Ook andere overheidsorganen maken binnen hun administratieve processen gebruik van gegevens uit het Handelsregister (HR), bijvoorbeeld bij de identificatie van een bedrijf op basis van het HR-nummer.

In het veldonderzoek zijn toepassingen ten behoeve van onderstaande gerelateerde berichtenstromen in beeld gebracht:

- *Inschrijven en muteren in het Handelsregister;*
- *Deponeren jaarstukken.*

De Wet op de Jaarrekening die bedrijven verplicht tot het opstellen van een jaarrekening en het verstrekken van informatie hierover is met 1,5 miljard euro per jaar de grootste bron van administratieve lasten voor het bedrijfsleven. Elektronische publicatie van de jaarcijfers voor het bedrijfsleven zal een besparing van 10 miljoen euro per jaar kunnen betekenen (Stevens, 2005). Een voorgestelde wijziging van de Handelsregisterwet en het Handelsregisterbesluit zou volgens het kabinet zelfs tot een besparing van 22 miljoen euro per jaar moeten leiden (Rijksvoorlichtingsdienst, 2005).

Resultaten van het Nederlandse Taxonomie project moeten er voor zorgen dat de jaarrekening ook in XBRL-formaat via elektronisch berichtenverkeer naar de Kamer van Koophandel kunnen worden verstuurd. Zoals in hoofdstuk 5 is aangegeven beoogt dit project een omvangrijke administratieve lastenreductie.

6.2.4 Enquêtes ten behoeve van bedrijfsstatistieken

Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) produceert voor tal van terreinen statistische informatie, zoals bijvoorbeeld ten aanzien van de demografie, de werkgelegenheid en de (buitenlandse) handel. Deze statistieken vormen de input bij beleidsvoorbereiding en besluitvorming binnen publieke en private organisaties. Veel van deze statistieken worden gebaseerd op cijfers die via enquêtes bij bedrijven worden verzameld. Deze berichtgevers zijn via de Wet op het Centraal bureau voor de statistiek (Staatsblad, 2004) en het Besluit gegevensverwerking CBS (Staatsblad, 2003) verplicht hieraan mee te werken. De bijbehorende administratieve lasten zijn naar verhouding laag: ultimo 2002 23 miljoen euro per jaar (Gemengde Commissie Allez, 2003). De door bedrijven ervaren enquêtedruk zorgt echter wel voor veel irritatie. Enquêtes staan bovenaan

de ‘Top-10’ van verplichtingen waar bedrijven zich het meest aan ergeren (Ministerie van Financiën, 2006b).

Vanaf midden jaren negentig van de vorige eeuw biedt het CBS bedrijven de mogelijkheid de enquêtegegevens op elektronische wijze aan te leveren (CBS, 1995). Over het algemeen wordt daarbij gezocht naar de mogelijkheid om, in overleg met softwareleveranciers, aan te sluiten op bestaande geautomatiseerde systemen van bedrijven en hun intermediairs, zoals bijvoorbeeld grote salarisverwerkers. Ook zijn door het CBS zelf elektronische voorzieningen ontwikkeld. De adoptie door individuele bedrijven verloopt traag, zo vindt de aanlevering van buitenlandse handelsgegevens tot 2001 in bijna 40% van de gevallen nog op papier plaats. In het veldonderzoek zijn toepassingen ten behoeve van onderstaande gerelateerde berichtenstromen in beeld gebracht:

- *Enquête werkgelegenheid en lonen*, ten behoeve van statistieken op het gebied van werk en inkomen;
- *Edi between statistics and enterprises*, *Edisent*, generieke toepassing ter ondersteuning van meerdere specifieke enquêtes voor bedrijfsstatistieken;
- *Interactieve registratie voor de Internationale Handel*, *CBS-IRIS*, ten behoeve van statistieken met betrekking tot de buitenlandse handel;
- *Blaise-Internet Services*, generieke toepassing ter ondersteuning van HTML-gebaseerde uitvraag (web-formulieren) van specifieke enquêtes voor bedrijfsstatistieken.

Een belangrijke ontwikkeling in de periode van het veldonderzoek was de realisatie van de polisadministratie bij het UWV. Deze registratie werd voor het CBS de bron voor werknemersgegevens, waarmee de enquête werkgelegenheid en lonen op termijn zou komen te vervallen. Dit past binnen de bredere strategie van het CBS om meer gebruik te maken van databronnen bij andere overheidsinstellingen en daarmee de directe uitvraag bij burgers en bedrijven te verminderen. Ook door het gezamenlijk uitvragen met andere partijen probeert het CBS de enquêtedruk te verminderen. Zo ontvangt het CBS bijvoorbeeld via Douaneaangiften statistische informatie. Dit concept van ‘eenmalige aanlevering, meervoudige doorlevering’ is ook geïmplementeerd in de gezamenlijke uitvraag van exportgegevens met het Hoofdbedrijfschap Agrarische Groothandel (HBAG); het bijbehorende bericht is in samenwerking met het productschap Tuinbouw en de Belastingdienst ontwikkeld. Met dit concept werd het CBS een van de eerste gebruikers van de Overheidstransactiepoort (HBAG, 2005). In hoofdstuk 9 worden de resultaten beschreven van een binnen dit onderzoek uitgevoerde survey naar de adoptie van de IRIS enquêtetoeppassing.

Ook de resultaten van het Nederlandse Taxonomie project moeten er op termijn voor zorgen dat financiële enquêtegegevens ook in XBRL-formaat via elektronisch berichtenverkeer naar het CBS kunnen worden verstuurd.

6.2.5 Grensoverschrijdend goederenvervoer

Rondom het vervoer van goederen vindt veel gegevensuitwisseling plaats. Niet alleen tussen bedrijven onderling maar ook met overheidsinstanties. Veelal betreft het hier gebeurtenis gebonden berichtenverkeer waarbij de verplaatsing van

goederen de aanleiding vormt. De informatieverplichtingen kunnen zowel betrekking op de goederen als op het vervoermiddel (voertuig, vliegtuig of vaartuig) en hebben over het algemeen hun oorsprong in wetgeving die randvoorwaarden stelt aan het maatschappelijk verkeer. Risicoborging op het terrein van milieu, volksgezondheid of veiligheid is daarbij de achterliggende doelstelling.

In geval van grensoverschrijdend goederenvervoer neemt het aantal verschillende informatieverplichtingen aanzienlijk toe. Niet alleen de Douane legt verplichtingen op maar ook (lucht)havenautoriteiten en tal van overheidsinspecties. Dit betekent in de praktijk berichtenverkeer met betrekking tot onder andere Douaneaangiften, de aangifte van havengelden, vooraanmelding van aankomst, de bemanningslijst, meldingen gevaarlijke stoffen en eventuele aanvullende aangiften in verband met inspecties (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2003a), (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2003b). Veel van deze berichten zijn of worden gestandaardiseerd binnen internationale organisaties als de International Maritime Organisation (IMO) en de World Customs Organisation (WCO). Procedures en (informatie)systemen verschillen echter veelal per (lucht)haven.

In het veldonderzoek zijn toepassingen ten behoeve van onderstaande gerelateerde berichtenstromen in beeld gebracht:

- *Invoeraangifte Douane*, ten behoeve van het invoeren, betalen van invoerheffingen en de vrijgave van goederen voor het vrije verkeer;
- *Uitvoeraangifte Douane*, ten behoeve van het uitvoeren van goederen, de controle op vereiste vergunningen en de vrijgave van goederen voor het verlaten van de EU;
- *Aangifte Douane binnenbrengen in de Europese Unie*, ten behoeve van de aangiftebehandeling van binnen komende vervoermiddelen en hun lading;
- *Controle op landbouwgoederen bij import en export naar een nieuwe toekomst (CLIENT)*, ter ondersteuning van inspecties van goederen door de Plantenziektenkundigedienst of de Rijksdienst voor Vee en Vlees;
- *Aanvraag ligplaats (pre arrival notification)*, ten behoeve van de binnenkomst van een schip in de haven van Amsterdam;
- *Melding gevaarlijke stoffen (dangerous goods manifest)*, ten behoeve van inspecties in de haven van Amsterdam.

Douane biedt vanaf eind jaren tachtig van de vorige eeuw de mogelijkheid van elektronische aangiften. Elektronische berichtenverkeer is mede dankzij de adoptie van EDI-toepassingen binnen logistieke ketens voor veel bedrijven gemeengoed. Een belangrijke rol bij dit berichtenverkeer met de overheid spelen intermediaire aanbieders van diensten met betrekking tot geautomatiseerde gegevensuitwisseling. Portinfolink⁴⁷ in de Rotterdamse haven en Cargonaut⁴⁸ op Schiphol zijn hier voorbeelden van. Naast berichtenverkeer met overheidsinstanties verzorgen zij ook veel gegevensuitwisseling tussen de

⁴⁷ www.portinfolink.com

⁴⁸ www.cargonaut.nl

verschillende bedrijven in de logistieke transportketen en streven zo naar een overkoepelend community systeem, zoals bijvoorbeeld het Electronic Port Clearance systeem (EPC) zoals beoogd in de Amsterdamse haven (Rijkswaterstaat, 2002).

Een belangrijke ontwikkeling ten tijde van het veldonderzoek in 2003 was de introductie van het hierboven genoemde CLIENT systeem door het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (Staatscourant, 2004). Dit systeem had als doel het controleproces en de (administratieve) logistiek bij invoer en uitvoer van landbouwgoederen te verbeteren. Met Douane zijn hiertoe processen, uit te vragen gegevens en de technische infrastructuur op elkaar afgestemd (Mathijssen et al., 2004). Een belangrijke plek binnen de technische infrastructuur was er voor de Overheidstransactiepoort als 'elektronisch postkantoor' bij het eenmalig uitvragen en meervoudig doorleveren van de gegevens van bedrijven. In de toelichting op de Wijziging diverse veterinaire regelingen, wordt becijferd dat het verrichten van een elektronisch aangifte in dit kader naar verwachting 10% efficiënter wordt dan de aangifte op papier (Staatscourant, 2004). Dit leidt bij een verwacht aantal van 80.000 elektronische berichten tot een besparing aan administratiekosten voor het bedrijfsleven van in totaal 53.000 euro per jaar, welgeteld 1.766 euro per deelnemend bedrijf per jaar.

6.2.6 Voertuigregistraties

De RDW, voorheen de Rijksdienst voor het wegverkeer, is als uitvoeringsinstantie het centrale punt voor de registratie van voertuigen, zoals bijvoorbeeld gerelateerd aan de afgifte van kentekenbewijzen. In dat kader zijn er veel verplichte berichtenstromen tussen bedrijven en de RDW. Zo wordt met verzekeraars gegevens over WA-verzekeringen uitgewisseld en melden auto-importeurs de nieuw geïmporteerde auto's aan. Veel berichtenverkeer vindt plaats met individuele garagebedrijven, zoals met betrekking tot de voorraad auto's, de aan- en afmelding van APK-keuringen (6 miljoen berichten in 2003) en rond de tenaamstelling van kentekenbewijzen (3 miljoen berichten in 2003). De RDW wordt in het algemeen gezien als een voorloper waar het gaat om de inzet van ICT in het kader van procesinnovaties. Zo kan vanaf 2002 de tenaamstelling van kentekenbewijzen rechtstreeks vanuit een garagebedrijf worden afgehandeld in plaats van (door de nieuwe eigenaar) op het postkantoor.

In het veldonderzoek zijn toepassingen ten behoeve van onderstaande gerelateerde berichtenstromen in beeld gebracht:

- *Aanmelding nieuwe geïmporteerde auto's*, ten behoeve van accurate registratie van voertuigen in Nederland;
- *Aan- en afmelding van de APK keuring*, ter ondersteuning van milieu- en veiligheidsinspectie door garagebedrijven en eventuele controle door de RDW;
- *Tenaamstelling van kentekenbewijs*, ten behoeve van de registratie van het eigenaarschap van het voertuig vanuit het garagebedrijf.

6.2.7 Landbouwaangiften

Landbouw- en veeteeltbedrijven hebben te maken met een grote hoeveelheid informatieverplichtingen. Deze hebben over het algemeen betrekking op met milieumaatregelen, (Europese) subsidies, vergunningen en voedselkwaliteit. De verplichte mestboekhouding bijvoorbeeld veroorzaakte bij veel bedrijven een grote administratieve last. Zowel tussen bedrijven onderling, binnen de productieketens, als met de overheid vindt veel berichtenverkeer plaats, meer en meer op elektronische wijze. Over het vervoer van dierlijke meststoffen bijvoorbeeld moet gerapporteerd worden door middel van een mestvervoersbewijs, vee moet geïdentificeerd en geregistreerd worden en subsidies en premies worden verstrekt op basis van landbouwtellingen en de opgaven van het gebruik van gewaspercelen (Boerderij, 2003). In het veldonderzoek is deze toepassing in beeld gebracht:

- *Vervoersbewijs dierlijke meststoffen*, ten behoeve van de controle op mesttransporten.

Zoals hiervoor in hoofdstuk 5 is aangegeven, is door Bureau Heffingen (later Dienst Regelingen) een basisinfrastructuur gerealiseerd ten behoeve van elektronisch berichtenverkeer. Met behulp van een 'Drieluik' adapter kan vanuit een bedrijfsapplicatie een bericht naar de elektronische poort van LNV worden gestuurd. Deze toepassing is gebaseerd op de specificaties zoals die in het project Elektronische Heerendiensten zijn ontwikkeld (Ministerie van Landbouw, 2003).

6.3 Onderzoeksmethode

Voor de beantwoording van de onderzoeksvraag is gekozen voor een beknopt veldonderzoek naar de vormgeving en het gebruik van de toepassingen van elektronische berichtenverkeer, in de praktijk. Dit leidt tot een breed gefundeerde schets van de uitvoeringspraktijk rond 2003.

In deze paragraaf wordt de onderzoeksmethode uitgewerkt in achtereenvolgens de gekozen operationalisering, de wijze van dataverzameling en de data-analyse.

6.3.1 Operationalisering

Ter ondersteuning van het veldonderzoek is begin 2003 een vragenlijst ontwikkeld. De vragenlijst bestaat uit drie delen.

Allereerst zijn vragen opgenomen met betrekking tot het *gebruik* van de toepassing zoals: de status, de betrokken bedrijven, de aantallen berichten (per type kanaal). Dit zijn algemene vragen naar de feitelijke karakteristieken van het berichtenverkeer en de toepassing⁴⁹).

Ten tweede zijn vragen geformuleerd ten aanzien van de *vormgeving* van de toepassingen, zoals: de doelstelling van de toepassing, de vormgeving van de administratieve infrastructuur en het gebruik van standaarden. Deze vragen zijn een concretisering van de resultaten van de theoretische analyse op dat moment⁵⁰.

⁴⁹ In de vragenlijst wordt de term 'interface' gebruikt om aan te duiden dat sprake is van een raakvlak tussen twee organisaties, een inter-organisatiesysteem, zie hoofdstuk 3. Elektronisch berichtenverkeer is een 'specific implementation' van de interface.

⁵⁰ Zie met name de paragrafen 2.5, 2.6, 3.3, 3.4, 4.3 en 4.5.

Tevens is daarbij een vraag opgenomen met betrekking tot de *regulering* van vormgeving en/of gebruik van de toepassing.

Het derde deel van de vragenlijst heeft betrekking op de beoordeling van de toepassing in het licht van de zich ontwikkelende elektronische overheid. De vragen richten zich op toekomstige *ontwikkelingen* in termen van nieuwe doelstellingen en voordelen⁵¹ en op belemmerende (informatiekundige) factoren⁵².

De vragenlijst bestaat uit twee typen vragen, vragen waarbij een keuze uit een aantal alternatieven moet worden gemaakt en vragen waarbij een totaal aantal punten verdeeld moet worden over een aantal te kiezen alternatieven.

De vragenlijst is in het Engels gesteld omdat bij aanvang van het onderzoek het plan bestond deze ook met betrekking tot buitenlandse cases af te nemen. Dit plan is gaandeweg het onderzoek bijgesteld. Een eerste versie van de vragenlijst is in februari 2003 te Wenen getoetst binnen de *EU Working Group Change Management and Cross Institutional Issues*. Dit heeft geleid tot een grondige herziening van formuleringen waarbij met name de vraag met betrekking tot het aangrijpingspunt bij de inrichting van de gegevensaanlevering⁵³ is aangepast en de vragen aangaande de toekomstige ontwikkelingen zijn toegevoegd. Daarnaast is de vragenlijst op de standaardisatie- en implementatieonderwerpen getoetst bij een expert op het gebied van elektronisch berichtenverkeer binnen de Belastingdienst. De definitieve versie van de vragenlijst is opgenomen in Bijlage A.

Ter voorbereiding op de interviews is de definitieve versie van de vragenlijst ter review ingevuld door vier deskundigen van het Centrum voor ICT van de Belastingdienst (B/CICT). Onafhankelijk van elkaar hebben zij deze ingevuld voor de toepassing *Aangifte omzetbelasting*, ten behoeve van buitenlandse ondernemingen, waar zij op dat moment bij betrokken waren. Vergelijking van de antwoorden leerde dat de vragen met betrekking tot het aangrijpingspunt bij de inrichting van de gegevensaanlevering, de trigger en de gerelateerde standaardisatie initiatieven het meest eenduidig beantwoord werden. Vooral de beantwoording van de vragen met betrekking tot de doelstellingen en de belemmerende factoren liet een afwijkend patroon zien. Dit is deels te verklaren uit de nogal diverse achtergrond van de geïnterviewden en hun afstand tot (beleidsvorming rond) de elektronische overheid als geheel. Tijdens de daarop volgende interviewronde is in het bijzonder aandacht geschonken aan verduidelijking van deze specifieke vragen.

6.3.2 Dataverzameling

In de periode van mei 2003 tot en met november 2003 zijn half open interviews afgenomen met betrekking tot 28 toepassingen voor berichtenverkeer tussen bedrijven en overheidsinstellingen. Alle geïnterviewden waren namens de desbetreffende overheidsorganisatie nauw betrokken bij de toepassing, bijvoorbeeld in de rol van opdrachtgever, beleidsverantwoordelijke, informatiemanager of projectmanager.

⁵¹ Zie paragraaf 3.3.

⁵² Zie de paragrafen 3.4 en 4.5.

⁵³ In de vragenlijst aangeduid als '*the alignment of the interface*'.

De vragenlijst bood de gesprekslijn voor de half open interviews. De vragenlijst is voorafgaand aan de interviews toegestuurd en tijdens het interview met de gesprekspartner(s) aangevuld of ingevuld. Het merendeel van de interviews is op de werkplek van de betrokkene afgenomen, slechts met betrekking tot het domein van de voertuigregistratie is volstaan met een telefonische wijze van interviewen.

In het totaal zijn 28 vragenlijsten ingevuld. Zeven ingevulde enquêtes konden bij nader inzien niet worden gebruikt voor verdere verwerking en wegen dus niet mee in de uiteindelijke resultaten; twee vragenlijsten bijvoorbeeld betroffen een papieren berichtenstroom en een vragenlijst betrof een korte pilot die reeds was uitgefaseerd. Een overzicht van de scores is opgenomen in Bijlage B⁵⁴.

6.3.3 Data-analyse

De analyse van de verzamelde data is kwalitatief van opzet en beoogd geen statistisch onderbouwing van de resultaten. Overigens is het veldonderzoek dusdanig breed uitgevoerd dat er wel sprake is van een goed beeld van de uitvoering in 2003. Ten behoeve van de analyse is de populatie onderzochte toepassingen in twee groepen verdeeld, zie tabel 6.1.

Operationeel voor 2003		Operationeel vanaf 2003	
Melding sociale verzekering	1990	Aangifte omzetbelasting e-commerce	2003
Jaarloonopgave	90-er	Winstaangifte	2003
Aangifte omzetbelasting Editax	1993	Muteren Handelsregister	2003
Enquête werkgelegenheid en lonen	1995	Deponeren jaarstukken	2005
Enquête buitenlandse handel, IRIS	1993	Aangifte Douane Binnenbrengen	2004
Edisent, CBS	1993	Client LNV	2003
Blaise IS, CBS	2001	Aanvraag ligplaats (pilot)	2003
Invoeraangifte Douane	1989	Melding gevaarlijke stoffen	2003
Uitvoeraangifte Douane	1996	Afleverbewijs dierlijke meststoffen	2003
Aan- en afmelding APK keuring	1984		
Aanmelding geïmporteerde auto's	80-er		
Tenaamstelling kentekenbewijs	2002		

Tabel 6.1 De toepassingen uit het veldonderzoek in twee groepen onderverdeeld.

De ene groep bestaat uit toepassingen die (veelal ruim) voor 2003 operationeel waren. De andere groep bestaat uit toepassingen die net, in 2003, operationeel waren of waarvan de invoering in 2003 of erna gepland stond. De analyse uit hoofdstuk 5 laat zien dat aan het begin van de 21^e eeuw een omslag plaats vond in denken en doen ten aanzien van ICT en administratieve lasten. De vooronderstelling achter de opdeling was dat bij gevolg de twee groepen toepassingen onderling verschilden, zowel op het niveau van de doelstellingen als op het niveau van de implementatie.

⁵⁴ Daar waar de geënquêteerden bij een vraag een 'x' hebben geplaatst is dit in verband met de verwerking van de resultaten in een '1' gewijzigd.

Bij het verwerken van de vragenlijsten zijn de antwoorden per vraag vertaald in percentages. Voor de vragen waarbij een keuze uit een of meerdere alternatieven moest worden gemaakt, geven de percentages de verhouding weer tussen het aantal scores per alternatief en het totaal aantal scores van de vraag. Voor de vragen waarbij een totaal aantal punten verdeeld moest worden over een of meerdere alternatieven, geven de percentages de verhouding weer tussen het totaal aantal punten per alternatief en het totaal aantal te vergeven punten van de vraag.

6.4 Resultaten

De resultaten in deze paragraaf presenteren de perceptie vanuit het perspectief van de overheid. Waar de groepen uit tabel 6.1 in de resultaten van elkaar verschillen, worden ze onderscheiden gepresenteerd.

6.4.1 Gebruikskarakteristieken

Alle onderzochte toepassingen betreffen berichtenverkeer tussen bedrijven en een overheidinstantie. Het kwantificeren van de aantallen berichten en de verdeling over de verschillende communicatiekanalen bleek in veel gevallen moeilijk; de cijfers waren of niet bekend binnen de organisatie of moeilijk te achterhalen. Duidelijk is wel dat er een zeer grote variatie bestond.

Het aantal elektronische berichten dat via de toepassingen passeert, varieert van 6 miljoen berichten met betrekking tot APK keuringen en de ruim 3 miljoen elektronische Douane invoeraangiftes tot 200.000 Editax aangiftes en naar schatting 140.000 vervoersbewijzen dierlijke meststoffen.

In tabel 6.2 is een overzicht gegeven van de omvang van de berichtstroom zoals die in de ICTAL Landkaart (zie hoofdstuk 5) is terug te vinden. De onderzochte berichtenstromen jaarloonopgave, melding sociale verzekering, aangifte omzetbelasting, afmelding APK keuring, de invoer aangifte en de uitvoer aangifte bevinden zich onder de 30 meest omvangrijke berichtenstromen uit de Landkaart.

Operationeel voor 2003		Operationeel vanaf 2003	
Melding sociale verzekering	3,7	Aangifte omzetbelast. e-commerce	-
Jaarloonopgave (SFB/GUO/..)	30	Winstaangifte (IB, VpB)	0,9
Aangifte omzetbelasting	11,5	Muteren Handelsregister	1,1
Enquête werkgelegenheid en loon	0,14	Deponeren jaarstukken	0,6
Enquête buitenlandse handel	0,16	Aangifte Douane Binnenbrengen	-
Edisent, CBS	-	Clïënt LNV	-
Blaise IS, CBS	-	Aanvraag ligplaats (pilot)	-
Invoeraangifte Douane	2,7	Melding gevaarlijke stoffen	0,12
Uitvoeraangifte Douane	3,2	Afleveringsbewijs meststoffen	1
Aan- en afmelding APK keuring	6		
Aanmelding geïmporteerde auto's	-	<i>Een aantal toepassingen was niet eenduidig te matchen met een of meerdere berichtenstromen; deze zijn gemarkeerd met een '- '.</i>	
Tenaamstelling kentekenbewijs	2,5		

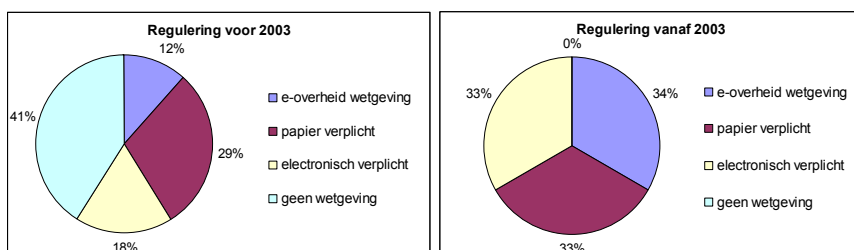
Tabel 6.2 De onderzochte berichtenstromen en het volume in de ICTAL Landkaart, in miljoenen berichten per jaar, ultimo 2002.

Het percentage elektronische berichten op het totaal van de berichtenstroom varieert van 100% elektronische berichten voor een aantal RDW stromen, 97% elektronische Douane invoeraangiftes en 85% Cliëntberichten (6 weken na implementatie op Schiphol) tot naar schatting 20% elektronische vervoersbewijzen in het eerste jaar en 2% Editax aangiftes omzetbelasting. In geval van levering via derden is sprake van zogenaamde bulkberichten. Bij aanlevering van werknemersgegevens via salarisbureaus of via werkgevers zoals de enquête Werkgelegenheid en Lonen is niet alleen het aantal elektronische berichten bepalend maar veeleer de omvang van de berichten; 30% van de in digitale vorm ontvangen berichten bevat meer dan de helft van de enquêtegegevens.

6.4.2 Regulering

Het aan de toepassingen gerelateerde berichtenverkeer is in alle gevallen gebaseerd op een informatieverplichting en vormt daarmee per definitie een administratieve last voor de betrokken bedrijven. Bij beantwoording van de vraag naar de *wettelijke basis* van de toepassing was een keuze mogelijk uit een of meerdere alternatieven⁵⁵:

- specifieke wetgeving met betrekking tot *de elektronische overheid*, zoals bijvoorbeeld privacy, beveiliging, innovatie en standaardisatie;
- wetgeving met betrekking tot het gerelateerde berichtenverkeer waarbij het bieden van de *mogelijkheid tot papieren aanlevering* verplicht is;
- wetgeving met betrekking tot het gerelateerde berichtenverkeer waarbij *elektronische aanlevering* verplicht is;
- *geen onderliggende wetgeving*; de toepassing vindt haar basis in efficiency en/of effectiviteit van de uitvoering binnen de overheid.



Figuur 6.2 Regulering van de toepassingen.

De resultaten verschillen aanzienlijk over de groepen toepassingen, zie figuur 6.2⁵⁶. Voor de toepassingen van voor 2003 geldt dat 41% geen relatie had met andere wetgeving dan die met betrekking tot de inhoud van de informatie-verplichting. Op één na alle scores op dit alternatief relateren aan toepassingen

⁵⁵ De in dit hoofdstuk verwoorde enquêtevragen zijn een vertaling van de vragen uit de Engelse vragenlijst, zie Bijlage A.

⁵⁶ De bijbehorende legenda volgt de opdeling van het cirkeldiagram 'met de klok mee' waarbij het eerste item in de legenda op '12 uur' begint.

die voor 1996 operationeel waren. Er is duidelijk sprake van een toenemende mate van regulering. Voor de toepassingen vanaf 2003 is namelijk vaker sprake van verplichte elektronische gegevensaanlevering (33% i.p.v. 18%) en vaker van een relatie met wetgeving op het gebied van de elektronische overheid (34% i.p.v. 12%).

Voor wat betreft wetgeving ten aanzien van de elektronische overheid wordt gerefereerd aan de Wet bescherming persoonsgegevens, de Wet elektronisch bestuurlijk verkeer en aan de Wet op de elektronische handtekening⁵⁷.

De mogelijkheid van elektronische aanlevering van berichten wordt per wetgevingsdomein verschillend gereguleerd, bijvoorbeeld:

- voor aanlevering van de meldingen sociale verzekering werd in de Sociale Verzekeringswet van 1987 uitgegaan van een papieren aanlevering. Elke nieuwe vormen van aanlevering moest via een apart reglement worden geaccordeerd;
- de mogelijkheid van elektronische aanlevering van Douane aangiften is in de Douane wetgeving geregeld, artikel 32 van de Douane regeling stelt: “aangiften kunnen door degenen die daartoe een vergunning is verleend, elektronisch worden ingediend”;
- de elektronische winstaangifte is mogelijk gemaakt door een wijziging van de Uitvoeringsregeling Algemene wet inzake rijksbelastingen, zie ook hoofdstuk 11;
- in de ministeriële regeling statistieken goederenvervoer (Staatscourant, 2004, artikel 3) wordt aangegeven dat de opgave van de gegevens plaats moet vinden in de vorm van computerbestanden. De verstrekking van de computerbestanden moet plaatsvinden door middel van een door het CBS goedgekeurde procedure voor elektronische gegevensoverdracht (artikel 4), zie ook hoofdstuk 9;
- voor het gebruik van de elektronische vooraanmelding (Cliënt) moet door het bedrijf een aanvraag worden ingediend voor instemming van de Minister (Staatscourant, 2004);
- vervoersbewijzen dierlijke meststoffen moeten vanaf 1 januari verplicht elektronisch worden ingediend bij Dienst Regelingen zoals in artikel 64 van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet is bepaald (Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, 2005).

Zoals in hoofdstuk 4 is aangegeven, beïnvloedt Europese regelgeving de ontwikkeling van toepassingen van elektronische gegevensaanlevering, zoals:

- de ontwikkeling van de toepassing Omzetbelasting e-commerce is voor alle EU-landen verplicht door middel van de EU-Verordening 792/2002 en de Guideline VAT on e-commerce EU 2002/38;
- de realisatie van de Cliënt toepassing hangt samen met richtlijn 2000/29/EG en 2002/89/EG waarvan de implementatie op 1 januari 2005 moest zijn afgerond;

⁵⁷ Zie ook paragraaf 4.4.

- de elektronische enquête buitenlandse handel (IRIS) is gestart naar aanleiding van de totstandkoming van de Europese interne markt op 1 januari 1993. De uitvraag van deze gegevens betreffende het goederenverkeer is gebaseerd op de verordening 638/2004 van het Europese Parlement: “om dit voor de informatieplichtigen gemakkelijker te maken, scheppen de Commissie en de lidstaten de nodige voorwaarden ter bevordering van de automatische gegevensverwerking en elektronische gegevensoverdracht” (Europese Unie, 2004);
- op het deponeren van jaarstukken en het muteren van het Handelsregister is EU richtlijn 68/151/EU van toepassing. Voor het deponeren van jaarstukken is in 2005 de Nederlandse implementatie voorgesteld.

De resultaten wijzen op een toenemende invloed van de overheid in de rol van wetgever bij de vormgeving en het gebruik van elektronisch berichtenverkeer. De wijze waarop dit gebeurt is fragmentarisch en rond 2003 met name opgezet vanuit afzonderlijke wetgevingsdomeinen.

6.4.3 Doelstelling van de toepassing

Aan de introductie van elektronisch berichtenverkeer kunnen bij de betreffende overheidsorganisatie verschillende doelstellingen ten grondslag liggen. Bij beantwoording van de vraag naar *de doelstelling* van de toepassing konden punten worden verdeeld over meerdere alternatieven⁵⁸:

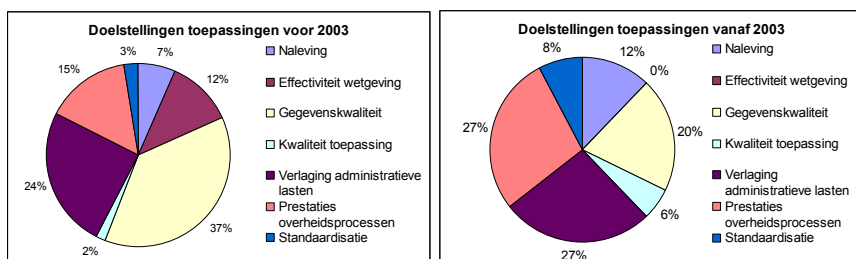
- vergroting van de *compliance*, dat wil zeggen de mate waarin de bedrijven uit eigen beweging de informatieverplichtingen *naleven*;
- bevorderen *effectiviteit* van de wetgeving, in termen van specifiek geformuleerde (kwantitatieve) doelstellingen;
- verhoging van de *kwaliteit van de gegevens* en daarmee een verlaging van de foutkosten binnen de uitvoeringsprocessen van de overheidsorganisaties;
- verbetering van de *kwaliteit van de diensten* van de toepassing⁵⁹;
- verlaging van de *administratieve lasten* van bedrijven;
- verbetering van de *prestaties van de achterliggende overheidsprocessen*, in termen van bijvoorbeeld doorlooptijd, verwerkingscapaciteit, ...
- *standaardisatie* in het gebruik van transportprotocollen, methoden en technieken.

Zowel voor de totale populatie als voor de twee onderscheiden groepen geldt dat de nadruk van de toepassingen ligt op de verbetering van het functioneren van de overheid, in termen van de alternatieven ‘vergroting van de kwaliteit van de gegevens’ en ‘verbetering van de prestaties van de overheidsprocessen’. Voor de toepassing van voor 2003 betrof dit 52% (37% + 15%) en voor de toepassingen vanaf 2003 was dit 47% (20% + 27%), zie figuur 6.3.

⁵⁸ Het alternatief dat het meest van toepassing was, kreeg de meeste punten. Alternatieven die niet van toepassing waren, ontvingen geen punten.

⁵⁹ Zie ook de uitwerking in hoofdstuk 4 van de elektronische poort van de overheid.

Daarbij is wel sprake van een verschuiving van de nadruk in de tijd. De nadruk bij de toepassingen voor 2003 ligt op het directe operationele voordeel verbetering van de gegevenskwaliteit en bij de toepassingen vanaf 2003 op het meer strategische voordeel van de verbetering van de overheidsprocessen. Dit sluit aan bij de constatering van Young et al.: “EDI is niet langer een manier om papier en data entry kosten te voorkomen, maar een methode voor informatielogistiek die de verbetering van de relaties tussen de (handels)partijen ondersteunt” (Young et al., 2000). In hoofdstuk 2 is al gewezen op het feit dat de vormgever van dit soort relaties het best in staat is significante voordelen te realiseren.



Figuur 6.3 Doelstellingen van de toepassingen.

De reductie van administratieve lasten kent een nagenoeg gelijkblijvende nadruk van ongeveer 25% van de uitgebrachte scores. De reductie van administratieve lasten is de voornaamste doelstelling van de toepassingen na 2003.

In de scores ten aanzien van juridische doelstellingen is een verschuiving zichtbaar van nadruk op specifieke (kwantitatieve) doelstellingen naar verbetering van de naleving.

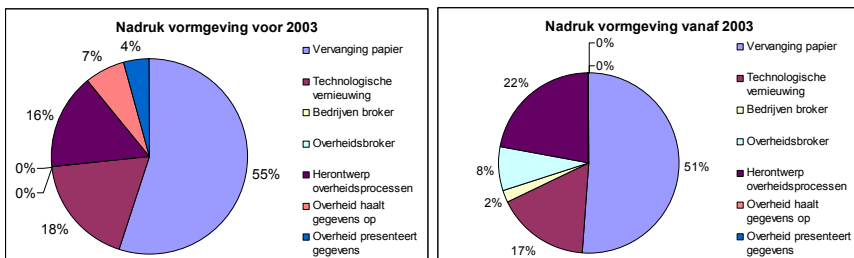
6.4.4 Vormgeving van de administratieve infrastructuur

De vormgeving van de administratieve infrastructuur wordt, zoals in hoofdstuk 2 is uitgewerkt, ondermeer bepaald voor de hoedanigheid van de gegevensdrager, de mate van uitbesteding en de aard van de administratief-logistieke systemen binnen de overheid. In relatie tot de reductie van administratieve lasten is het daarbij van belang of bij de vormgeving de nadruk ligt op efficiency van de gegevensuitvraag (de informatielogistiek) of op de herverdeling van taken en verantwoordelijkheden (de besturing) binnen de keten⁶⁰.

⁶⁰ Zie paragraaf 2.6.

Bij beantwoording van de vraag naar de aanleiding en nadruk van *de vormgeving* van de elektronische toepassing konden punten worden verdeeld over meerdere alternatieven⁶¹:

- *vervanging van papier*;
- *technologische vernieuwing* van de bestaande toepassing, met als doel de vergroting van de kwaliteit van het uitvraagproces;
- de introductie van een *gegevensmakelaar (broker) in het bedrijven-domein* via welke gestandaardiseerd berichtenverkeer mogelijk werd;
- de introductie van een *gegevensmakelaar (broker) binnen de overheid*;
- *herontwerp van overheidsprocessen* dat resulteerde in een nieuwe wijze van en nieuwe toepassing voor elektronische gegevensuitwisseling;
- *ketenherinrichting* waarbij de overheid *gegevens ophaalt* uit de bedrijfsadministraties;
- *ketenherinrichting* waarbij de overheid gegevens *presenteert* die ze via derden heeft ingewonnen.



Figuur 6.4 Vormgeving van de administratieve infrastructuur.

Er is sprake van een grote nadruk op de vervanging van bestaande papieren berichtenstromen, de zogenaamde *hoedanigheid van de gegevensdrager*. In zowel de totale populatie als de twee afzonderlijke groepen is de score hier rond de 50%, zie figuur 6.4. Dit duidt op een sterke focus op eerste orde effecten door de inzet van ICT. Dit wordt versterkt door de relatief hoge scores in beide groepen op het tweede alternatief, de technologische vernieuwing van de toepassing zelf.

Voor beide groepen toepassingen wordt een relatie aangegeven met het herontwerp van overheidsprocessen. Drie van de nieuwe toepassingen vanaf 2003 maken gewag van een relatie met een overheidsbroker, de Overheidstransactiepoort.

Binnen de groep toepassingen vanaf 2003 is geen enkele relatie gescoord met mogelijkheden voor ketenherinrichting. Binnen toepassingen voor 2003 is daarentegen wel enige relatie gescoord met ketenherinrichting. Het betreft hier met name RDW-gerelateerde berichtenstromen. In paragraaf 6.2 is al aangegeven dat de RDW in het algemeen gezien wordt als een voorloper waar het gaat om de inzet van ICT in het kader van procesinnovaties.

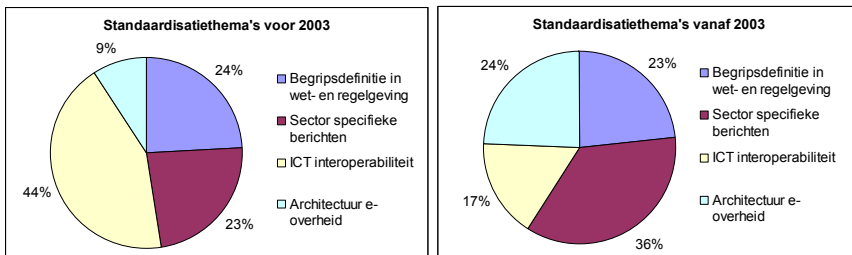
⁶¹ In de Engelse vraagstelling is dit geformuleerd als 'the alignment of the interface with business processes'.

6.4.5 Standaardisatie

Keuzen ten aanzien van standaardisatie en interoperabiliteit beïnvloeden de vormgeving van toepassingen van elektronisch berichtenverkeer. Bij beantwoording van de vraag naar de invloed van standaardisatiethema's op de vormgeving konden punten worden verdeeld over meerdere alternatieven:

- de standaardisatie van *datadefinities in wet- en regelgeving*; zoals voor begrippen als inkomen, bedrijf, etc.;
- de standaardisatie van *sector specifieke berichten* binnen bijvoorbeeld de zorg, Douane en landbouw;
- de standaardisatie van *ICT-interoperabiliteit*;
- de standaardisatie op het gebied van de *architectuur van de elektronische overheid*, zoals bijvoorbeeld ten aanzien van generieke diensten en poorten.

Er is een duidelijke verschuiving zichtbaar in de invloed van standaardisatiethema's op de implementatie van de toepassingen, zie figuur 6.5. Bij toepassingen die vanaf 2003 operationeel werden, lag relatief veel minder nadruk op ICT-interoperabiliteit (17%, daarvoor 44%) en veel nadruk op thema's met betrekking tot standaardisatie van berichten en de architectuur van de elektronische overheid (24%, daarvoor 9%). Dit is in lijn met de ontwikkeling zoals geschetst in hoofdstuk 3 waar duidelijk werd dat op netwerk- en transport niveau een hoge mate van standaardisatie is bereikt en dat onderzoek en praktijk zich meer en meer richten op de standaardisatie van berichten en processen.



Figuur 6.5 Standaardisatiethema's.

De scores met betrekking tot de vraag naar de feitelijke implementatie van de toepassing bevestigen dit beeld. Was bij de toepassingen van voor 2003 nog de helft van de berichtenstandaarden *custom made* (niet Edi/Edifact of XML), voor de toepassingen vanaf 2003 gold dit voor geen van de toepassingen meer. Bij deze meest recente toepassingen was de ene helft van de berichten inmiddels gedefinieerd op basis van XML en de andere helft van de berichtenstandaarden was (nog steeds) gebaseerd op Edi/Edifact standaarden.

Overigens groeit ook het aantal e-mail en web-gebaseerde toepassingen. Via Blaise-IS (2001) bijvoorbeeld ontvangt de geënkquêteerde een vragenlijst per e-mail die vervolgens op een later moment ingevuld via een elektronische verbinding (http-upload) kan worden teruggestuurd. Deze toepassing zou naar

verwachting na 2003 uitgebreid worden met de mogelijkheid van on-line aangifte via een website.

Drie van de onderzochte toepassingen na 2003 werden gebaseerd op elektronische formulieren en/of e-mail verkeer: omzetbelastingaangifte e-commerce, deponeren jaarstukken en het muteren Handelsregister. Overigens vallen deze toepassingen buiten de definitie van elektronisch berichtenverkeer zoals gehanteerd binnen dit onderzoek. Voor de volledigheid van het op te bouwen beeld anno 2003 zijn ze wel meegenomen in dit explorerende veldonderzoek.

Voor wat betreft de implementatie van de toepassingen is er tevens een voorzichtige beweging zichtbaar naar gebruik van meer generieke voorzieningen. Zo maken Cliënt en de Douane invoeraangifte gebruik van de Overheidstransactiepoort en de berichtenstroom dierlijke meststoffen hanteert een herbruikbare softwaremodule.

6.4.6 Toekomstige ontwikkelingen en belemmeringen

Nieuwe ontwikkelingen op het terrein van beleid, wet- en regelgeving en de uitvoering beïnvloeden de doorontwikkeling van de toepassingen. Tijdens het veldonderzoek is gevraagd waar de toekomstige ontwikkeling van de toepassing naar verwachting op gericht zal zijn. Als belangrijkste *toekomstige ontwikkelingen* worden door de gehele populatie genoemd: standaardisatie (26%), verbetering van overheidsprocessen (21%) en verlaging van de administratieve lasten voor bedrijven (19%). In tabel 6.3 is aangegeven hoe deze ontwikkelingen door de groepen wordt gescoord.

Nadruk ontwikkeling	Alle toepassingen	Toepassingen voor 2003	Toepassingen v.a. 2003
Standaardisatie	26%	31%	17%
Overheidsprocessen	21%	22%	20%
Administratieve lasten	19%	13%	26%

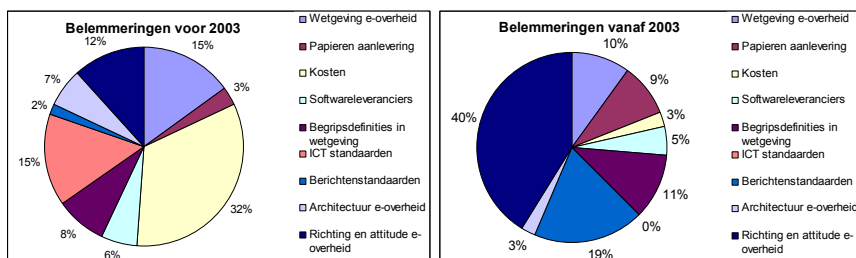
Tabel 6.3 Nadruk van de doorontwikkeling.

Voor de toepassingen die voor 2003 operationeel waren, ligt daarbij de nadruk op standaardisatie (31%). Voor de toepassingen die vanaf 2003 operationeel werden, ligt de nadruk op de reductie van de administratieve lasten (26%).

Kijkend naar de factoren die naar de mening van de geïnterviewden de toekomstige ontwikkeling *belemmeren*, treden zeer grote verschillen tussen de groepen toepassingen op. Bij beantwoording van de vraag naar belemmeringen voor doorontwikkeling konden punten worden verdeeld over meerdere alternatieven:

- gebrek aan *adequate wetgeving* op het gebied van de elektronische overheid en elektronische gegevensuitwisseling, zoals bijvoorbeeld: privacy, beveiliging, eigenaarschap, etc.;
- de verplichting tot het in stand houden van de mogelijkheid tot *aanlevering op papier*;

- de *kosten* van implementatie en beheer van de toepassing;
- gebrek aan medewerking van *softwareleveranciers*;
- gemis aan gestandaardiseerde *begripsdefinities in wet- en regelgeving*;
- ontbreken van standaarden op het gebied van *ICT-interoperabiliteit*;
- ontbreken van *sectorale berichtenstandaarden*;
- ontbreken van een gestandaardiseerde *architectuur* voor de elektronische overheid;
- gebrek aan duidelijke richting en attitude bij *e-overheidsinitiatieven*.



Figuur 6.6 Belemmeringen.

De verschillen zijn deels te verklaren op basis de verschillen in de levenscyclus van de toepassingen. Voor de toepassingen die in 2003 operationeel waren zijn de *kosten* voor implementatie en beheer de grootste belemmering (32%). Bij de andere groep speelt deze factor nauwelijks. De leeftijd van de systemen, het gebruik van gesloten standaarden, maar ook het feit dat deze systemen zich reeds in de beheersfase bevinden, zijn hiervoor verklaringen.

Voor de toepassingen die vanaf 2003 operationeel werden, is de *richting en attitude van de overheidsinitiatieven* op dit gebied de belangrijkste belemmering (40%). Dit speelt bij de andere groep veel minder een rol (12%). De verklaring lijkt te zijn dat met name in de plannings- en ontwikkelfase waarin de projecten zich bevinden, veel samenwerking met andere initiatieven nodig is en dat dit als moeizaam wordt ervaren. Dit mogelijk door gebrek aan duidelijke richting. Dit laatste is niet geheel duidelijk omdat het ontbreken van een gestandaardiseerde *architectuur* voor de elektronische overheid door geen van beide groepen als een grote belemmering wordt ervaren.

Ten aanzien van de rol van *standaardisatie* zijn er ook duidelijke verschillen waarneembaar. De oudere toepassingen van voor 2003 ervaren het gebrek standaarden op het gebied van ICT-interoperabiliteit als een belemmering (15%), het ontbreken van berichtenstandaarden wordt nauwelijks als een belemmering ervaren (2%). Dit in tegenstelling tot de recentere toepassingen vanaf 2003, die veeleer het gebrek aan (sectorale) berichtenstandaarden als een belemmering ervaren (19%) en ICT-standaarden niet als een belemmering ervaren (0%). Overigens ervaren beide groepen belemmeringen van juridische aard. De factoren wetgeving elektronische overheid, de verplichting tot instandhouding van een papieren aanlevermogelijkheid en begripsdefinities in wet- en regelgeving scoren samen 26% (15% + 3% + 8%) respectievelijk 30% (10% + 9% + 11%).

6.5 Samenvatting

In dit hoofdstuk wordt de onderzoeksvraag beantwoord: *Met welke instrumenten en met welke resultaten heeft de Nederlandse overheid de vormgeving en het gebruik van elektronisch berichtenverkeer tussen bedrijfsleven en overheid beïnvloed?*

De beantwoording van deze vraag is gebaseerd op analyse van de uitvoeringspraktijk binnen zeven wetgevingsdomeinen in 2003.

Bij de *vormgeving* van de toepassingen van elektronisch berichtenverkeer voor en ook rond 2003 ligt een sterke nadruk op eerste orde effecten door de inzet van ICT. De vervanging van bestaande papieren berichtenstromen en de technologische vernieuwing van de toepassing zelf zijn daarbij de belangrijkste vormgevingsaspecten. Alhoewel voor de onderzochte toepassingen na 2003 administratieve lastenverlichting als voornaamste doelstelling wordt aangemerkt, staat in de praktijk (verbetering van) het functioneren van de overheid zelf centraal.

In lijn met de ontwikkeling zoals geschetst in hoofdstuk 3, verschuift ten aanzien van standaardisatie de nadruk van ICT-interoperabiliteit naar de standaardisatie van berichten en processen. Er is daarbij sprake van een toenemende mate van regulering. Toepassingen vanaf 2003 hebben bijvoorbeeld veel vaker te maken met wetgeving op het gebied van de elektronische overheid. Ruim een kwart van de ervaren belemmeringen bij de verdere vormgeving van de toepassingen zijn van juridische aard en betreffen het gebrek aan adequate wetgeving op het terrein van de elektronische overheid, de verplichting tot instandhouding van een papieren aanlevermogelijkheid en het gemis aan uniforme begripsdefinities in wet- en regelgeving.

Het *gebruik* van elektronisch berichtenverkeer rond 2003 door individuele bedrijven varieert sterk. Met name bij informatieverplichtingen gerelateerd aan fysieke goederenbewegingen is sprake van zeer hoge adoptiepercentages van elektronisch berichtenverkeer. De adoptie van elektronisch berichtenverkeer in het sociaal-fiscale en statistiekdomein⁶² kwam veel moeizame, of helemaal niet, op gang. Mede als gevolg daarvan is ook ten aanzien van het gebruik sprake van een toenemende mate van regulering. Voor de toepassingen vanaf 2003 is vaker sprake van wettelijke verplichting van de elektronische gegevensaanlevering.

De resultaten van dit veldonderzoek wijzen op een toenemende invloed van de overheid in de rol van wetgever bij de vormgeving en het gebruik van elektronisch berichtenverkeer. De wijze waarop dit gebeurt is fragmentarisch en rond 2003 met name opgezet vanuit afzonderlijke wetgevingsdomeinen.

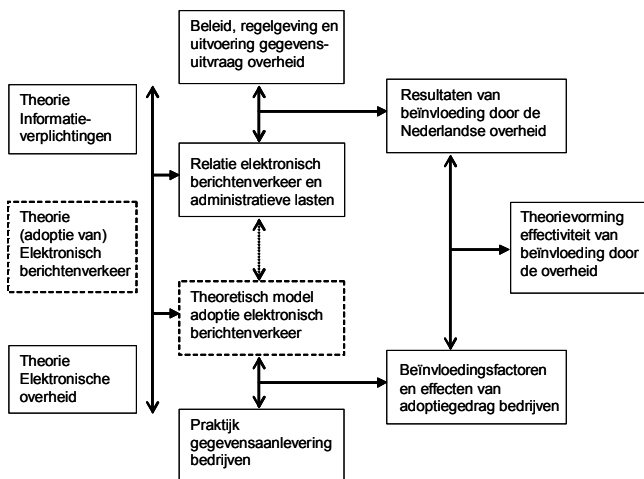
⁶² In het vervolg van het onderzoek ligt de nadruk op sociaal-fiscale en statistiek gerelateerde berichtenstromen. Twee van de drie empirische analyses hebben betrekking op de Belastingdienst en het CBS. Uit een internationale verkenning bleek dat ten aanzien van het thema ICT en administratieve lastenverlichting ook in het buitenland veel nadruk lag op belastingen en statistiek (Zijden et al., 1998), (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2004).

7 Adoptiemodellen voor elektronisch berichtenverkeer

7.1 Inleiding

Na de theoretische en praktische fundering van het onderzoek in de voorgaande hoofdstukken, vormt dit hoofdstuk samen met het volgende hoofdstuk de brug tot het empirische onderzoek naar de toepassing van elektronisch berichtenverkeer en de mogelijke effecten op de administratieve lasten. Het centrale element in de empirische analyse is het feitelijke keuzegedrag van bedrijven met betrekking tot de toepassing van elektronisch berichtenverkeer met de overheid. Het vertrekpunt daarbij is de veronderstelling dat indien elektronisch berichtenverkeer met de overheid bedrijven voordelen biedt, zij daar gebruik van zullen maken. In dit hoofdstuk staat de onderzoeksvraag centraal: *Welke factoren beïnvloeden de keuze van bedrijven voor toepassing van elektronisch berichtenverkeer met de overheid en wat zijn daarbij mogelijke effecten?*

De onderzoeksvraag is beantwoord op basis van deskresearch van wetenschappelijke literatuur met betrekking tot de adoptie van innovaties in het algemeen en de adoptie van elektronisch berichtenverkeer in het bijzonder. In termen van de onderzoeksaanpak: *Bestudering van de relevante wetenschappelijke literatuur met betrekking tot ... de adoptie van innovaties levert theoretische modellen die ... inzicht geven in de factoren die de adoptie van toepassingen van elektronisch berichtenverkeer beïnvloeden.*



Figuur 7.1 Hoofdstuk 7 gepositioneerd binnen de onderzoeksaanpak.

Bij de beantwoording wordt voortgebouwd op de resultaten uit hoofdstuk 3, waar elektronisch berichtenverkeer nader is uitgewerkt. Een van de constatering in dat hoofdstuk was dat eerder onderzoek naar elektronisch berichtenverkeer haar aanleiding vindt in de veelal moeizame adoptie en gebruik van deze toepassingen.

Veel onderzoek is gericht op het vinden van *motivators for adoption*. Ook de analyse in de hoofdstukken 5 en 6 van de situatie bij de Nederlandse overheid geeft voorbeelden van de moeizame adoptie van dit type toepassingen. De Nederlandse overheid zocht en zoekt naar beïnvloedingsmogelijkheden.

In paragraaf 7.2 worden theoretische concepten met betrekking tot adoptie en diffusie van innovaties uitgewerkt en wordt ingegaan op elektronisch berichtenverkeer als een specifieke innovatie. Paragraaf 7.3 beschrijft theoretische modellen voor de adoptie van innovaties door organisaties. In paragraaf 7.4 wordt een overzicht gegeven van onderzoek naar de adoptie van elektronisch berichtenverkeer dat deels is gebaseerd op de theoretische modellen. De resultaten van dat onderzoek in termen van verklarende adoptiefactoren wordt in paragraaf 7.5 beschreven. De beantwoording van de onderzoeksvraag wordt samengevat in paragraaf 7.6.

7.2 Adoptie en diffusie van innovaties

7.2.1 Definitie van adoptie en diffusie

De *Diffusion of Innovations Theory* (DOI) van Rogers (Rogers, 2003) vormt in dit hoofdstuk het vertrekpunt. Het centrale thema binnen deze theorie is de verspreiding, diffusie, van innovaties binnen sociale systemen. De theorie vindt haar basis in antropologisch en sociologisch onderzoek naar landbouw- en ontwikkelingskundige toepassingen. De adoptie van een innovatie betreft de beslissing van een individuele eenheid en maakt onderdeel uit van het totale diffusieproces. “Adoption is a single event” (Premkumar et al., 1994). Diffusie betekent een voortschrijdende, zich verspreidende adoptie binnen een verzameling eenheden, een systeem. De adoptiebeslissing van individuele bedrijven staat in dit onderzoek centraal.

Adoptie wordt door Rogers gedefinieerd als : “*a decision to make full use of an innovation at the best course of action available*”. Deze beslissing is daarbij onderdeel van een breder adoptieproces, of innovatie-beslissingsproces, dat de beslisser, *decision making unit*, doorloopt van eerste kennismaking, het vormen van een oordeel over de innovatie, de beslissing tot (non)adoptie, tot en met de implementatie en bevestiging van het besluit (Rogers, 2003). Adoptie kan in dit geval worden beschouwd als “*using the innovation versus not having it*” (Henriksen, 2002).

Een andere benadering is die van “*having or not having an innovation*” (Tornatzky & Fleischer, 1990). Het commitment of de intentie van de beslisser is in dat geval voldoende voor het onderscheid tussen non-adoptie en adoptie van de innovatie. Deze adoptiebeslissing wordt in verschillende onderzoeken ook wel verwoord als “*intend to adopt*” (Chwelos et al., 2001) of de initiële aanschaf (Young et al., 2000).

Dit onderzoek volgt de tweede benadering omdat daarmee een scherper onderscheid wordt aangebracht met de implementatie van de innovatie. Binnen de implementatiefase vindt de feitelijke integratie plaats met reeds aanwezige toepassingen.

Diffusie wordt door Rogers gedefinieerd als “*the process by which an innovation is communicated through certain channels over time among members of a social system*” (Rogers, 2003). Diffusie is een sociaal proces gerelateerd aan het gebruik en de verdere implementatie bij de betrokken partijen. Binnen dit proces onderscheidt Rogers vijf categorieën adopters: de innovatoren, de vroege adopter, de vroege meerderheid, de late meerderheid en de achterblijvers, ieder met eigen kenmerken die van invloed zijn op het moment waarop de innovatie geadopteerd wordt. De diffusie van innovaties in de tijd wordt vaak in de vorm van een S-curve weergegeven (Rogers, 2003).

Diffusie van innovaties speelt in het vervolg van dit onderzoek niet of nauwelijks een rol.

7.2.2 Adoptie en acceptatie

In de literatuur met betrekking tot de adoptie van innovaties wordt ook de term ‘acceptatie’ regelmatig gebruikt. Frambach en Schillewaert spreken bijvoorbeeld van “*adoption within the organisation*” of “*individual innovation adoption*”, termen die ze later vertalen als “*intra-organizational acceptance*” en “*individual acceptance*” (Frambach & Schillewaert, 2002).

Adoptie als managementbesluit verschilt wezenlijk van de individuele acceptatie van de innovatie. Binnen de context van ICT definieert Pijpers acceptatie als: “aantoonbare bereidheid om ICT te gebruiken voor de taken waarvoor het bedoeld is” (Pijpers, 2002). De toepassing van de innovatie door eindgebruikers staat daarin centraal. In die zin is de acceptatie van een toepassing te beschouwen als onderdeel van de interne diffusie van de toepassing en de groei van het gebruik in de tijd binnen de adopterende organisatie (Young, 2000).

Veel van het onderzoek naar de acceptatie van innovaties baseert zich op het *Technology Acceptance Model* (TAM) (Davis et al., 1989a). Het doel van TAM is verklaringen te bieden voor de acceptatie van computer technologie en het daarmee verbonden gedrag van eindgebruikers. De theorie rond het TAM is een aanpassing van de algemenere *Theory of Reasoned Action* (TRA). TRA is gefundeerd in de sociaal psychologie en wordt gebruikt om menselijk gedrag te modelleren en te verklaren (Fishbein & Ajzen, 1975).

Modellen waarbij het individu centraal staat, gedragsmodellen, blijken in de praktijk goed bruikbaar bij onderzoek naar acceptatie van ICT-toepassingen (Pijpers, 2002). De perceptie van individuele eindgebruikers staat hierbij centraal (Sun & Zhang, 2004). De TAM theorie is gecentreerd rond de gedachte dat individuele acceptatie van computer technologie en toepassingen is gebaseerd op een tweetal factoren: gepercipieerde bruikbaarheid en het gepercipieerde gebruiksgemak.

Overigens zijn er tussen de DOI theorie en het TAM in de literatuur diverse relaties gelegd.

Davis (Davis, 1989b), grondlegger van TAM, geeft aan dat het gepercipieerde gebruiksgemak nauw gerelateerd is aan de factor complexiteit uit de theorie Diffusie van Innovaties.

Agarwal en Prasad (Agarwal & Prasad, 1997) bijvoorbeeld, laten op basis van hun empirisch onderzoek verbanden zien tussen Rogers' innovatiekarakteristieken *relative advantage*, *compatibility* en *trialability* en de acceptatie van gebruikers.

Frambach en Schillewaert (Frambach & Schillewaert, 2002) ontwikkelden een “*multi-level framework*” waarin ze Rogers' innovatiekarakteristieken en de organisatie innovatieadoptie verbinden met de individuele acceptatie. Dit model wordt in paragraaf 6.3 beschreven.

Grandon en Pearson (Grandon & Pearson, 2004) ontwikkelden en toetsten een model voor de adoptie van *electronic commerce* binnen midden- en kleinbedrijven. Adoptie werken zij daarin uit in termen van variabelen uit het TAM literatuur alsook uit de meer traditionele adoptie literatuur. In paragraaf 6.5 wordt nader ingegaan op de bruikbaarheid van variabelen binnen dit onderzoek.

Binnen dit onderzoek wordt adoptie van elektronisch berichtenverkeer met de overheid beschouwd als een ‘organisatie innovatieadoptie’. Dat is weliswaar een beslissing van een of enkele individuen, maar gelet op de rol van management van het bedrijf is dit een organisatiebeslissing. In dit geval is dan ook sprake van een *authority*-besluit, een besluit dat door een of een beperkt aantal individuen met macht, status of expertise binnen een systeem wordt gemaakt en dat daarna door anderen, in dit geval de werknemers, moet worden uitgevoerd. Dit in tegenstelling tot een *optional* of *collective* –besluit waarbij vrijblijvendheid of consensus aan een besluit ten grondslag ligt (Rogers 2003).

7.2.3 Adoptie van innovaties

De innovatie in Rogers' DOI theorie betreft de introductie van een nieuw element binnen een systeem. De innovatie als ‘object’ staat daarbij centraal, dit tegenstelling tot innovatie als ‘proces’ om te komen tot nieuwe ontwikkelingen binnen een organisatie. Rogers definieert een innovatie als: “*an idea, practice or object that is perceived as new by an individual or other unit of adoption*” (Rogers, 2003). Deze definitie sluit nauw aan bij een bekende definitie van Zaltman et al. (Zaltman et al., 1973): “*any idea, practice, or material artifact perceived to be new by the relevant unit of adoption*”. Een belangrijk element daarbij is het feit dat de perceptie van het ontvangende systeem bepalend is. Johannessen stelt voor om deze subjectiviteit meetbaar te maken aan de hand van de vragen ‘wat is nieuw’, ‘hoe nieuw’ en ‘voor wie is het nieuw’ (Johannessen, 2001).

Het adoptieproces, zoals Rogers het formuleert, is het innovatiebeslissingsproces gericht op het reduceren van de onzekerheid met de betrekking tot de innovatie. De beslissers zoekt daarbij naar informatie over de innovatie. Dit verloopt via een proces “*through which a decision making unit passes from first knowledge of an innovation, to forming an attitude towards the innovation, to a decision to adopt or reject, to implementation of the new idea, and to confirmation of this decision*” (Rogers, 2003).

In het geval van organisatieadoptie worden veelal twee fasen onderscheiden: initiatie en implementatie (Zaltman et al., 1973), (Henriksen, 2002), (Frambach &

Schillewaert, 2002), (Rogers, 2003). De initiatiefase bestaat uit kennis verzamelen en beoordelen waarbij percepties een belangrijke rol spelen. Tijdens de implementatiefase wordt de innovatie gebruikt en geïntegreerd binnen de bestaande infrastructuur. De feitelijke adoptiebeslissing vindt plaats tussen deze beide fasen.

Schillewaert et al. becommentariëren de adoptietheorie en TAM om het feit dat geen van beide theorieën ingaat op de uiteindelijke effecten van adoptie respectievelijk acceptatie tijdens de implementatiefase (Schillewaert et al., 2000). Onderzoek naar de adoptie van elektronisch berichtenverkeer is daarentegen in hoge mate gebaseerd op rijkere modellen dan de DOI theorie. Iacovou et al. bijvoorbeeld, maken daarbij onderscheid tussen ‘EDI adoptie’ en ‘EDI integratie’ (Iacovou et al., 1995). Zij geven aan dat de voordelen van adoptie pas in de integratiefase zullen worden gerealiseerd. Dit sluit aan bij hetgeen in hoofdstuk 3 in termen van impact op de organisatie is uitgewerkt. In paragraaf 7.4 wordt hier nader op ingegaan.

7.2.4 Karakteristieken van innovaties

Rogers onderscheidt vijf karakteristieken van innovaties, *perceived attributes*, die mede bepalend zijn voor de snelheid van adoptie (Rogers, 2003). Deze karakteristieken zijn in de vorm van geoperationaliseerde variabelen vaak gebruikt in empirisch onderzoek naar de adoptie van (inter-organisatie) informatiesystemen (Brancheau & Wetherbe, 1990), (Moore & Benbasat, 1991), (Teo et al., 1995), (Agarwal & Prasad, 1997), (Thong, 1999), (Kurnia & Johnston, 2000), (Brummans, 2004).

De door Rogers geformuleerde karakteristieken zijn (Rogers, 2003):

- *relative advantage* : de mate waarin het idee (of praktijkgeval of object) als beter wordt gezien dan het idee dat het vervangt; dit wordt meestal tot uitdrukking gebracht in termen van economische motieven, sociale prestige of andere voordelen;
- *compatibility*: de mate waarin een innovatie consistent is met de bestaande waarden, ervaringen uit het verleden en de behoeften van diegenen die de innovatie gaan gebruiken. De verwachting is dat innovaties sneller zullen worden geadopteerd indien deze aansluiten op reeds bestaande waarden en ervaringen;
- *complexity*: de mate waarin een innovatie wordt gezien als moeilijk te begrijpen, te leren en te gebruiken. Dit geldt zowel ten aanzien van de technische complexiteit gerelateerd aan standaardisatievraagstukken als ten aanzien van managementissues als opbouw van kennis en het ontstaan van nieuwe interorganisatie relaties;
- *trialability*: de mate waarin met een innovatie gedurende korte tijd mag worden geëxperimenteerd. Het uitproberen van een innovatie vermindert de onzekerheid en kan daarmee bijdragen aan een positieve adoptiebeslissing;
- *observability*: de mate waarin de resultaten van de innovatie zichtbaar zijn voor anderen. Zichtbaarheid maakt het mogelijk van bestaande implementaties te leren en vermindert daarmee de onzekerheid ten aanzien van bijvoorbeeld de effecten van de innovatie.

Tornatzky en Klein identificeerden op basis van een review van de innovatieliteratuur een dertigtal tot dan toe geëvalueerde karakteristieken; voor drie van Rogers' innovatiekarakteristieken, te weten relatief voordeel, comptabiliteit en complexiteit werd een significante positieve correlatie met de adoptiebeslissing gevonden (Tornatzky & Klein, 1982). Een latere review selecteert meer significant verklarende variabelen (Premkumar et al., 1994). Daaronder bevinden zich de vijf door Rogers geformuleerde karakteristieken. Ook in dit onderzoek komt een aantal van deze karakteristieken in een geoperationaliseerde vorm terug.

7.2.5 Elektronisch berichtenverkeer als innovatie

Zoals hiervoor is gesteld, hoeft de introductie van elektronisch berichtenverkeer niet met hoogstaande technologische vernieuwing gepaard te gaan om toch als innovatie te worden gepercipieerd. Veel midden- en kleinbedrijven zullen elektronisch berichtenverkeer met de overheid als nieuw ervaren. De vervanging van een papieren berichtenstroom of verandering van een reeds bestaande geautomatiseerde variant betekent veelal nieuwe werkprocedures, nieuwe kennis en nieuwe hard- en software. Zoals in hoofdstuk 3 is beschreven, kunnen implementaties daarbij gebaseerd zijn op reeds bestaande en gebruikte standaarden en technologieën. In lijn hiermee karakteriseert Henriksen elektronisch berichtenverkeer in het algemeen als een innovatie omdat elektronisch berichtenverkeer (Henriksen, 2002):

- van buitenaf wordt geïntroduceerd en nieuwe complexiteit introduceert;
- de inrichting van administratieve processen beïnvloedt, soms gepaard met wijzigingen in de organisatiestructuur;
- de aanleiding biedt om de in- en externe gegevenslogistiek te verbeteren.

Ook Brummans definieert EDI als een innovatie waarbij zij kiest voor het kenmerk “nieuw voor de potentiële gebruiker” in plaats van “bestond hiervoor nog niet” (Brummans, 2004). Zij kenschetst deze innovatie als een administratieve innovatie omdat het doel volgens haar vooral is het optimaliseren van (ondersteunende) bedrijfsprocessen.

In termen van drie van Rogers' innovatiekarakteristieken is elektronisch berichtenverkeer als volgt te karakteriseren.

Relative advantage. Zoals in hoofdstuk 3 is uitgewerkt is veel onderzoek gedaan naar de strategische en operationele voordelen van elektronisch berichtenverkeer, onder meer in termen van concurrentievoordeel, kostenvoordelen en productiviteitsverbetering. De reductie van administratieve lasten door verbetering van de kwaliteit van gegevens of vermindering van data entry is een uitwerking van deze innovatiekarakteristiek.

Compatibility. Henriksen wijst in het geval van elektronisch berichtenverkeer op de vervanging van bestaande, papieren, berichtenstromen (Henriksen, 2002).

Complexity. Zoals in hoofdstuk 3 is aangegeven, beschikken veel midden- en kleinbedrijven niet over voldoende kennis en middelen om bijvoorbeeld hun systemen aan te passen en te integreren. Dit staat in de weg bij het behalen van voordelen van elektronisch berichtenverkeer.

7.3 Modellen voor adoptie van innovaties door organisaties

Er zijn grofweg twee perspectieven van waaruit adoptieonderzoek in het algemeen plaats heeft gevonden; enerzijds vanuit een economisch, bedrijfskundig perspectief in termen van beïnvloedingsfactoren als kosten, voordelen en nadelen en anderzijds vanuit het perspectief van sociale en communicatieprocessen (Henriksen, 2002). Zoals in hoofdstuk 3 is aangegeven is het merendeel van het onderzoek met betrekking tot inter-organisatiesystemen in het algemeen en elektronisch berichtenverkeer in het bijzonder gebaseerd op het eerste perspectief. De DOI theorie is gefundeerd in het tweede perspectief. Zo beschrijft Rogers een vijftal categorieën variabelen die van invloed zijn op de snelheid waarmee innovaties worden geadopteerd. Naast de al beschreven *perceived attributes of innovations* en *type of innovation decision* zijn dit: *communication channels*, *nature of the social system* en *change agents' promotional efforts* (Rogers, 2003). Deze laatste drie illustreren de aandacht voor sociale processen binnen de DOI theorie. Henriksen beoordeelt in haar onderzoek naar de adoptie van elektronisch berichtenverkeer binnen de Deense staal- en machine-industrie de bruikbaarheid van de vijf innovatiekarakteristieken als verklarende variabelen voor de adoptiebeslissing. Zij concludeert dat Rogers' vijf karakteristieken "de innovatie vooral vanuit een intern perspectief belichten, waarbij de adopter vrijwillige adoptie overweegt op basis van gevoelde behoeften en voorkeuren" (Henriksen, 2002, p.215). In het geval van de adoptie van elektronisch berichtenverkeer, ook met de overheid, spelen daarnaast factoren als (wetgevende) macht, de relaties met derden, specifieke organisatorische factoren en economische motieven een prominente rol. Rogers' adoptietheorie is daarbij minder geschikt als specifieke verklaring voor adoptie door organisaties, laat staan van complexe inter-organisatiesystemen als elektronisch berichtenverkeer, zo stelt Henriksen. Andere onderzoekers trekken eenzelfde conclusie, zij het minder expliciet (Pieterse, 2004), en hanteren rijkere modellen bij het onderzoek naar de adoptie van inter-organisatiesystemen en elektronisch berichtenverkeer (Thong, 1999). In de volgende subparagraaf wordt in dat kader beknopt een aantal modellen beschreven die gebruikt zijn bij onderzoek naar de adoptie van innovaties door organisaties. In paragraaf 7.4 vindt een meer specifieke analyse plaats van onderzoek naar de adoptie van elektronisch berichtenverkeer.

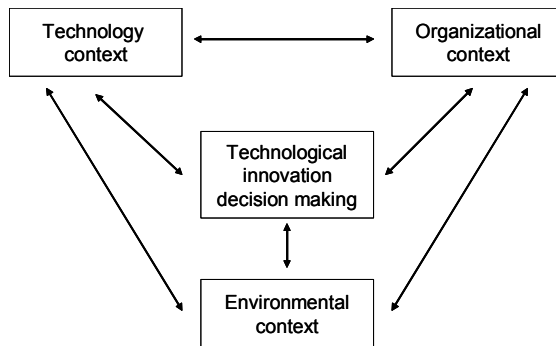
7.3.1 Adoptiemodel voor technologische innovaties in organisaties

Tornatzky en Fleischer (Tornatzky & Fleischer, 1990) ontwikkelden een alternatief model ten opzichte van dat van Rogers voor het bestuderen van de adoptie van technologische innovaties in organisaties. De basis van het model zijn drie gerelateerde verklarende variabelen die het adoptieproces beïnvloeden: de externe omgeving, de organisatorische context en de technologische context, zie figuur 7.2.

De *environmental context* bestaat in het model uit onder meer de bedrijfstak, de overheid en de concurrenten van de organisatie. Twee elementen beïnvloeden de behoefte van de organisatie om een innovatie te adopteren. Een element is de

marktwerking waarbij adoptiefactoren als competitiviteit van de markt, de mate van onzekerheid, de relaties met leveranciers en de mate van volwassenheid van de industrie een rol spelen. Het andere element is de aanwezigheid van een infrastructuur voor technologische ondersteuning waarbij adoptiefactoren als overheidsregulering, arbeidskosten, en de beschikbaarheid van kennis en technologische ondersteuning een rol spelen.

De *organisational context* kan volgens Tornatzky en Fleischer op positieve of negatieve wijze bijdragen aan de adoptie van innovaties. Zij wijzen daarbij op formele structuren als de wijze van arbeidsdeling en coördinatie en de meer informele aspecten als rollen en gedrag. Binnen de organisatorische context spelen adoptiefactoren een rol als: bedrijfsgrootte, de mate van formalisering, leiderschap, de kwaliteit van het personeel en de informatie-uitwisseling tussen werknemers.



Figuur 7.2 Adoptie van technologische innovaties in organisaties (Tornatzky & Fleischer, 1990).

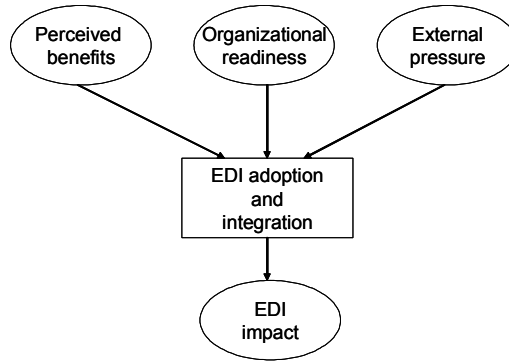
De *technological context* bestaande uit onder andere de aanwezige apparatuur en de beschikbare technologieën bepaalt de mate waarin de organisatie een innovatie wil en kan adopteren. Deze technologische factoren zijn daarmee een indicatie van de mate van radicaliteit van de innovatie gerelateerd aan de beginsituatie (Henriksen, 2002).

Aan het begin van de eenentwintigste eeuw is dit *Technology-Organization-Environment* model daadwerkelijk geoperationaliseerd en gebruikt in empirisch onderzoek naar de adoptie van elektronische berichtenverkeer (Kuan & Chau, 2001), (Henriksen, 2002), (Zhu et al., 2002).

7.3.2 Adoptiemodel voor EDI in kleine organisaties

Iacovou et al. (Iacovou et al., 1995) ontwikkelden een specifiek model voor adoptie van EDI binnen kleine bedrijven, zie figuur 7.3. Het EDI adoptie model is ontwikkeld vanuit de probleemstelling dat *EDI initiators* moeilijkheden ondervinden bij het positief beïnvloeden van adoptiegedrag van partners. Een belangrijke onderzoeksvraag in dat kader was: “Wat zijn de belangrijkste factoren die adoptie en impact van EDI beïnvloeden in de context van kleine bedrijven?”

De term ‘klein’ blijkt relatief: de onderzoekspopulatie bestond uit bedrijven tot 200 medewerkers, waarvan in de uiteindelijke steekproef het grootste bedrijf 175 medewerkers had. In dit onderzoek worden deze bedrijven gekarakteriseerd als midden- en kleinbedrijf.



Figuur 7.3. EDI Adoption model (Iacovou et al., 1995).

De constructie van het EDI adoptiemodel baseren Iacovou et al. op een studie van literatuur voornamelijk gericht op inter-organisatiesystemen, Electronic Data Interchange en kleine organisaties. Het voorgestelde adoptiemodel bestaat uit een drietal verklarende factoren voor EDI adoptie, waarbij Iacovou et al. een positieve relatie met de adoptie van EDI veronderstellen (Iacovou et al., 1995):

- *perceived benefits*, als vertaling van Rogers’ innovatiekarakteristiek *relative advantage* dat volgens Iacovou et al. binnen de context van kleine bedrijven “de enige variabele is die consistent als een van de meest kritische adoptiefactoren is geïdentificeerd” (Iacovou et al., 1995). Zij baseren zich daarbij op theoretisch en empirisch onderzoek naar adoptiefactoren (Bergeron & Raymond, 1992), (O’Callaghan et al., 1992) en (Cragg & King, 1993). De onderzoekers maken daarbij onderscheid tussen directe en indirecte voordelen;
- *organizational readiness*, als de mate waarin de benodigde middelen voor adoptie beschikbaar zijn, onderscheiden in financiële middelen en de mate van ontwikkeling van IT kennis en vaardigheden. Deze adoptiefactor is afgeleid uit factoren die de adoptie van EDI hinderen, zoals de kosten en complexiteit van de technologie en gebrek aan kennis en vaardigheden;
- *external pressure* hangt vooral samen met het specifieke karakter van EDI systemen als inter-organisatiesystemen. Iacovou et al. verwijzen daarbij naar onderzoek dat aannemelijk maakt dat de adoptiebeslissing van een bedrijf met name gebaseerd is op het gedrag van handelspartners en niet op de karakteristieken van de EDI toepassing zelf (Bouchard, 1993). Afhankelijkheid, machtsrelaties en vertrouwen tussen (handels)partners in de keten spelen daarbij een rol. Op de rol van deze aspecten is ook in hoofdstuk 3 gewezen.

Iacovou et al. maken in het model onderscheid tussen de processen van EDI adoptie en EDI integratie. Onder EDI adoptie verstaat hij het proces waarbij het bedrijf in staat raakt berichtenverkeer op elektronische wijze af te handelen. Onder EDI integratie wordt het proces verstaan waarbij de werkwijze en toepassingen van het bedrijf wijzigen en aansluiting op de EDI systemen en systematiek wordt gerealiseerd.

De onderzoekers verwachten dat hoe hoger de mate van integratie, des te hoger is de impact, dat wil zeggen de feitelijke voordelen van het gebruik van EDI in de praktijk. Daarbij veronderstellen zij dat *perceived benefits* en *organisational readiness* invloed hebben op zowel de adoptie als de integratie; *external pressure* beïnvloedt naar verwachting vooral de adoptiebeslissing maar niet de integratie.

Het model is door Iacovou et al. aan de hand van zeven casestudies getest. Binnen deze groep stellen onderzoekers vast dat externe druk de belangrijkste factor in de adoptiebeslissing is.

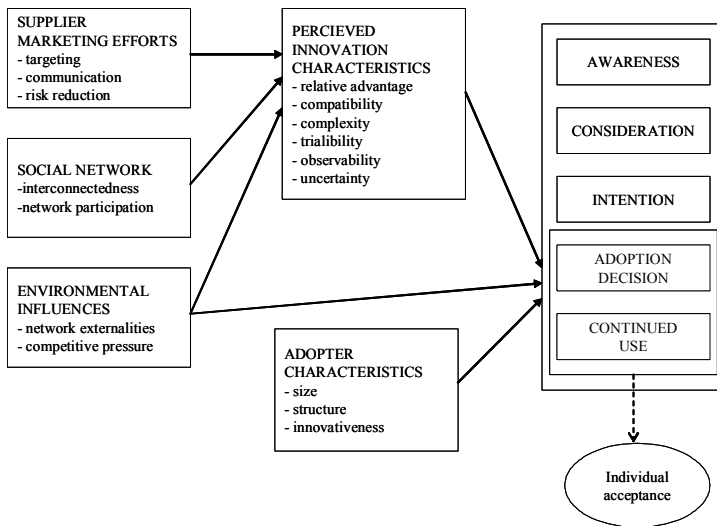
Alhoewel een aantal onderzoekers (Chwelos et al., 2002), (Henriksen, 2002), (Brummans, 2004) refereert naar de resultaten van het onderzoek van Iacovou et al., zijn deze resultaten gelet op de beperkte onderzoekspopulatie te beschouwen als niet meer dan een test van het model. Of, zoals de onderzoekers zelf stellen: “*The applicability of this framework is empirically demonstrated using the results of seven case studies*” (Iacovou et al., 1995).

7.3.3 Multi-level model voor adoptie van innovaties

Frambach en Schillewaert (Frambach & Schillewaert, 2002) ontwikkelden vanuit een marketing(planning) perspectief een raamwerk voor de analyse van adoptie van innovaties op organisatieniveau. In het raamwerk wordt de organisatieadoptie verbonden met de individuele acceptatie van een innovatie. In deze paragraaf wordt beknopt het deelmodel voor de adoptie van innovaties op organisatieniveau besproken.

Frambach en Schillewaert beogen een rijk model dat verder reikt dan de enkelvoudige adoptiebeslissing maar dat ook de wederzijdse beïnvloeding van variabelen adresseert, zie figuur 7.4. Het model is opgebouwd uit variabelen afgeleid uit meer dan 25 (veelal empirische) studies. Het model is niet empirisch getoetst maar beoogd richting te geven aan vervolgonderzoek.

Het hart van het model wordt gevormd door Rogers’ innovatiekarakteristieken aangevuld met de factor ‘onzekerheid’. Daarnaast beïnvloeden adopterkenmerken als de grootte, de structuur en de mate van innovativiteit de adoptiebeslissing. Frambach en Schillewaert stellen dat grootte en structuur zowel een positieve als een negatieve relatie met de adoptiebeslissing kunnen hebben; dit wordt niet uitgewerkt in eenduidige hypothesen. In geval van operationalisering van dit model zal een onderzoeker zelf een keuze moeten maken. De variabele ‘mate van innovativiteit’ zal naar verwachting van de onderzoekers een positief effect op de beslissing hebben.



Figuur 7.4 Multi-level model voor adoptie van innovaties op organisatieniveau, bron: (Frambach & Schillewaert, 2002).

Externe invloeden als *supplier marketing efforts*, *social network* en *environmental influences* beïnvloeden de perceptie van de beslisser ten aanzien van de genoemde karakteristieken. Frambach en Schillewaert geven aan dat gerichte *supplier marketing efforts* de adoptiebeslissing positief beïnvloeden; daarbij zijn doelgroepbenadering, de communicatie en risicoreductie met betrekking tot de innovatie het meest van invloed.

Het *social network*, in termen van frequentie en rijkheid van contact en informatie-uitwisseling, heeft een positieve invloed op de adoptiebeslissing. Van de *environmental influences* verwachten de onderzoekers een positief effect op de adoptiebeslissing: het feit dat bijvoorbeeld businesspartners binnen het netwerk de innovatie al hebben geadopteerd zal een bedrijf naar verwachting stimuleren tot adoptie. Daarnaast kan in een competitieve omgeving de adoptie van innovaties een noodzakelijke voorwaarde zijn voor behoud van marktaandeel. Externe invloeden als de relatie met leveranciers en concurrenten wordt ook door andere onderzoeker als omgevingsvariabelen beschouwd (Chwelos et al., 2001), (Henriksen, 2002) (Brummans, 2004).

7.3.4 Adoptiemodel voor inter-organisatie informatiesystemen

Mäkipää (Mäkipää, 2006) presenteert een eerste versie van een model met succes- en faalfactoren met betrekking tot inter-organisatiesystemen. In lijn met Hart en Saunders (Hart & Saunders, 1997) benadrukt hij daarbij de rol van macht en belangen. In hoofdstuk 3 is aangegeven dat dit belangrijke aspecten zijn in het onderzoek naar de effecten van elektronisch berichtenverkeer. In het model van Mäkipää zijn deze factoren niet of nauwelijks uitgewerkt en geoperationaliseerd.

Mäkipää baseert zich deels op de analyse van Boonstra en De Vries (Boonstra & De Vries, 2005) bij de opdeling van het model in groepen factoren:

- technologische issues zoals het gebrek aan standaarden, incompatibiliteit van hardware en software en beveiligingsproblemen;
- kennisissues zoals de mate van bewustzijn van de mogelijkheden van inter-organisatiesystemen en het gebrek aan kennis ten aanzien van gebruik van het systeem;
- rationeel-economische issues zoals het besef van de operationele en strategische voordelen;
- socio-politieke issues zoals het gebrek aan macht om anderen het systeem te laten gebruiken;
- omgevingsissues zoals wetgeving, stakeholders en de concurrenten.

Gelet op de initiële staat waarin dit model zich vooralsnog bevindt, speelt het in het vervolg van dit onderzoek geen rol.

Zoals hiervoor aangegeven zijn het *Technology-Organization-Environment* model van Tornatzky en Fleischer en het *EDI Adoption Model* van Iacovou et al. daadwerkelijk geoperationaliseerd en gebruikt in empirisch onderzoek naar de adoptie van elektronische berichtenverkeer. In de volgende paragraaf wordt hier nader op ingegaan.

7.4 Onderzoek naar de adoptie van elektronisch berichtenverkeer

In deze paragraaf wordt een overzicht gegeven van empirisch onderzoek naar de adoptie van elektronisch berichtenverkeer vanaf 1999. De verschillende studies worden daarbij gepositioneerd binnen de hiervoor beschreven theorieën en modellen. De resultaten van het onderzoek worden in de volgende paragraaf besproken in termen van verklarende factoren voor de adoptie van elektronisch berichtenverkeer. Deze factoren worden in het volgende hoofdstuk gebruikt bij de constructie van een nieuw onderzoeksmodel.

Het onderzoek naar de adoptie van elektronisch berichtenverkeer is, zoals hiervoor aangegeven, gebaseerd op diverse theorieën en modellen. Vrijwel alle onderzoekers verwijzen daarbij naar Rogers' DOI theorie en innovatiekarakteristieken, ook wanneer zij deze niet of nauwelijks in operationele factoren vertalen. De ontworpen modellen zijn veelal afgeleid op basis van literatuuronderzoek. Over het algemeen ligt de nadruk daarbij op verklarende factoren van de positieve adoptiebeslissing van adopters; in sommige gevallen in combinatie met de impact van de innovatie (Iacovou et al., 1995), non-adopters (Thong, 1999), (Chwelos et al., 2001), (Henriksen, 2002) of de diffusie van de innovatie (Premkumar et al. 1994), (Brummans, 2004).

7.4.1 Onderzoek gebruikmakend van Rogers' karakteristieken

Zoals hiervoor is aangegeven, zijn Rogers' innovatiekarakteristieken gebruikt in tal van empirische onderzoeken naar de adoptie van (inter-organisatie) informatiesystemen, zoals spread sheet software (Brancheau & Wetherbe, 1990), IT-innovaties (Moore & Bensabat, 1991), (Agarwal & Prasad, 1997), financiële systemen (Teo et al., 1995) en EDI systemen (Premkumar, et al. 1997).

Henriksen analyseerde negen tussen 1993 en 2001 gepubliceerde studies naar de adoptie van inter-organisatiesystemen (Henriksen, 2002). Zij constateert dat in het merendeel van deze studies de technologische factoren zijn gebaseerd op Rogers' innovatiekarakteristieken. Anders dan Henriksen beweert, is daarbij ook Iacovou's variabele *perceived EDI benefits* afgeleid van Rogers innovatiekarakteristiek *relative advantage* (Iacovou et al., 1995).

Ook ander onderzoek in het kader van de adoptie van EDI systemen laat het gebruik zien van Rogers innovatiekarakteristieken zoals het gebruik van de factoren *relative advantage* (O'Callaghan et al., 1992), *relative advantage* en *compatibility* (Premkumar et al., 1994), *complexity* (Teo et al., 1995) en *relative advantage*, *compatibility* en *complexity* (Premkumar et al., 1997).

Brummans (Brummans, 2004) hanteert in haar onderzoek naar de adoptie en diffusie van EDI in multilaterale netwerken van organisaties een drielagen model waarbij de laag innovatiekarakteristieken bestaat uit de karakteristieken zoals geformuleerd door Rogers. Zij operationaliseert daarbij de karakteristieken *relative advantage*, *compatibility*, *complexity* en formuleert hypothesen. Toetsing van de hypothesen vond plaats tijdens een kwalitatieve en een kwantitatieve survey onder ruim duizend intermediairs en 69 verzekeraars.

7.4.2 Onderzoek gebaseerd op Iacovou's EDI-adoptiemodel

Van Heck en Ribbers (Heck & Ribbers, 1999) toetsen Iacovou's model ten aanzien van de adoptie van EDI bij kleinbedrijven in Nederland. Dit doen zij aan de hand van de onderzoeksvragen "*What are the factors responsible for the adoption and integration of EDI in small businesses?*" en "*What is the impact of integrated EDI systems in small businesses?*"

Zij gebruiken het hiervoor gepresenteerde model van Iacovou aangevuld met een vierde factor 'beschikbaarheid van berichtenstandaarden'. Bij de uiteindelijke dataverzameling levert deze variabele geen betrouwbare metingen waardoor deze in de uiteindelijke resultaten niet terugkomt.

Het onderzoek is uitgevoerd onder 137 kleine bedrijven in Nederland, waarvan 83 non-adopters en 54 adopters, uit een steekproef van 308 bedrijven. Kleine bedrijven werden gedefinieerd als bedrijven met minder dan 100 medewerkers. De resultaten van het onderzoek lieten zien dat voor de non-adopters alle drie de variabelen uit het model van Iacovou een significante positieve relatie hebben met de adoptie-intentie. Voor de adopters heeft de *readiness* geen relatie met de adoptie-intentie, de variabelen *expected benefits* en met name *external pressure* hebben wel een positieve relatie met de adoptie-intentie.

Daarnaast concluderen zij dat kleine bedrijven elektronisch berichtenverkeer adopteren onder dwang van grotere en machtiger partners. Vanwege het verplichte karakter behalen deze kleine bedrijven daardoor niet de verwachte voordelen van adoptie, ondanks de soms geïntegreerde systemen (Heck & Ribbers, 1999).

Chwelos et al. (Chwelos et al., 2001) construeren voor hun empirische onderzoek onder ruim 300 inkoopmanagers van midden- en kleinbedrijven een uitbreiding op het model van Iacovou. Zij baseren de uitbreiding op een analyse van 11 studies gepubliceerd tussen 1993 en 2000. De opdeling in het oorspronkelijke model blijft daarbij in de basis gehandhaafd. De claim dat zij als eerste het model van Iacovou empirisch toetsen (Chwelos et al., 2001, p.315) is gezien het hiervoor besprokene niet terecht.

In plaats van het algemene ‘EDI adoptie en integratie’ (zie figuur 7.3) kiezen Chwelos et al. voor *intend to adopt* als de te verklaren variabele. Deze scherpere keuze sluit beter op de in dit onderhavige onderzoek gekozen benadering van “*having or not having an innovation*” tegenover de procesdefinitie van Iacovou en “*using the innovation versus not having it*”, zoals in paragraaf 7.2 is uitgewerkt. Doel van het onderzoek van Chwelos was tevens het bepalen van de relatieve bijdrage van de diverse adoptie(deel)factoren. De drie door Iacovou gedefinieerde variabelen zijn daartoe uitgewerkt in verschillende adoptiefactoren. De *perceived benefits* betreffen de mogelijkheden voor een organisatie tot bijvoorbeeld kostenbesparingen en foutvermindering, maar ook vergroting van mogelijkheden zoals die van proces herontwerp (Chwelos et al., 2001). De *external pressure* betreft die factoren die vanuit de competitieve omgeving de adoptie-intentie beïnvloeden. Deze factoren zijn:

- *competitive pressure*, de mogelijkheid om middels EDI de competitie binnen een sector te behouden of te vergroten;
- *industry pressure*, de pogingen van overkoepelende (lobby) organisaties om EDI standaarden en adoptie te bevorderen;
- *dependency on trading partner*, de mogelijke druk die een handelspartner kan uitoefenen bij het besluit tot adoptie;
- *enacted trading partner power*, de kracht waarmee de beïnvloedingsstrategie wordt uitgeoefend.

De *readiness* van de adopterende organisatie wordt gemeten in termen van:

- *financial resources*, beschikbare financiële middelen
- *IT sophistication*, de aanwezige technologische expertise en kennis en support van het management;
- *trading partner readiness*, de bereidheid en de mogelijkheid van partners.

De gebruikte vragenlijsten zijn gebaseerd op eerder uitgevoerd empirisch onderzoek en zijn beoordeeld op content validity (Chwelos et al., 2001, p.310). De resultaten van het empirische onderzoek zijn gebaseerd op een statistische

analyse van onderzoeksdata van 268 bedrijven⁶³ met gemiddeld 325 werknemers. De resultaten bevestigen de hypothesen dat alle drie de hoofdvariabelen een positieve relatie hebben met de *intent to adopt*. Details ten aanzien van de gebruikte factoren worden in de volgende subparagraaf gepresenteerd.

Mehrtens et al., (Mehrtens et al., 2001) ontworpen een *Internet Adoption Model* met variabelen waarvan zij veronderstellen dat deze de adoptie van ondermeer email en websites positief beïnvloeden. Zij gebruikten daarbij het adoptiemodel van Iacovou als basis. Aan de hand van case studies bij een zevental midden- en kleinbedrijven doen zij een voorstel voor operationalisering van de drie hoofdvariabelen uit Iacovou's model. Zo benoemen zij de adoptiefactoren: *efficiency benefits, an effective way to gather information, image, level of Internet knowledge, adequate computer systems* en *pressure from existing Internet users*. Het model is door hen niet empirisch getoetst.

Grandon en Pearson (Grandon & Pearson, 2004) maken bij de uitwerking van hun adoptiemodel voor e-commerce binnen midden- en kleinbedrijven gebruik van de variabelen *organizational readiness* en *external pressure* uit Iacovou's adoptiemodel. E-commerce wordt door hen gedefinieerd als "*the process of buying and selling products and services using electronic data transmission via the Internet*". De uitwerking van het model baseren zij ondermeer op de ook in dit hoofdstuk aangehaalde onderzoeken (Thong, 1999), (Chwelos et al., 2001), (Kuan & Chau, 2001) en (Mehrtens et al., 2001). Het model is gebruikt in empirisch onderzoek onder 1069 topmanagers en eigenaren van midden- en kleinbedrijven.

7.4.3 Onderzoek gebaseerd op Tornatzky en Fleischer's model

Kuan en Chau (Kuan & Chau, 2001) hanteren als uitgangspunt bij hun onderzoek naar de adoptie van elektronisch berichtenverkeer het *Technology-Organization-Environment* model van Tornatzky en Fleischer (Tornatzky & Fleischer, 1990). Daarbinnen plaatsen zij variabelen uit onder meer het adoptiemodel van Iacovou et al. (Iacovou et al., 1995). Het beknopte resulterende model, dat uiteindelijk ook opgevat kan worden als een gegeneraliseerde versie van Iacovou's model, bestaat uit een drietal elementen.

Binnen de technologische context, gericht op de voordelen van elektronisch berichtenverkeer, onderscheiden Kuan en Chau *perceived direct* en *indirect benefits*, naar het onderscheid dat Iacovou et al. maken.

De organisatorische context refereert naar gepercipieerde benodigde resources en bestaat uit de factoren *perceived financial cost* en *technical competence*.

De omgevingscontext is gericht op de ervaren druk en bestaat uit de factoren *perceived industry pressure* en *perceived government pressure*.

Het onderzoek betreft de adoptie van een systeem voor import en export aangiften door kleine handelsmaatschappijen in Hongkong. Daarbij wordt met name gezocht naar factoren die het verschil tussen adoptie en non-adoptie verklaren.

⁶³ Deze bedrijven waren zogenaamde 'non-adopters'. De initiële aselechte steekproef bedroeg 1.772 bedrijven.

Het systeem voor berichtenverkeer wordt aangeboden door een ‘quasi-overheidsorganisatie’ op basis van een langjarig contract met de overheid. Voor zover bekend is het onderzoek van Kuan en Chau een van de eerste keren dat een variabele is opgenomen voor de meting van de overheidsdruk. De resultaten van het onderzoek zijn gebaseerd op data met betrekking tot 263 adopters en 312 non-adopters, uitgaande van een steekproef van 3000 midden- en kleinbedrijven met minder dan 100 werknemers.

Ten behoeve van ander onderzoek binnen hetzelfde onderzoeksdomein maakt Chau (Chau, 2001) overigens gebruik van een model dat nog sterker lijkt op het model van Iacovou bestaande uit de onderdelen *perceived benefits*, *organizational readiness*, en *external environment*.

Zhu et al. (Zhu et al., 2002) baseren hun *Electronic Business Adoption Model* op het model van Tornatzky en Fleischer. Zij typeren EDI daarbij als voorloper van *electronic business*. Net als bij het *Electronic Commerce Adoption Model* van Ling (Ling, 2001) zijn de gehanteerde modelvariabelen vergelijkbaar met die van de meer traditionele EDI adoptiemodellen en deels afkomstig uit de EDI literatuur. Net als in het model van Iacovou is *intent to adopt* de afhankelijke variabele. Zhu et al verstaan daaronder de aanwezigheid van een concreet plan voor de implementatie van online commerciële bedrijfsprocessen.

De technologische context bestaat uit de variabele *technology competence*, de mate waarin technische infrastructuur, kennis en expertise met betrekking tot (Internet gebaseerd) elektronisch zaken doen aanwezig zijn. Het specifieke karakter van de internettechnologie, bijvoorbeeld in vergelijking tot EDI technologie wordt niet uitgewerkt.

De organisatorische context bestaat uit de variabelen, *firm size* en *firm scope*, waarbij de hypothese is dat een grotere beschikbare investeringsruimte en schaalvoordelen de adoptie-intentie positief beïnvloeden.

De omgevingscontext bestaat uit de *consumer readiness*, *competitive pressure* en *trading partner readiness*. De gereedheid van de consument wordt gedefinieerd als een combinatie van de bereidheid van consumenten tot elektronisch winkelen en de penetratiegraad van het Internet. Binnen de *business-to-business* context van het model is dit een wat afwijkende variabele die niet theoretisch wordt gefundeerd. De competitiedruk is de druk tot adoptie die ontstaat als concurrenten overgaan tot gebruik van de elektronische voorzieningen. De gereedheid van de handelspartners beïnvloedt de adoptiebeslissing omdat het succes van de toepassing wordt bepaald door wederzijdse bereidheid tot investeren en samenwerken binnen een zo breed mogelijk netwerk van bedrijven.

Het model en de bijbehorende hypothesen zijn getest aan de hand van bestaande survey-data van 3.100 bedrijven en 7.500 consumenten uit acht Europese landen. Daarbij maakten de onderzoekers tevens onderscheid tussen wat zij noemen de *e-business intensity* van de verschillende landen.

Het doel van het adoptieonderzoek van Henriksen (Henriksen, 2002) was het “identificeren van motivators voor de adoptie van interorganisatie informatiesystemen in een business sector gedomineerd door kleine bedrijven”. Zij

onderzocht daartoe de adoptie van EDI-systemen in de Deense staal- en machinebouwindustrie .

Henriksen baseert haar onderzoeksmodel op een kwalitatieve casestudy binnen het onderzoeksveld en een analyse van negen studies naar de adoptie van informatiesystemen tussen 1993 en 2000. Henriksen concludeert dat het merendeel van deze studies een research strategie hanteerden vergelijkbaar aan het drie lagen model van Tornatzky en Fleischer. Ook Henriksen baseert zich bij het ontwerp van haar survey-instrument op dit model. Om de resultaten van de survey te kunnen veralgemeniseren naar haar onderzoeksdoel sluit Henriksen variabelen uit die slechts op EDI systemen van toepassing zijn. Zij ontwikkelt daartoe vijftien geheel nieuwe constructen, *motivators for adoption*, die over het algemeen abstraheren van variabelen uit bestaand onderzoek.

Als variabelen binnen de organisatiecontext hanteert zij: *prospects of future savings*, gerelateerd aan de betere werking van de bedrijfsprocessen, *a better work environment, development and utilisation of human resources, elimination of trivial work, decision-makers' awareness* en *notion of being well prepared*.

De factoren binnen de omgevingscontext zijn: *improving competitiveness, increasing market share, business partners already using EDI, recommended by others, pressure*.

De technologische context is analoog aan de invulling van Tornatzky en Fleischer vertaald naar variabelen als: *technical level of IT solutions, price level, being left behind, new and interesting*.

De conclusies van haar onderzoek zijn gebaseerd op een enquête onder 917 bedrijven binnen de Deense staal- en machinebouwsector. Een respons van 27% leidde tot 247 bruikbare enquêtes. Als onderdeel van haar aanbevelingen construeert Henriksen een “nieuw” model, het zogenaamde *Double Domain Motivation Model for IOS adoption*. Dit model is een samentrekking van de modellen van Rogers en Tornatzky & Fleischer waarbij met name het laatste model geschikt is als basis voor de definitie en operationalisering van adoptiefactoren.

7.5 Adoptiefactoren voor elektronisch berichtenverkeer

In deze paragraaf wordt een overzicht gegeven van de relevante resultaten van de diverse onderzoeken naar de adoptie van elektronisch berichtenverkeer. Daarbij wordt met name aandacht geschonken aan de verklarende kracht van de gebruikte variabelen.

De variabelen worden onderverdeeld in innovatiespecifieke factoren, organisatiefactoren en omgevingsfactoren. Deze indeling sluit goed aan bij eerder onderzoek in dit kader, zoals de indeling in *innovation characteristics, organisational characteristics, environmental characteristics* (Premkumar et al., 1997). Ook de modellen van Chwelos (Chwelos et al., 2001), Kuan en Chau (Kuan & Chau, 2001) en Mehrtens et al., (Mehrtens et al., 2001) kennen eenzelfde opdeling. Deze indeling wijkt iets af van die in het model van Tornatzky en Fleischer (Tornatzky & Fleischer, 1990). Factoren met betrekking tot de *technological sophistication* beschouw ik als een kenmerk van de organisatie en niet als een onderdeel van de *technological context* zoals door hen gedefinieerd en door Henriksen gebruikt (Henriksen, 2002). Het belangrijkste

argument hiervoor is dat de voorgestelde indeling duidelijker onderscheid maakt tussen factoren met betrekking tot de innovatie en factoren met betrekking tot de organisatie. Ook Thong (Thong, 1999) kiest in zijn model voor *characteristics of the technological innovation*, in plaats van technological characteristics.

7.5.1 Innovatiespecifieke factoren

De innovatiespecifieke factoren karakteriseren de innovatie en zijn van invloed op de adoptie van die innovatie. Chwelos et al. (Chwelos et al., 2001) maken daarbij onderscheid tussen directe voordelen zoals kostenbesparingen en vermindering van papierwerk en indirecte voordelen of *opportunities* zoals verbetering van klantenservice en procesverbeteringen; ook wel onderverdeeld als operationele en strategische voordelen (Henriksen, 2002).

Brummans (Brummans, 2004) kiest voor het onderscheid *efficiency advantage* en *competitive advantage*. Zij laat bijvoorbeeld zien dat na adoptie van de innovatie een versnelling in de procesuitvoering optreedt.

De innovatiespecifieke factoren zijn regelmatig gerelateerd aan Rogers' innovatiekarakteristieken (Premkumar, et al., 1997), (Brummans, 2004). Zoals ook in hoofdstuk 3 is uitgewerkt, zijn kostenvoordelen, of *cost-benefit considerations* (Henriksen, 2002), belangrijke issues bij de toepassing van elektronisch berichtenverkeer. Premkumar et al. (Premkumar et al., 1997) introduceren hiervoor een aparte variabele *cost*.

Verklarende factoren

Onderzoek in het kader van de adoptie van EDI systemen begin jaren '90 bevestigt de relatie van Rogers innovatiekarakteristieken met van de adoptie van EDI systemen, zoals bijvoorbeeld: *relatief voordeel* als verklarende variabele voor de adoptie-intentie van verzekeringstussenpersonen (O'Callaghan et al., 1992), *relatief voordeel* en *compatibiliteit* als verklarende variabelen van EDI adoptie (Premkumar, 1994) en *complexiteit* als beletsel voor de adoptie-intentie van EDI in het financiële domein in Singapore (Teo, 1995).

Premkumar et al. (Premkumar et al., 1997) constateren echter geen aantoonbare invloed van innovatiespecifieke variabelen op de adoptiebeslissing.

Thong (Thong, 1999) concludeert in zijn studie naar (non)adoptie van informatiesystemen in kleine bedrijven in Singapore dat adopters de innovatie ervaren als *compatible* met de bestaande werkwijzen. Grandon en Pearson (Grandon & Pearson, 2004) tonen in hun onderzoek aan dat *compatibiliteit* een verklarende factor is voor de adoptie van e-commerce door midden- en kleinbedrijven.

Ook de factor *complexiteit* speelt in meerdere onderzoeken een rol. Thong (Thong, 1999) concludeert dat adopters de innovatie als minder *complex* ervaren dan de niet-adopters.

Henriksen (Henriksen, 2001) wijst op de gepercipieerde mate van complexiteit als mogelijk verklaring voor met name non-adoptie.

Zhu et al. (Zhu et al., 2002) laten zien dat in landen met een hoge 'e-business intensiteit' bedrijven voorzichtiger waren met het adopteren van e-business technologie. E-business intensiteit werd gemeten in termen van onder andere de

omvang van de elektronische handel gerelateerd aan inwoneraantal en nationaal product⁶⁴. Als mogelijke verklaring gaven de onderzoekers dat een meer ervaren en beter geïnformeerde beslisser zich beter bewust is van de risico's en complexiteit van de investering.

Uit onderzoek van Brummans (Brummans, 2004) blijkt ook (in termen van een statistisch positieve zwakke relatie) dat hoe meer ervaring een adopter heeft met EDI des te kleiner de kans is dat deze de innovatie adopteert. Brummans zelf zet vraagtekens bij deze uitkomst.

Thong (Thong, 1999) concludeert dat een positieve perceptie van de *voordelen* van de innovatie een positief effect had op de adoptiebeslissing.

Van Heck en Ribbers (Heck & Ribbers, 1999) constateren ook een positieve relatie tussen de *perceived benefits* en de adoptiebeslissing, met name voor non-adopters en in mindere mate voor adopters.

Chwelos (Chwelos, 2001) laat zien dat *perceived benefits* een positieve relatie hebben met de adoptie-intentie. Dit geldt voor alle geoperationaliseerde *benefits*, zoals bijvoorbeeld: stijging productiviteit, reductie papier, reductie fouten, reductie data-entry, reductie communicatiekosten en verhoogde accuraatheid.

Kuan en Chau (Kuan & Chau, 2001) constateren voor *perceived direct benefits* ook een positieve relatie met de adoptiebeslissing, waarbij daarentegen "*adopter firms perceive higher levels of direct benefits than non-adopters*". Op basis van de *perceived indirect benefits* kon geen onderscheid gemaakt worden tussen adopters en non-adopters. Als mogelijke verklaring geven Kuan en Chan dat kleinere bedrijven zich wel bewust zijn van de (indirecte) voordelen maar ze niet belangrijk genoeg achten. Als tweede mogelijke verklaring geven zij het feit dat de gepercipieerde voordelen niet in voldoende mate voldoen aan de verwachtingen van deze bedrijven, en daarom niet leiden tot een positieve adoptiebeslissing. Overigens kan een, niet door de onderzoekers zelf gebruikte, verklaring ook zijn het feit dat het hier een *business-to-government* relatie betreft die zoals in hoofdstuk 3 is aangegeven over het algemeen veel minder impact heeft op de indirecte voordelen dan op directe.

Geen van de door Henriksen (Henriksen, 2002) in haar onderzoek geformuleerde innovatiespecifieke technologische variabelen had een statistisch significante relatie met de adoptiebeslissing. Dit correspondeert met de resultaten uit andere door haar bestudeerde adoptieonderzoeken uit de periode 1993-2000 waarbij vooral organisatorische en omgevingsvariabelen een verklarende factor bleken te zijn.

7.5.2 Organisatiefactoren

De organisatiefactoren karakteriseren de potentiële adopterende organisatie en zijn van invloed op de adoptiebeslissing van die organisatie. Deze variabelen worden door Henriksen opgedeeld in traditionele organisatie variabelen, personeelsaangelegenheden en operationele en procedurele behoeften.

Traditionele organisatie variabelen zijn bijvoorbeeld: formalisatie (Tornatzky & Fleischer, 1990) en bedrijfsgrootte (Premkumar, et al., 1997), (Thong, 1999), (Zhu et al., 2002). Variabelen met betrekking tot personeelsaangelegenheden zijn

⁶⁴ Finland, Denemarken en Groot-Brittannië scoorden in dit onderzoek 'hoog'.

bijvoorbeeld: top management support (Premkumar, et al., 1997), (Kurnia & Johnston, 2000) en technische competentie (Kuan en Chau, 2002). Deze variabelen relateren aan veranderingsvermogen en -bereidheid van de medewerkers binnen het bedrijf.

Factoren met betrekking tot operationele en procedurele behoeften relateren aan de bestaande situatie, de behoefte aan verbetering en de beschikbaarheid van benodigde resources, zoals bijvoorbeeld: *technological resources* (Iacovou, 1995), *task complexity* (Chau & Tam, 1997), *information intensity* (Thong, 1999) en *IS maturity* (Henriksen, 2002). In een aantal onderzoeken worden deze (deel)factoren onder de noemer *organisational readiness* bijeen gebracht.

Verklarende factoren

De factor bedrijfsgrootte komt in bijna alle studies terug.

Premkumar et al. (Premkumar et al., 1997) constateren in hun studie naar EDI adoptie in de transportindustrie dat de organisatorische factoren *firm size* en *top management support* discrimineren tussen adopters en non-adopters.

Thong (Thong, 1999) concludeert dat adopterende organisaties groter zijn dan de non-adopters. In zijn onderzoek naar de adoptie van informatiesystemen is bedrijfsgrootte de belangrijkste adoptiefactor.

Henriksen (Henriksen, 2002) concludeert dat hoe groter het bedrijf hoe groter de kans is dat het bedrijf EDI adopteert. Haar onderzoek laat zien dat non-adopters vooral kleine, zelfstandige bedrijven zijn. Zoals ook de analyse in hoofdstuk 3 laat zien, is het voor dit type bedrijf moeilijk om operationele en strategische voordelen te behalen met de adoptie van elektronisch berichtenverkeer.

Ook Zhu et al. (Zhu et al., 2002) concluderen in hun onderzoek dat *firm size* een significante adoptiefactor is.

Kuan en Chau (Kuan & Chau, 2001) constateren dat de factor *financial costs* voor adopters minder een belemmering voor adoptie vormt dan voor non-adopters. Daarnaast bleek dat adopters een positievere perceptie hadden ten aanzien van hun *interne technische competentie* dan de non-adopters. Non-adopters ervaren dat zij onvoldoende over de benodigde technische competenties beschikken. Ook Chwelos et al. (Chwelos et al., 2001) constateren voor de factoren *IT ontwikkeling* en *financiële middelen* een significante positieve relatie met de adoptie-intentie.

Zhu et al. (Zhu et al., 2002) constateren voor de variabele *technologische competentie* een significant positieve relatie met de adoptie-intentie

Het algemenere *organisational readiness* komt in veel onderzoek als verklarende variabele terug. Bergeron en Raymond (Bergeron & Raymond, 1997) laten zien dat *organisational readiness* een voorwaarde is voor het behalen van voordelen met de introductie van elektronisch berichtenverkeer.

Van Heck en Ribbers (Heck & Ribbers, 1999) constateerden bij non-adopters een positieve relatie met de mate van gereedheid. Voor de adopters vonden zij hier geen positieve relatie.

De mate van gereedheid is in het onderzoek van Chwelos et al. (Chwelos et al., 2001) een sterke indicator voor de adoptie-intentie, gemeten bij non-adopters.

Mehrtens et al. (Mehrtens et al., 2001) wijzen in het kader van Internet-adoptie bij midden- en kleinbedrijven op het belang van *organisational readiness*. De aanwezigheid van begrip en een voldoende infrastructuur zijn voorwaarden voor adoptie.

Henriksen (Henriksen, 2002) concludeert in haar studie dat voor adopters de variabele *notion of being well prepared* een positieve relatie heeft met de adoptie-beslissing. Vanuit management perspectief is deze variabele een samenvatting van alle andere organisatie variabelen. Deze mate van *readiness* bleek volgens de respondenten niet relevant te zijn voor de non-adopters.

Chau onderzocht *inhibitors* van EDI (non-)adoptie in Hong Kong. Vanwege het feit dat adoptie niet verplicht was, overwogen veel non-adopters de adoptie niet eens (Chau, 2001). Chau concludeert in dat kader dat de “*ability to adopt is more important than the benefits of the adoption*”. “*Lack of knowledge and skills, unsatisfactory internal IT support en non-positive attitude towards adoption*” bleken in dat geval faalfactoren die adoptie bemoeilijkten (Chau, 2001).

Anders dan werd verwacht, bleek in het onderzoek van Grandon en Pearson (Grandon & Pearson, 2004) naar de adoptie van e-commerce de factor *organisational readiness* geen verklarende factor. De variabele was opgebouwd uit (deel) factoren *financial* en *technological resources* waarover door de onderzoekers niet separaat wordt gerapporteerd. Een verklaring is dat het onderzoek de adoptie van websites en email betrof, waarvan de ‘adoptie’ meer wordt beïnvloed door factoren vanuit gebruiks- en gedragsperspectief.

7.5.3 Omgevingsfactoren

De omgevingsfactoren karakteriseren de omgeving van de adopterende organisatie en beïnvloeden de adoptiebeslissing van die organisatie. Omgevingsfactoren kunnen worden onderverdeeld in factoren die buiten de invloedssfeer van het bedrijf liggen en factoren die een rol spelen binnen beïnvloedbare relaties met andere organisaties.

De beïnvloeding vanuit de overheid is onderdeel van de eerste verzameling factoren. Geen van de negen door Henriksen gereviewde publicaties uit de periode 1993 – 2000 adresseerde factoren met betrekking tot regulering vanuit de overheid (Henriksen, 2002, p.234). Het onderzoek van Teo et al. (Teo et al., 1997) in diezelfde periode adresseert wel de rol van de overheid. Het betreft onderzoek naar de adoptie van het TradeNet systeem in Singapore met verplicht gebruik voor handelaren ten behoeve van het inzenden van *electronic message permits* naar de Trade Development Board. De rol van de overheid komt ook aan de orde in later onderzoek met betrekking tot de adoptie van het ValuNet systeem in Hong Kong (Kuan & Chau, 2001), (Chau, 2001). Hierbij is de adoptie niet verplicht maar wordt vanuit de overheid en de service provider ondersteunt met een actieve promotiecampagne.

Marktgerelateerde factoren buiten de invloedssfeer van de organisatie zijn bijvoorbeeld: *competition* en *competitive pressure* (Thong, 1999), (Chwelos, 2001), *customer support* (Premkumar et al., 1997) en *industry pressure* (Chwelos, 2001). Deze factoren relateren aan de afweging vanuit het bedrijf of de adoptie van de toepassing bijdraagt aan het competitieve vermogen.

Factoren met betrekking tot specifieke inter-organisatierelaties zijn bijvoorbeeld de druk vanuit handelspartners (Iacovou et al., 1995), (Kurnia & Johnston, 2000), afhankelijkheid (Premkumar et al., 1997) en de gereedheid van de handelspartners (Zhu et al., 2002). In al deze gevallen is sprake van een *business-to-business* relatie waarbij vertrouwen en macht een grote rol spelen.

Verklarende factoren

Premkumar et al. (Premkumar et al., 1997) concluderen dat *competitive pressure* en *customer support* discriminerende variabelen zijn tussen adopters en non-adopters. Hun onderzoek wijst uit dat met name de omgevingsvariabelen dominante adoptiefactoren zijn.

In het onderzoek van Chwelos et al. (Chwelos et al., 2001) is *externe druk* ook de sterkste indicator voor de adoptie-intentie. Competitieve druk en de druk van handelspartners zijn daarbinnen de het sterkste factoren met een positieve relatie op de adoptie-intentie.

Ook in het onderzoek van Zhu et al. (Zhu et al., 2002) heeft de variabele *competitive pressure*, naast *consumer readiness* een significant positieve relatie met de adoptie-intentie.

Kuan en Chau (Kuan & Chau, 2001) constateren echter, tegen hun verwachting in, dat adopters minder *industry pressure* ervaren dan de non-adopters.

Kuan en Chau (Kuan & Chau, 2001) constateren daarentegen wel dat adopters een hogere *overheidsdruk* ervoeren dan de non-adopters. In dat specifieke geval werd dit met name gevoed door het voornemen van de overheid te stoppen met de ondersteuning van papieren aanlevering en verwerking van berichten. Een aantal bedrijven koos er in dat geval echter voor niet te adopteren voor het verstrijken van de deadline. Dit gold met name voor bedrijven die geen voordelen zagen anders dan voldoen aan wettelijke verplichtingen. Als mogelijke verklaring geven de onderzoekers dat deze bedrijven verwachten dat de voordelen meer aan de kant van de overheid liggen dat bij hen zelf.

Chau (Chau, 2001) concludeert binnen hetzelfde onderzoekdomein dat *influence by the government* de adoptie niet tegenwerkt is.

Naast het gedrag van de overheid is in de commerciële context het gedrag van handelspartners belangrijk.

Van Heck en Ribbers (Heck & Ribbers, 1999) constateren voor de variabele *externe druk* voor zowel non-adopters als voor adopters een positieve relatie met de adoptie-intentie. Zij concluderen dat kleine bedrijven elektronisch berichtenverkeer met name adopteren onder dwang van grotere en machtiger partners. Voor de adopters konden zij geen positief verband constateren tussen adoptie-intentie en integratie en de impact (voordelen) ervan. Als mogelijke verklaringen werden genoemd het feit dat kleine bedrijven gedwongen worden tot adoptie en de voordelen bij de andere partij optreden.

Henriksen (Henriksen, 2001) concludeert dat voor adopters de variabele *business partners already using EDI* een positieve relatie heeft met de beslissing tot adoptie. Het bewustzijn dat anderen de toepassing al gebruiken, leidt mogelijk tot de perceptie dat adoptie de norm is, zo verklaart zij deze relatie. Henriksen verwijst daarbij naar Rogers' diffusie S-curve die aangeeft dat adoptie aantrekkelijker wordt naarmate deze meer wordt geadopteerd. Deze "milde vorm van druk", zoals Henriksen het formuleert, heeft in haar onderzoek aantoonbaar geen enkele invloed op de (positieve) beslissing van non-adopters. Deze non-adopters verwachten ook geen *increasing market share* als resultaat van de adoptie. Met betrekking tot deze non-adopters concludeert Henriksen dat met name omgevingsvariabelen een rol spelen bij hun beslissing en dat non-adopters daarbij vaststellen dat ze prima zonder deze innovatie kunnen.

Zhu et al. (Zhu et al., 2002) constateren voor de variabele *niet-gereedheid van de handelspartners* een significant negatieve relatie met de adoptie-intentie

External pressure is ook in het onderzoek van Grandon en Pearson (Grandon & Pearson, 2004) een verklarende factor voor de adoptie van e-commerce binnen midden- en klein bedrijven. Deze variabele is opgebouwd uit factoren als *competitie* en *afhankelijkheid* van andere bedrijven, de industrie en de overheid. Over de bijdrage van deze (deel)factoren wordt door de onderzoekers niet gerapporteerd.

7.6 Samenvatting

In dit hoofdstuk wordt de onderzoeksvraag beantwoord: *Welke factoren beïnvloeden de keuze van bedrijven voor toepassing van elektronisch berichtenverkeer met de overheid en wat zijn daarbij mogelijke effecten?* Deze vraag is beantwoord op basis van een analyse van wetenschappelijk onderzoek naar de adoptie van innovaties in het algemeen en de adoptie van elektronisch berichtenverkeer in het bijzonder. Slechts in een enkel geval is daarbij sprake van onderzoek in relatie tot de rol van de overheid.

Beantwoording van de onderzoeksvraag levert naast beschrijvende kennis van toepasbare theorieën en modellen inzicht in verklarende factoren voor de adoptie van elektronisch berichtenverkeer met de overheid. Deze kennis draagt direct bij aan de opbouw van het onderzoeksmodel in het volgende hoofdstuk.

Adoptiemodellen

Het merendeel van het onderzoek naar de adoptie van elektronisch berichtenverkeer door organisaties is uitgevoerd vanuit het perspectief van beïnvloedingsfactoren. In de veelal specifiek voor de betreffende studies ontwikkelde adoptiemodellen worden de mogelijke adoptiefactoren aan elkaar en aan de adoptiebeslissing gerelateerd.

Deze specifieke onderzoeksmodellen zijn terug te voeren op een drietal dominante onderliggende theorieën en modellen: Rogers' *Diffusion of Innovations* theorie (Rogers, 2003), het *Technology-Organization-Environment* model van Tornatzky en Fleischer (Tornatzky & Fleischer, 1990) en het *EDI Adoption Model* van Iacovou et al. (Iacovou et al., 1995).

Op basis van een analyse van deze modellen is er in dit onderzoek voor gekozen de adoptiefactoren onder te verdelen in innovatiespecifieke factoren, organisatiefactoren en omgevingsfactoren.

Zoals ook in hoofdstuk 3 is geconstateerd, verschuift het onderzoek in de adoptie van elektronisch berichtenverkeer van specifieke EDI toepassingen naar algemenere op Internet gebaseerde toepassingen, zoals email en websites. Meer en meer gebeurt dit binnen de context van vrije marktrelaties, dit in tegenstelling tot de meer hiërarchische relaties die in eerder adoptieonderzoek centraal stonden. Factoren binnen deze recentere adoptiemodellen worden daarbij ook gebaseerd op gedragsmodellen en onderzoek naar de acceptatie door gebruikers. In dit onderzoek staat echter de adoptie door organisaties centraal, binnen, zoals in hoofdstuk 3 is afgebakend, de context van een hiërarchische relatie met de overheid. In dat licht zijn voor dit onderzoek de meer traditionele adoptiemodellen beter bruikbaar. Overigens geldt ook voor dit onderzoek, net als voor de bovengenoemde onderzoeken, dat gegeven de context een specifieke selectie en operationalisering van factoren nodig is.

Onderzoek binnen de context van de overheid

Op een enkele uitzondering na is het adoptieonderzoek uitgevoerd binnen de context van commerciële handelsrelaties. In enkele studies is daarbij de factor *overheidsdruk* als externe omgevingsvariabele genoemd en/of gemodelleerd. Slechts enkele studies betreffen daadwerkelijk berichtenverkeer van bedrijven met de overheid. De in dit hoofdstuk genoemde voorbeelden betreffen berichtenverkeer in de context van aangiften en vergunningen met betrekking tot (buitenlandse) handel. Een onderzoek uit 1997 gaat in op de verplichte adoptie van een toepassing in Singapore (Teo et al., 1997). Ander onderzoek uit 2001 betreft de uitfasering van papieren aanleveringmogelijkheden en de adoptie van een elektronische toepassing in Hongkong (Kuan & Chau, 2001).

Innovatiespecifieke adoptiefactoren

Veel studies baseren de innovatiespecifieke adoptiefactoren op een expliciete of impliciete operationalisering van Rogers' innovatiekarakteristieken. In veel gevallen bestaat een relatie tussen de adoptiebeslissing en de factoren compatibiliteit en complexiteit van de innovatie elektronisch berichtenverkeer. Veel van de studies laten zien dat een positieve perceptie van de voordelen (*percieved benefits*) van elektronisch berichtenverkeer een positieve invloed heeft op de adoptiebeslissing. Dit is de meeste gevallen echter geen voldoende voorwaarde voor adoptie; een aantal studies maakt duidelijk dat organisatie specifieke en omgevings specifieke factoren daarbij een belangrijkere rol spelen.

In de context van berichtenverkeer met de overheid laat een studie zien dat met name directe voordelen als kostenbesparing een belangrijkere rol spelen dan indirecte voordelen als procesverbetering of winst van marktaandeel.

Organisatiespecifieke adoptiefactoren

Een breed gedragen bevinding is dat bedrijfsgrootte een belangrijke invloed heeft op de adoptiebeslissing. Hoe groter het bedrijf des te groter is de kans op adoptie. Zoals ook al in hoofdstuk 3 is aangegeven, is het voor kleinere bedrijven niet eenvoudig de voordelen van elektronisch berichtenverkeer te incasseren.

In veel gevallen is ook *organisational readiness* een belangrijke factor gebleken die de beslissing tot adoptie positief beïnvloedt. Een gebrekkige *readiness* is in veel gevallen de verklaring voor non-adoptie.

Ten aanzien van adoptie van berichtenverkeer met de overheid wordt gesteld dat *the ability to adopt is more important than the benefits of the adoption*. In dat specifieke geval werd adoptie vaak niet eens overwogen vanwege het feit dat adoptie (nog) niet verplicht was.

Omgevingsspecifieke adoptiefactoren

Een aantal studies wijst uit dat met name de omgevingsvariabelen de dominante adoptiefactoren zijn. Daarbinnen wordt met name *competitive pressure* vaak genoemd als discriminerende variabele tussen adopters en non-adopters. Non-adopters stellen daarbij vast dat ze prima zonder de innovatie kunnen.

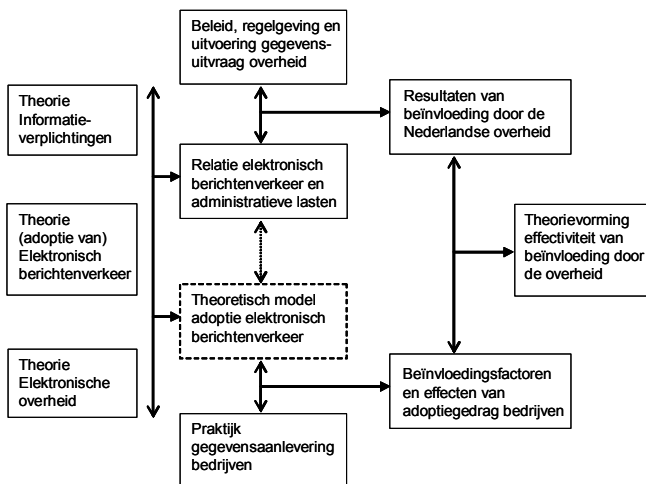
In veel onderzoeken is de afhankelijkheidsrelatie met de handelspartners een belangrijke verklarende adoptiefactor. De uitgevoerde druk en de mate van gereedheid van de partners zijn daarvan voorbeelden. Dwang heeft over het algemeen een negatieve invloed op de adoptie en integratie van elektronisch berichtenverkeer. Onderzoekers wijzen bijvoorbeeld op het feit dat kleine bedrijven elektronisch berichtenverkeer met name adopteren onder dwang van grotere en machtiger partners. In die gevallen komen, ondermeer door gebrekkige interne integratie, de voordelen vaak niet bij het adopterende bedrijf terecht.

Onderzoek binnen de context van de overheid laat zien dat adopters een hogere *overheidsdruk* ervoeren dan de non-adopters (Kuan & Chau, 2001). De non-adopters zagen geen andere voordelen dan voldoen aan wettelijke verplichtingen. Als mogelijke verklaring geven de onderzoekers dat deze bedrijven verwachten dat de voordelen meer aan de kant van de overheid liggen dan bij de bedrijven zelf. Ander onderzoek binnen de context van de overheid laat zien dat *influence by the government* de adoptie niet tegenwerkt (Chau, 2001).

8 Onderzoeksmodel en onderzoeksmethoden

8.1 Inleiding

Samen met het voorgaande hoofdstuk vormt dit hoofdstuk de brug tussen het theoretische en het empirische deel van het onderzoek. In dit hoofdstuk wordt het theoretische onderzoeksmodel beschreven dat gebruikt wordt in de empirische analyses. Het onderzoeksmodel is het resultaat van een synthese van de verklarende kennis zoals verwoord in de voorgaande hoofdstukken, zie ook figuur 8.1. Het onderzoeksmodel kan worden beschouwd als een antwoord op de onderzoeksvraag: *Welke factoren beïnvloeden de keuze van bedrijven voor toepassing van elektronisch berichtenverkeer met de overheid en wat zijn daarbij mogelijke effecten?*



Figuur 8.1 Hoofdstuk 8 gepositioneerd binnen de onderzoeksaanpak.

In paragraaf 8.2 wordt de synthese gepresenteerd van de belangrijkste resultaten uit de voorgaande hoofdstukken. Deze tussenbalans vormt een nadere operationalisering van de onderzoeksoptiek uit hoofdstuk 1 en leidt tot keuzen met betrekking tot onderdelen van en verbanden binnen het onderzoeksmodel. Het model zelf wordt in paragraaf 8.3 nader uitgewerkt in termen van variabelen en de te onderzoeken relaties. In paragraaf 8.4 wordt de eerste aanzet gegeven voor de verdere operationalisering van het onderzoeksmodel aan de hand van de onderzoeksmethoden die in de empirische studies zijn gehanteerd. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een korte samenvatting in paragraaf 8.5.

In de volgende hoofdstukken 9 tot en met 11 worden de empirische studies gepresenteerd waarbinnen het onderzoeksmodel is gehanteerd. Daar wordt nader ingegaan op de feitelijke onderzoebspopulatie, de vorm van datacollectie, de wijze waarop data-analyse heeft plaatsgevonden en de gevonden onderzoeksresultaten.

8.2 Synthese

In de voorgaande hoofdstukken is een overzicht aan theoretische concepten en modellen gepresenteerd. De rode draad in de analyse was daarbij elektronisch berichtenverkeer tussen individuele bedrijven en de overheid, met onderliggend de vraag of en hoe zich dit verhoudt tot de verlichting van administratieve lasten voor bedrijven. In de nadere empirische analyse staat het gedrag van bedrijven centraal: wel of niet kiezen voor deze vorm van gegevensaanlevering aan de overheid. In de hoofdstukken 5 en 6 is aan de hand van de theoretische concepten en modellen de praktijk in Nederland vanaf midden jaren tachtig van de vorige eeuw geanalyseerd.

Om tot een samenhangend onderzoeksmodel te komen, worden in deze paragraaf de inzichten uit de voorgaande hoofdstukken met elkaar verbonden. Een belangrijke opgave daarbij is de positionering binnen de specifieke context van het onderzoeksdomein: de relatie tussen bedrijven en overheidsorganisaties. Deze synthese is om een aantal redenen nodig en nieuw:

- het merendeel van het door mij gevonden onderzoek naar elektronisch berichtenverkeer is uitgevoerd met het oog op commerciële handelsrelaties; dit terwijl de onderzoeksoptiek zich richt op de relatie tussen bedrijven en de overheid;
- onderzoek met betrekking tot de ontwikkeling van de elektronisch overheid is nog relatief weinig empirisch onderbouwd en waar het gegevensuitwisseling betreft vooral gericht is op elektronische dienstverlening naar burgers via nieuwe media;
- recent onderzoek naar administratieve lastenverlichting kent vooral een bestuurskundige oriëntatie, redenerend vanuit bestaande wet- en regelgeving.

De in de volgende subparagrafen gepresenteerde synthese is opgebouwd uit een aantal aan elkaar gerelateerd thema's die de onderzoeksoptiek verdiepen. De thema's zijn een nadere uitwerking van de in de theoretische hoofdstukken gepresenteerde perspectieven van onderzoek naar elektronisch berichtenverkeer. De thema's zijn:

- voordelen van elektronisch berichtenverkeer met de overheid;
- het verplichte karakter van de informatieaanlevering;
- dwang bij de adoptie van elektronisch berichtenverkeer;
- de relatie met de ontwikkeling van de elektronische overheid;
- de rol van intermediaire organisaties;
- integratie met systemen binnen bedrijven.

Deze thema's geven een nadere inkleuring van de specifieke *business-to-government* context. Als zodanig zijn ze ook te herleiden naar de analyse van de praktijk in Nederland in hoofdstuk 5. In de onderstaande uitwerking worden resultaten uit de voorgaande theoretische en praktijkgerichte hoofdstukken met elkaar in verband gebracht en wordt een eerste vertaling gemaakt naar het onderzoeksmodel.

8.2.1 Voordelen van elektronisch berichtenverkeer met de overheid

In hoofdstuk 2 is aangegeven dat administratieve lastenverlichting kan worden vertaald als de verlaging van kosten van het berichtenverkeer tussen bedrijven en overheidsorganisaties. De kostenbesparing moet daarbij uiteindelijk neerslaan bij individuele bedrijven. In de theorie en praktijk bestaan verschillende aangrijpingspunten voor de reductie van administratieve lasten, gericht op de besturing, de gegevens of de informatielogistiek. De introductie van elektronisch berichtenverkeer is daarbinnen een voorbeeld van de procesbenadering, gericht op logistieke optimalisering van de gegevensaanlevering. De winst die met deze aanpak wordt behaald, wordt wel aangeduid als ‘eerste orde effect’ omdat dit type oplossing veelal een verbetering betekent van een al bestaande situatie, zoals bijvoorbeeld de vervanging van papieren berichtenstromen; zie bijvoorbeeld hoofdstuk 6.

Veel onderzoek naar elektronisch berichtenverkeer richt zich op te realiseren operationele en strategische voordelen. *Perceived benefits* hebben daarbij een positieve invloed op de beslissing tot adoptie van elektronisch berichtenverkeer (Thong, 1999), (Heck & Ribbers, 1999), (Chwelos et al., 2001), (Elgarah, 2005). Elektronisch berichtenverkeer wordt daarbij beschouwd als een innovatie.

Operationele, of directe, voordelen maken in veel studies naar de adoptie van elektronisch berichtenverkeer onderdeel uit van de zogenaamde innovatiespecifieke adoptiefactoren. Daarbinnen worden efficiencygerelateerde factoren vertaald in termen van reductie van foutkosten, vervanging van papierwerk of verlaging van verzendkosten. Andere gerelateerde factoren zijn bijvoorbeeld productiviteitsstijging of verlaging van management(transactie)kosten.

Bij de beslissing tot adoptie van elektronisch berichtenverkeer met de overheid spelen directe (kosten)voordelen, de reductie van administratieve lasten, een rol. In hoofdstuk 5 is aangegeven op welke wijze dit in Nederland een rol heeft gespeeld in de verleidingsstrategie naar bedrijven.

Naast de kostengerelateerde factoren spelen ook factoren als complexiteit en compatibiliteit van de innovatie een rol bij de adoptiebeslissing. De perceptie van complexiteit en compatibiliteit heeft invloed op de mate waarin midden- en kleinbedrijven zichzelf in staat achten en bereid zijn tot adoptie van deze vernieuwing.

Dit leidt tot de volgende keuzen met betrekking tot de onderdelen van en relaties binnen het uit te werken onderzoeksmodel:

- de *beslissing van het individuele bedrijf* tot adoptie van elektronisch berichtenverkeer met de overheid is het centrale onderdeel van het onderzoeksmodel;
- *perceived benefits* vormen als innovatiespecifieke factoren onderdeel van het model; de verwachting daarbij is dat een positieve perceptie van de voordelen leidt tot een positief effect op de adoptiebeslissing;
- operationalisering in termen van *kostenvoordelen* vormt daarbij een indicator voor administratieve lastenverlichting.

Overigens komt in verschillende studies de vraag terug waar de voordelen uiteindelijk neerslaan en welke partij daarmee de vruchten plukt van de introductie van elektronisch berichtenverkeer. Dit geldt ook in de relatie tot de overheid (Allers, 1990), (Kuan & Chau, 2001), (Reede, 2002). Ook de analyse van de uitvoeringspraktijk in Nederland wijst in die richting.

8.2.2 Het verplichte karakter van de informatieaanlevering

De uitwisseling van elektronisch berichten is met name bestudeert als onderdeel van commerciële handelsrelaties. In eerste instantie vormde daarbij de relatie tussen grote producenten en kleinere toeleveranciers de onderzoekscontext. De vraag was daarbij hoe kleinere bedrijven tot adoptie te bewegen, welke factoren daarbij een rol speelden en welke effecten optraden. Vanaf het begin van de eenentwintigste eeuw wordt meer en meer onderzoek gedaan naar adoptie binnen meer gelijkwaardige marktrelaties tussen bedrijven en tussen bedrijven en consumenten (Grandon & Pearson, 2004), (Elgarah, 2005).

Het elektronische berichtenverkeer kan binnen deze context worden beschouwd als een dienst met het doel een wederkerige (handels)relatie te starten of te onderhouden. De basis voor deze dienst is een vrijwillige commerciële relatie.

In dit onderzoek staat berichtenverkeer met de overheid centraal dat is gebaseerd op wettelijke informatieverplichtingen. Eenmaal vrijelijk gekozen voor ondermeer de rechtsvorm van het bedrijf, het aannemen van personeel, de te leveren producten en diensten en import- en exportmogelijkheden, gelden specifieke wettelijk vastgestelde verplichtingen tot het leveren van gegevens aan overheidsinstanties. De hiermee gepaard gaande kosten kunnen niet worden verrekend met de overheid.

Daarbij komt dat het merendeel van de informatieverplichtingen onderdeel uitmaken van het handhavinginstrumentarium van de overheid. De geleverde gegevens worden ondermeer gebruikt ten behoeve van de controle op naleving van inhoudelijke verplichtingen, zoals de afdracht van premies en belastingen en het voldoen aan bepalingen uit een vergunning. Elektronisch berichtenverkeer als ‘dienst’ vindt in dit geval plaats binnen de context van een verplichte hiërarchische relatie met overheidsinstanties.

Onderzoek laat zien dat binnen commerciële relaties bedrijven elektronisch berichtenverkeer onder andere adopteren onder invloed van strategische voordelen als winst van marktaandeel en concurrentievoordeel. Het weinige onderzoek dat binnen de overheidscontext is uitgevoerd laat zien dat bedrijven in dat geval geen indirecte voordelen verwachten. Non-adopters stellen de adoptie zo lang mogelijk uit. Als mogelijke verklaring werd gegeven dat deze bedrijven verwachten dat de voordelen meer aan de kant van de overheid liggen dan bij hen zelf (Kuan & Chau, 2001).

Dit leidt tot de volgende keuzen met betrekking tot de toepassing van, de onderdelen van en relaties binnen het uit te werken onderzoeksmodel:

- het model wordt toegepast binnen de context van elektronisch berichtenverkeer gebaseerd op wettelijke *informatieverplichtingen*;
- het model wordt toegepast binnen de context van een *hiërarchisch relatie* met overheidsorganisaties; adoptiefactoren met betrekking tot relaties met handelspartners worden in het onderzoeksmodel dan ook niet opgenomen;
- voor wat betreft de innovatiespecifieke factoren ligt de nadruk op *directe voordelen* (zie ook paragraaf 8.2.1), de aanname hierbij is dat bij de adoptiebeslissing van individuele bedrijven binnen deze context strategische (indirecte) voordelen veel minder een rol spelen; de verwachting is dat individuele bedrijven geen positieve *perceptie* hebben van elektronisch berichtenverkeer met de overheid.

8.2.3 Dwang bij de adoptie van elektronisch berichtenverkeer

De rol van macht en vertrouwen vormt een belangrijk perspectief binnen het onderzoek naar elektronisch berichtenverkeer. Centraal staan daarbij de veranderende wijze van aanleveren: *elektronisch* berichtenverkeer. Enerzijds is er in studies aandacht voor verschillende beïnvloedingsstrategieën om de adoptie van deze elektronische wijze van berichtaanlevering te bevorderen, anderzijds is onderzoek gedaan naar effecten van de adoptie op bijvoorbeeld de afhankelijkheidsrelaties tussen de organisaties. Beïnvloeding kan daarbij direct plaatsvinden vanuit een belanghebbende handelsrelatie, zoals door middel van dwang van een belangrijke afnemer. Ook kan van een meer indirecte wijze van beïnvloeding sprake zijn, zoals het feit dat concurrenten een vernieuwing al wel hebben geadopteerd.

Studies naar adoptie van elektronisch berichtenverkeer wijzen op *external pressure* als een van de meest verklarende algemene adoptiefactor en meer specifiek op *competitiedruk* en de *relatie met de handelspartners*. Onderzoek laat ook zien dat adopters een hogere *overheidsdruk* ervoeren dan de non-adopters en dat *influence by the government* niet als een belemmering voor adoptie werd ervaren (Teo et al., 1997), (Kuan & Chau, 2001), (Chau, 2001).

In een ongelijkwaardige hiërarchische relatie is het gebruik van macht vaak een belangrijke reden voor adoptie van elektronisch berichtenverkeer. Onderzoekers wijzen er op dat daarbij de bestaande (afhankelijkheids)relaties worden verstevigd. In geval van gedwongen adoptie van elektronisch berichtenverkeer binnen een hiërarchische relatie realiseren adopterende bedrijven weinig voordelen (Iacovou et al., 1995), (Hart & Saunders, 1997), (Heck & Ribbers, 1999), (Kuan & Chau, 2001). Als een van de redenen wordt de gebrekkige implementatie en integratie binnen het desbetreffende bedrijf genoemd.

Ook bij de adoptie van elektronisch berichtenverkeer met de overheid spelen macht en beïnvloeding een grote rol. In de hoofdstukken 4 en 5 is aangegeven dat overheidsorganisaties in Nederland belang hebben bij de ontvangst van berichten in elektronische vorm. Zeker wanneer de elektronische aanlevering van berichten

leidt tot grote besparingen aan de kant van de overheid, is de verleiding tot gedwongen adoptie groot. In situaties waar stimulering weinig effect heeft, zoals voorbeelden uit de Nederlandse praktijk hebben laten zien, kunnen overheidsorganisatie daarbij gebruik maken van wet- en regelgeving.

Ondanks het feit dat adopters gevoelig zijn voor overheidsdruk is de vraag of wettelijke verplichtstelling van de elektronische wijze van aanleveren leidt tot (kosten)voordelen aan de kant van de adopterende bedrijven. Zoals hiervoor aangegeven kan dwang leiden tot matig geïmplementeerde en geïntegreerde systemen en daarmee tot weinig reductie van kosten. Dit perspectief zal naar verwachting weinig bedrijven bewegen tot een versnelde adoptie.

Daarbij speelt ook *organisational readiness* in termen van de beschikbaarheid van kennis en ervaring, financiën en IT-support een rol (Mehrtens et al., 2001), (Kuan & Chau, 2001), (Chwelos et al., 2001); "*the ability to adopt is more important than the benefits of the adoption*" (Chau, 2001).

Dit leidt tot de volgende keuzen met betrekking tot de onderdelen van en relaties binnen het uit te werken onderzoeksmodel:

- *external pressure* vormt een van de centrale te onderzoeken omgevings-specifieke adoptiefactoren; de verwachting daarbij is dat gevoelde *external pressure* een positief effect heeft op de adoptiebeslissing;
- *concurrentiedruk* en *overheidsdruk* worden beide adoptiefactoren binnen het construct van *external pressure*, voor beide factoren is de verwachting dat gevoelde druk een positief effect heeft op de adoptiebeslissing;
- *wettelijke verplichtstelling* wordt beschouwd de meest extreme vorm van overheidsdruk; de verwachting daarbij is dat deze specifieke vorm van overheidsdruk niet leidt tot omvangrijke versnelde adoptie van elektronisch berichtenverkeer door individuele ondernemers, een beperkte mate van *organisational readiness* is hier een belangrijke *inhibitor*.

8.2.4 Relatie met de ontwikkeling van de elektronische overheid

Elektronische berichtenverkeer is een van de externe toepassingen van de elektronische overheid. Meer en meer worden de kontakten met burgers en bedrijven ondersteund met geautomatiseerde hulpmiddelen. Bevordering van de democratische participatie, verhoging van de kwaliteit van dienstverlening en kostenbesparingen zijn daarbij belangrijke doelstellingen.

In hoofdstuk 4 is al gewezen op het ambigue karakter van elektronisch berichtenverkeer. Enerzijds wordt het als dienstverleningskanaal gepositioneerd, anderzijds is het een verlengstuk van handhaving en toezicht. In dat kader speelt vertrouwen een grote rol bij de adoptiebeslissing: "krijgt de toezichthouder gemakkelijker meer van het bedrijf te weten?".

De ontwikkeling van de elektronische overheid beïnvloedt de adoptie van elektronisch berichtenverkeer, ondermeer door regulering van de *vormgeving* van de administratieve infrastructuur en regulering van het *gebruik* van toepassingen. Vanaf begin jaren negentig van de vorige eeuw zijn diverse, veelal sectorspecifieke, ICT-voorzieningen ontwikkeld ten behoeve van geautomatiseerde

aanlevering van informatieverplichtingen. Vanaf het begin van de eenentwintigste eeuw wordt in Nederland gewerkt aan de introductie van meer generieke en gestandaardiseerde ICT-voorzieningen. De verwachting is daarbij dat standaardisatie leidt tot eenvoudiger en goedkopere hard- en softwaresystemen en daarmee lastenverlichting voor bedrijven. Overigens wordt bij de ontwikkeling van deze oplossingen ook gekeken naar het harmoniseren van uitvraagprocessen en het combineren van berichten.

Zoals ook in de voorafgaande paragraaf is geïllustreerd, wordt door middel van regulering ook het *gebruik* van elektronische overheidstoepassingen beïnvloed en vergroot. Belangrijke doelstellingen kunnen daarbij zijn:

- het bereiken van een kritische massa gebruikers, zoals door middel van het verplichte gebruik van bijvoorbeeld de DigiD authenticatie bij de elektronische aangifte inkomstenbelasting;
- het laten renderen van investeringen in generieke infrastructuur;
- het versterken van de rol van de overheid als *launching customer*, zoals in het geval van de introductie van verplicht elektronisch factureren door de Deense overheid (Forum Standaardisatie, 2007).

Onderdeel van het stimuleren van het gebruik van elektronisch overheidstoepassingen is het aanbieden van laagdrempelige toepassingen in de vorm van elektronische formulieren of downloadbare applicaties via websites. Zoals in hoofdstuk 3 is aangegeven valt deze vorm van gegevensuitwisseling buiten de scope van dit onderzoek. Bedrijven en hun dienstverleners hebben echter wel meer en meer de keuze tussen gegevensaanlevering via deze elektronische formulieren en specifieke applicaties op websites en gegevensaanlevering vanuit bijvoorbeeld bedrijfsadministraties. Het aanbieden van meerdere contactkanalen wordt ook wel aangeduid met de term *multi-channeling*. De analyse van de Nederlandse uitvoeringspraktijk laat zien dat daar waar het bijvoorbeeld complexe berichten binnen ‘dunne’ berichtenstromen betreft, elektronisch berichtenverkeer niet het voorkeurskanaal is voor administratieve lastenverlichting.

Dit leidt tot de volgende keuze met betrekking tot de onderdelen van en relaties binnen het uit te werken onderzoeksmodel:

- het gebruik van elektronische formulieren en specifieke applicaties via websites is een mogelijk resultaat van een *non-adoptie beslissing*, dit geldt in versterkte mate in het geval van wettelijke verplichting waarbij niets doen geen optie is; de verwachting daarbij is dat de perceptie van voor- en nadelen van elektronisch berichtenverkeer bij deze keuze een rol spelen.

8.2.5 Rol van intermediaire organisaties

Verskillende typen intermediaire organisaties spelen een belangrijke rol bij het berichtenverkeer met de overheid. Ze worden door de overheid ingeschakeld om het aantal contact- en verzamelpunten te verkleinen of om aanvullende gegevens te verkrijgen (Allers, 1994). Deze intermediairs verlenen ondersteunende administratie- en of adviesdiensten aan individuele bedrijven. De mate van uitbesteding van administratieve werkzaamheden vormt een onderdeel van de specifieke administratieve infrastructuur voor berichtenverkeer (Nijsen, 2003). Deze intermediaire organisaties verzorgen daarmee voor veel individuele bedrijven het berichtenverkeer met de overheid.

In een aantal Europese landen is de elektronische aanlevering van specifieke berichten aan overheidsorganisaties slechts mogelijk via intermediaire partijen. In Denemarken is elektronisch factureren naar de overheid slechts mogelijk via een vijftal VPN's (Forum Standaardisatie, 2007) en in Finland is gegevensaanlevering aan het Ministerie van Financiën slechts mogelijk via het TYVI systeem (Hakapaa, 2007).

In de literatuur met betrekking tot elektronisch berichtenverkeer is aandacht voor grofweg twee typen intermediaire organisaties: leveranciers van communicatiediensten en de leveranciers van businessdiensten. Voor de eersten wordt, mede vanwege groeiende standaardisatie dankzij de introductie van open Internet standaarden, een afnemende rol van betekenis verwacht. De leveranciers van businessdiensten worden wisselende marktkansen toegedicht; de argumentatie hierbij is vaak gefundeerd op basis van de transactiekostentheorie. In het onderzoek naar adoptiefactoren voor elektronisch berichtenverkeer is weinig aandacht voor de rol en ontwikkeling van deze intermediaire organisaties en de relatie tot uitbesteding van administratief werk. In enkele onderzoeken wordt gewezen op "dominante hubs" (Angeles, 2000), in andere worden ze vooral gezien als leveranciers van kennis en ICT-support die door middel van bewustwording adoptie zouden kunnen bevorderen (Zhu et al., 2002).

Een belangrijk element in het kader van de administratieve lastenverlichting is het feit dat intermediaire organisatie door schaalgroottevoordelen en professionaliteit eerder in staat zullen zijn efficiencyvoordelen te behalen ingeval van berichten-uitwisseling met de overheid. Zij zijn beter in staat te profiteren van het *electronic integration effect* (Malone, 1987) en kunnen zich dankzij omvang of organisatiegraad eenvoudiger positioneren ten opzichte van overheidsorganisaties. Door middel van onderlinge marktwerking en prijsconcurrentie zouden deze efficiencywinsten aan individuele bedrijven kunnen worden doorgegeven (NTP, 2006). Analyse van de Nederlandse uitvoeringspraktijk in hoofdstuk 5 laat zien dat dit effect niet zondermeer zal optreden (Reede, 2002).

Dit leidt tot de volgende keuze met betrekking tot de onderdelen van en relaties binnen het uit te werken onderzoeksmodel:

- het *uitbesteden van berichtenverkeer* met de overheid is een mogelijk resultaat van een *non-adoptie beslissing*; overigens zal in veel gevallen niet slechts het berichtenverkeer maar ook de daarmee verwante administratieve activiteit worden uitbesteed; de verwachting is dat *overheidsdruk* en *bedrijfsgrootte* daarbij van invloed zijn.

8.2.6 Integratie met overige bedrijfsinformatiesystemen

Bij een aantal van de hiervoor behandelde thema's is integratie van elektronisch berichtenverkeer met de overige bedrijfsinterne systemen al aan de orde geweest. Daarbij is gewezen op de relatie met dwang en met mogelijk te realiseren voordelen.

Onderzoekers verwachten dat hoe hoger de mate van integratie des te groter de impact, dat wil zeggen de feitelijke voordelen van het gebruik van elektronische berichtenverkeer in de praktijk. Omgekeerd veronderstellen zij dat *perceived benefits* en *organisational readiness* invloed hebben op zowel de adoptie als de integratie⁶⁵.

In hoofdstuk 3 is integratie uitgewerkt als onderdeel van de impact op de organisatie waarbij is geadresseerd dat integratie voor kleine bedrijven relatief moeilijk te realiseren is. Onderzoek laat zien *organisational readiness* een voorwaarde is voor het behalen van voordelen met de introductie van elektronisch berichtenverkeer (Bergeron & Raymond, 1997) (Chau, 2001).

Ook in hoofdstuk 2 is bij de karakterisering van informatieverplichtingen gewezen op het feit dat het gemak waarmee de vertaling plaatsvindt van brongegevens uit de bedrijfsadministratie naar de informatieverplichting de administratieve last bepaalt. Softwareleveranciers spelen hierbij een belangrijke rol. Daarbij lopen hun commerciële belangen niet altijd parallel met die van de overheid, zoals de analyse van de Nederlandse praktijk in hoofdstuk 5 laat zien. Gegevensgeoriënteerde reductiestrategieën richten zich met name op het vergemakkelijken of voorkomen van deze vertaalslag via bijvoorbeeld de harmonisatie van gegevensdefinities.

In het onderzoek naar de adoptie van innovaties in het algemeen en van elektronisch berichtenverkeer in het bijzonder wordt verschillend omgegaan met de relatie tussen adoptie en integratie, waarbij in een enkel geval "*adoption and integration*" samengenomen worden (Iacovou et al., 1995). In dit onderzoek wordt de adoptie beschouwd als de beslissing "*having or not having*" elektronisch berichtenverkeer. Integratie maakt onderdeel uit van de op dat besluit volgende implementatiefase.

Dit leidt tot de volgende keuzen met betrekking tot de onderdelen van en relaties binnen het uit te werken onderzoeksmodel:

- *adoptie* wordt beschouwd als een organisatiebeslissing, een moment, geen fase;
- *integratie* vindt plaats in de implementatiefase na de adoptiebeslissing;
- *organisational readiness* als organisatiespecifieke adoptiefactor heeft naar verwachting een positieve bijdrage op zowel de adoptiebeslissing als op de mate van integratie.

⁶⁵ *External pressure* beïnvloedt naar verwachting vooral de adoptiebeslissing positief maar niet de integratie (Iacovou et al., 1995).

8.3 Het onderzoeksmodel

In het onderzoeksmodel worden de in vorige paragraaf beschreven onderdelen met elkaar in verband gebracht. Dit theoretische model bevat *variabelen en relaties*. De variabelen en relaties hebben betrekking op *onderzoekselementen*, ook wel onderzoekseenheden of onderzoeksobjecten genoemd. Met Segers (Segers, 1999) kies ik voor de term onderzoekselementen omdat met de term onderzoeksobject ook wel de te verklaren variabele in het model wordt aangeduid. In dit onderzoek zijn individuele midden- en kleinbedrijven de onderzoekselementen; zoals in hoofdstuk 1 gedefinieerd, betreft het hierbij bedrijven met minder dan 100 werknemers.

De *adoptiebeslissing* van deze bedrijven is de centrale variabele in het onderzoeksmodel. Deze variabele is binnen het model door middel van drie verschillende typen relaties met andere variabelen verbonden. Ten eerste is de variabele adoptiebeslissing verbonden met verklarende factoren. Toetsing van geformuleerde hypothesen levert antwoord op de onderzoeksvraag naar de *factoren* die deze beslissing beïnvloeden. Dit deel van het onderzoeksmodel is uitgewerkt in paragraaf 8.3.1. Ten tweede is de variabele adoptiebeslissing gepositioneerd als moment binnen het *adoptieproces*. Meting van de mate van integratie in de periode na de beslissing tot adoptie levert inzicht in de effecten op de administratieve lasten van bedrijven. Dit deel van het onderzoeksmodel is uitgewerkt in paragraaf 8.3.2. Ten derde is de adoptiebeslissing verbonden met de mogelijke uitkomsten van de beslissing. Metingen aan deze *voorkeurskanalen* geeft antwoorden op de vraag naar het feitelijke keuzegedrag en de effecten op de administratieve lasten. Dit deel van het onderzoeksmodel is uitgewerkt in paragraaf 8.3.3.

De feitelijke waarneming in de praktijk geschiedt tijdens de empirische fase van het onderzoek waarin de theoretische variabelen uit het onderzoeksmodel worden vertaald en gemeten in empirische variabelen. Een eerste aanzet tot operationalisering wordt in deze paragraaf beschreven bij de uitwerking van de verschillende variabelen. Daarbij worden ter illustratie keuzen van andere onderzoekers gebruikt.

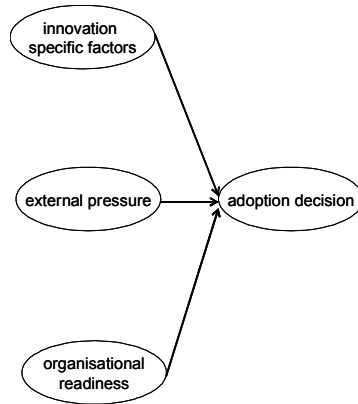
In de volgende paragraaf wordt uitgewerkt hoe (delen van) het onderzoeksmodel zijn gebruikt ten behoeve van de drie afzonderlijke empirische studies. De feitelijke operationalisering wordt bij de uitwerking van de empirische analyses in de volgende hoofdstukken beschreven.

8.3.1 Adoptiefactoren

In paragraaf 7.5 is een uitwerking gegeven van de adoptiefactoren voor elektronisch berichtenverkeer. Deze factoren zijn daar onderverdeeld in innovatiespecifieke factoren, organisatiefactoren en omgevingsfactoren. De synthese uit de vorige paragraaf leidt tot een nadere selectie van adoptiefactoren. Voor de beschrijving in het onderzoeksmodel wordt waar mogelijk aangesloten bij de terminologie zoals gehanteerd in de adoptiemodellen van Iacovou et al. (Iacovou et al., 1995) en Chwelos et al. (Chwelos et al., 2001), zie figuur 8.2.

Deze terminologie is door de jaren heen in onderzoek naar de adoptie van elektronisch berichtenverkeer gehanteerd (Heck & Ribbers, 1999), (Chwelos et al., 2001), (Mehrtens et al., 2001), (Grandon & Pearson, 2004). De daar gehanteerde terminologie sluit beter aan bij de geselecteerde adoptiefactoren dan de algemenere indeling die in paragraaf 7.5 is gebruikt ten behoeve van de presentatie van het overzicht aan verklarende variabelen.

De aard van de relatie tussen de variabelen is verklarend. De *adoption decision* is de te verklaren variabele, de adoptiefactoren zijn de verklarende variabelen. In de synthese zijn eerste verwachtingen geformuleerd ten aanzien van deze relaties.



Figuur 8.2 Adoptiefactoren.

Adoption decision

De adoptiebeslissing is in dit onderzoek gedefinieerd als ‘het commitment of de intentie van de beslisser tot adoptie van elektronisch berichtenverkeer met de overheid’. De adoptiebeslissing is daarmee een keuze tussen “*having or not having an innovation*” (Tornatzky & Fleicher, 1990), (Henriksen, 2002). Het commitment of de intentie van de beslisser is in dat geval voldoende. Deze adoptiebeslissing wordt in verschillende onderzoeken ook wel verwoord als “*intent to adopt*” (Chwelos et al., 2001) of de initiële aanschaf (Young, 2000). *Intent to adopt* is door Zhu et al. (Zhu et al., 2002) geoperationaliseerd in termen van de aanwezigheid van concrete plannen.

Innovation specific factors

Op basis van de synthese in paragraaf 8.2 is deze variabele in het onderzoeksmodel uitgewerkt in een tweetal factoren: *perceived benefits* en *complexity*, zie figuur 8.3.

Chwelos et al. (Chwelos et al., 2001) laten zien dat *perceived benefits* een positieve relatie hebben met de adoptiebeslissing. Dit geldt voor alle geoperationaliseerde benefits in de door hen gehanteerde vragenlijst, zoals: reductie papier, reductie fouten, reductie data-entry, reductie communicatiekosten, verhoogde accuraatheid en stijging productiviteit.

Kuan en Chau (Kuan & Chau, 2001) komen op basis van de indeling van Iacovou et al. (Iacovou et al., 1995) in directe en indirecte voordelen tot de volgende vertaling van *perceived benefits*:

- direct benefits: improve data accuracy, improve operational efficiency, speed up application process, reduce clerical errors;
- indirect benefits: improve image, competitive advantage, customer relationship, relation with partners.

Nauwe verwant met *perceived benefits*, zeker in geoperationaliseerde vorm, zijn de in veel studies gebruikte *relative advantages*. In adoptieonderzoek zijn deze vaak geoperationaliseerd in termen van: reductie van papier, verlaging administratieve kosten, procesversnelling, verbeterde klantenservice, verbeterde informatieverstrekking, verhoogde datakwaliteit en verlaging van transactiekosten (Tornatzky & Klein, 1982), (Iacovou, 1995), (Bergeron & Raymond, 1997).

Complexity komt, zoals in hoofdstuk 7 is beschreven, in meerdere studies naar de adoptie van elektronisch berichtenverkeer terug. Een duidelijke operationalisering is echter niet beschikbaar. Brummans operationaliseert complexiteit indirect in termen van “aantallen jaren ervaring met EDI”: hoe langer ervaring met EDI hoe minder complex zal de adopter EDI vinden (Brummans, 2004).

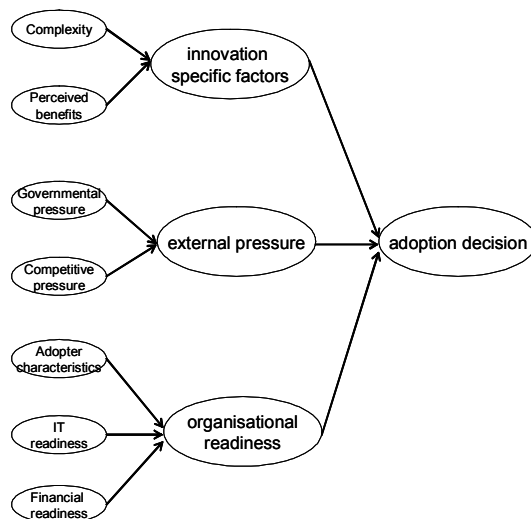
Compatibility, kort genoemd in de synthese, komt in het onderzoeksmodel niet terug als afzonderlijke factor. Iacovou et al. (Iacovou et al., 1995) beschouwen compatibiliteit als de aansluiting van de innovatie op de financiële en technische resources van het bedrijf, zie ook (Brummans, 2004). Deze financiële en technisch karakteristieken komen in het onderzoeksmodel terug vanuit het perspectief van *organisational readiness*.

External pressure

Op basis van de synthese in paragraaf 8.2 is deze variabele in het onderzoeksmodel uitgewerkt in twee factoren: *competitive pressure* en *governmental pressure*, zie figuur 8.3.

De variabele *competitive pressure* komt in veel onderzoek naar de adoptie van elektronisch berichtenverkeer terug (Premkumar et al., 1997), (Zhu et al., 2002), (Grandon & Pearson, 2004). Kuan en Chau definiëren deze factor als de mate waarin concurrenten het systeem al gebruiken (Kuan & Chau, 2001). Chwelos et al. (Chwelos et al., 2001) operationaliseren deze variabele in termen van de gevoelde druk vanuit concurrentieoverwegingen om te adopteren en de relatie met het concurrerend vermogen van het bedrijf.

De variabele *governmental pressure* wordt in weinig onderzoek naar de adoptie van elektronisch berichtenverkeer gebruikt. Kuan en Chau (Kuan & Chau, 2001) definiëren deze factor aan de hand van maatregelen waarmee de overheid druk uitoefent om over te stappen op de elektronische vorm van berichtenverkeer. Voorbeelden hiervan zijn de uitfasering van de mogelijkheid van aanlevering via diskette en het sluiten van loketten voor papieren afhandeling. De wettelijke verplichting tot elektronisch aanleveren van berichten wordt beschouwd de meest extreme vorm van overheidsdruk.



Figuur 8.3 Samenstelling van adoptiefactoren⁶⁶.

Organisational readiness

Organisational readiness staat in het onderzoeksmodel voor de mate waarin midden- en kleinbedrijven zichzelf in staat achten en bereid zijn tot adoptie van elektronisch berichtenverkeer met de overheid. Op basis van de in hoofdstuk 7 genoemde verklarende organisatiefactoren is deze variabele in het onderzoeksmodel uitgewerkt in een drietal factoren: *adopter characteristics*, *IT readiness* en *financial readiness*, zie figuur 8.3.

Van de *adopter characteristics* is *bedrijfs grootte* een van de meest gehanteerde factoren die over het algemeen wordt geoperationaliseerd in termen van aantallen medewerkers (Thong, 1999), (Henriksen, 2001), (Zhu et al., 2002). Met betrekking tot personeelsaangelegenheden is (technologische) competentie van medewerkers en management een vaak gebruikte variabele (Kuan & Chau, 2001), (Zhu et al., 2002).

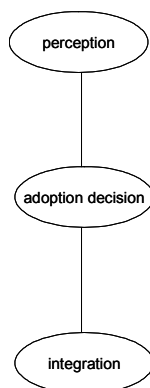
IT readiness geeft de mate aan waarin middelen en ervaring aanwezig zijn ten behoeve van het implementeren en beheren van ICT-systemen. De mate van technologische *readiness* wordt op veel verschillende manieren in adoptiestudies gemeten: *technological resources* (Iacovou, 1995), (Grandon & Pearson, 2004), *IT sophistication*, (Chwelos et al., 2001), *IS maturity* (Henriksen, 2002). In dit onderzoek wordt hiervoor de term *IT readiness*, IT-volwassenheid, gehanteerd. Chwelos et al. (Chwelos et al., 2001) operationaliseren deze variabele bijvoorbeeld in termen van top management attitude en de mate van *alignment* van de inzet van ICT met strategische bedrijfsdoelstellingen.

⁶⁶ Conform het adoptiemodel van Chwelos et al. is hierbij gekozen voor een onderverdeling van factoren in constructs en subconstructs (Chwelos et al., 2001).

Financial readiness duidt op de mate waarin geïnvesteerd kan worden in aanschaf en onderhoud van IT-systemen in het algemeen en elektronisch berichtenverkeer in het bijzonder. Sommige onderzoekers hanteren het begrip *resources* (Chwelos et al., 2001), (Grandon & Pearson, 2004), anderen hanteren een kostenperspectief zoals *setup, running and training costs* (Kuan & Chau, 2001). Chwelos et al. (Chwelos et al., 2001) operationaliseren deze variabele in termen van de winst van het bedrijf en de omvang van de kosten voor elektronisch berichtenverkeer in relatie tot het gehele IT-budget.

8.3.2 Adoptieproces

In hoofdstuk 7 is beschreven dat in het geval van organisatieadoptie het adoptieproces in twee fasen wordt onderscheiden: initiatie en implementatie (Zaltman et al., 1973), (Henriksen, 2002), (Frambach & Schillewaert, 2002), (Rogers, 2003). De initiatiefase bestaat uit kennis verzamelen en beoordelen waarbij *percepties* een belangrijke rol spelen. Tijdens de implementatiefase wordt de innovatie gebruikt en *geïntegreerd* binnen de bestaande infrastructuur. De feitelijke adoptiebeslissing vindt plaats tussen deze beide fasen zoals weergegeven in figuur 8.4.



Figuur 8.4 Het adoptieproces.

De synthese in dit hoofdstuk benadrukt het belang van (onderdelen van) deze fasen, percepties en integratie, voor dit onderzoek. De relatie tussen de variabelen is in dit geval tijdvolgordelijk. Perceptievorming gaat aan de beslissing vooraf, integratie volgt na de beslissing tot adoptie tijdens de implementatiefase.

Perceptie is in dit geval het subjectieve beeld dat de beslisser op basis van de beschikbare kennis opbouwt. Dit resulteert in een houding en oordeel ten opzichte van de mogelijkheden en risico's van adoptie. Het formuleren en wegen van *perceived benefits* maakt hier onderdeel van uit. Het is ook in deze eerste fase dat alternatieven worden gewogen.

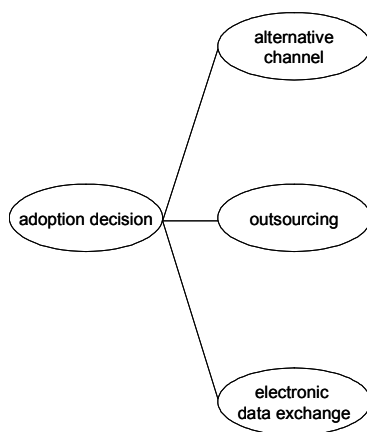
Integratie vormt onderdeel van een aantal studies naar elektronisch berichtenverkeer (Iacovou et al., 1995), (Heck & Ribbers, 1999), (Henriksen, 2002). In het onderzoeksmodel wordt het onderscheid gevisualiseerd tussen de adoptiebeslissing en de integratie van de innovatie. Binnen de implementatiefase vindt de feitelijke integratie plaats met reeds aanwezige toepassingen. In ondermeer paragraaf 8.2.6 is aangegeven dat er een relatie wordt verondersteld tussen de mate van *organisational readiness* en de integratie.

8.3.3 Resultaat van de adoptiebeslissing

De uitkomst van de adoptiebeslissing is: adoptie of geen adoptie van elektronisch berichtenverkeer met de overheid. In meerdere studies naar de adoptie van elektronisch berichtenverkeer wordt expliciet aandacht besteed aan de factoren die van invloed zijn op de beslissing van non-adopters (Heck & Ribbers, 1999), (Kuan & Chau, 2001), (Henriksen, 2002), (Zhu et al., 2002).

De synthese in dit hoofdstuk maakt duidelijk dat er binnen de context van het onderzoek meerdere *non-adoptie mogelijkheden* zijn, zie figuur 8.5. Non-adoptie van elektronisch berichtenverkeer kan betekenen:

- niets doen, in veel gevallen betekent dit vasthouden aan de papieren situatie; in geval van wettelijke verplichting van elektronische aanlevering is niets doen geen optie;
- toepassing van een andere wijze van elektronische aanlevering, bijvoorbeeld via een website van de betreffende overheidsorganisatie;
- uitbesteden van de mogelijkheid van elektronisch berichtenverkeer, eventueel gepaard gaand met uitbesteding van de daarmee gerelateerde administratieve werkzaamheden.

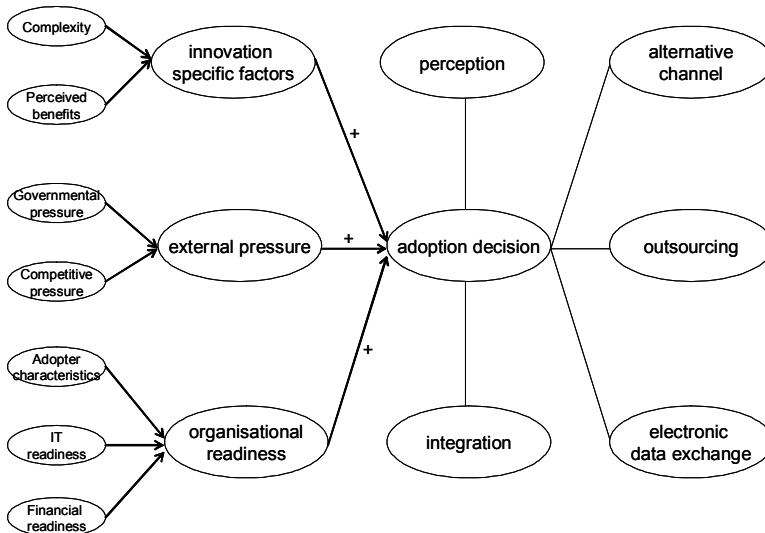


Figuur 8.5 Resultaat van de adoptiebeslissing.

In het onderzoeksmodel zijn de eerste twee mogelijkheden, niets doen en een andere wijze van elektronisch aanleveren, samengenomen onder de noemer *alternative channels*. Het is geen separaat onderzoeksdoel om het gebruik van andere kanalen dan elektronisch berichtenverkeer nader te onderzoeken. Bij de keuze voor alternatieve (elektronische) kanalen spelen ook factoren met betrekking tot individueel gebruiksgedrag een rol (Mehrtens et al., 2001), (Grandon & Pearson, 2004). Deze factoren zijn gegeven de onderzoekoptiek niet in het model opgenomen. De onderzoeksoptiek richt zich op organisatieadoptie. Daar waar het in een specifieke empirische studie nodig en mogelijk is, wordt de variabele *alternative channels* meer specifiek geoperationaliseerd. Gelet op de specifieke rol van intermediaire partijen binnen het onderzoekdomein is er voor gekozen de optie *outsourcing* als een aparte variabele in het model op te nemen. Het betreft in dat geval uitbesteding van elektronisch berichtenverkeer. *Electronic data exchange* staat voor de optie: adoptie van elektronisch berichtenverkeer met de overheid. De aard van de relatie is een keuze uit alternatieven waarbij er vanuit wordt gegaan dat slechts voor een optie wordt gekozen.

8.3.4 Te onderzoeken relaties binnen het model

Het resulterende onderzoeksmodel inclusief de veronderstelde verbanden is weergegeven in figuur 8.6. Zoals hiervoor is uitgewerkt, is de variabele *adoption decision* binnen het model door middel van drie verschillende typen relaties met andere variabelen verbonden.



Figuur 8.6. Het onderzoeksmodel.

Binnen de empirische studies worden de in het model aangeduide verbanden getoetst en nader geëxploreerd. Op basis van de synthese in dit hoofdstuk zijn de volgende verwachte relaties binnen het onderzoeksmodel geformuleerd⁶⁷:

- *innovation specific factors*: een positieve *perceptie van de voordelen* leidt tot een positief effect op de adoptiebeslissing;
 - bij operationalisering ligt de nadruk op *directe voordelen*;
 - operationalisering in termen van *kostenvoordelen* vormt daarbij een indicator voor lastenverlichting;
 - de verwachting is overigens dat individuele bedrijven geen positieve *perceptie* hebben van elektronisch berichtenverkeer met de overheid.
- *external pressure*: gevoelde *external pressure* heeft een positief effect op de adoptiebeslissing;
 - voor zowel *concurrentiedruk* en *overheidsdruk* is de verwachting dat gevoelde druk een positief effect heeft op de adoptiebeslissing;
 - *wettelijke verplichtstelling* wordt beschouwd de meest extreme vorm van overheidsdruk, de verwachting daarbij is dat deze specifieke vorm van overheidsdruk niet leidt tot omvangrijke versnelde adoptie van elektronisch berichtenverkeer.
- *organisational readiness*: een grotere mate van gereedheid heeft een positief effect op de adoptiebeslissing;
 - een beperkte mate van *organisational readiness* is binnen deze context tevens een belangrijke inhibitor;
 - *organisational readiness* heeft een positieve relatie met de mate van integratie.

Naast de toetsing van de bovengenoemde hypothesen krijgen twee variabelen tijdens de empirische studies bijzondere aandacht: *outsourcing* en *governmental pressure*.

Het *uitbesteden van berichtenverkeer* met de overheid is een resultaat van een *non-adoptie beslissing*. In de empirische studies worden relaties geëxploreerd met factoren die de keuze voor uitbesteding beïnvloeden, zoals:

- overheidsdruk; leidt meer overheidsdruk tot meer uitbesteding?
- karakteristieken van uitbestedende bedrijven; besteden bijvoorbeeld kleinere bedrijven eerder dan grotere bedrijven berichtenverkeer met de overheid uit?

Wettelijke verplichtstelling is een extreme vorm van overheidsdruk. Binnen het empirische deel van het onderzoek wordt aandacht besteed aan het *effect* van deze vorm van regulering op de kanaalkeuze, zoals het gebruik van elektronische formulieren, specifieke applicaties via websites of uitbesteding.

⁶⁷ De veronderstelde positieve relaties zijn in figuur 8.6 met een '+' aangeduid.

8.4 Onderzoeksmethoden

Het meeste onderzoek naar de adoptie van elektronisch berichtenverkeer is verricht vanuit een procesperspectief of een factorenperspectief. De factorenbenadering richt zich daarbij op de statische factoren die de adoptie beïnvloeden, terwijl de procesbenadering zich met name richt op de dynamiek van de adoptie, gericht op het gedrag van de adopter in de tijd (Henriksen, 2002). Dit laatste resulteert vaak in een longitudinale aanpak gericht op stadia, veranderingen en volgorden van gebeurtenissen. Kurnia en Johnston (Kurnia & Johnston, 2000) bijvoorbeeld, stellen dat elk bedrijf een uniek traject doormaakt bij de adoptie van (inter-organisatie) innovaties en dat een rechttoe rechtaan factorenaanpak dit proces niet inzichtelijk kan maken.

De factoraanpak is gericht op het binnen een geselecteerde onderzoekspopulatie isoleren van significante karakteristieken die de adoptie beïnvloeden. Verklaringen worden in de regel geformuleerd in termen van relaties tussen afhankelijke en onafhankelijke variabelen.

8.4.1 Keuze van de gehanteerde methoden

Kuan en Chau (Kuan & Chau, 2001) constateren dat onderzoek naar de adoptie van elektronische berichtenverkeer zowel is gebaseerd op surveys als ook op casestudies. Een casestudy is met name geschikt als meer gedetailleerde beschrijving van het fenomeen elektronisch berichtenverkeer. Dit terwijl een survey kan voorzien in een basis voor generalisering, herhaalbaarheid mogelijk maakt en een zekere mate van statistische analyse toestaat.

Elgarah (Elgarah, 2005) pleit op basis van haar meta-analyse van de literatuur met betrekking tot elektronisch berichtenverkeer voor meer nadruk op het longitudinale karakter van de onderzoeken. Zij pleit daarbij voor een combinatie van (generaliseerbare) surveys met (longitudinale) casestudies om zodoende een completere en rijker inzicht te krijgen in het karakter en de impact van elektronisch berichtenverkeer

Dit onderzoek is te beschouwen als een antwoord op het pleidooi van Elgarah. Het empirische gedeelte van het onderzoek bestaat uit een small scale survey, een large scale survey en een casestudy. Elke afzonderlijke empirische studie is daarbij binnen een specifieke onderzoekspopulatie gericht op een deel van totale onderzoeksmodel.

De keuze voor de combinatie van onderzoeksmethoden is gebaseerd op methodologische, theoretische en pragmatische overwegingen.

Zoals hiervoor is aangegeven wordt voor wat betreft de *methodologie* van het onderzoek naar elektronisch berichtenverkeer gepleit voor een combinatie van onderzoeksmethoden. Zowel surveys als casestudies zijn in dit domein binnen eerdere studies geschikt bevonden. Daarnaast wordt gepleit voor een meer longitudinaal beeld. Naast de in hoofdstuk 6 geschetste meerjarige analyse van toepassingen van elektronisch berichtenverkeer in Nederland, wordt in de casestudy een analyse gemaakt van de effecten van meer dan vijftien jaren gerichte stimulering en regulering vanuit de Belastingdienst op dit terrein.

Daarnaast biedt het gebruik van drie methoden de mogelijkheid van triangulatie; het verbinden van resultaten verzameld vanuit drie verschillende perspectieven biedt een rijker beeld, meer mogelijkheden tot interne validatie en onderbouwing van conclusies en aanbevelingen (Henriksen, 2002).

Het onderzoeksmodel bouwt deels voort op reeds ontwikkelde *theorieën en modellen* en daarbinnen geformuleerde en getoetste hypothesen. Zoals in paragraaf 8.3 is aangegeven, wordt gebruik gemaakt van bestaande operationalisering. Zo is voor de small scale survey gebruik gemaakt van de door Chwelos et al. (Chwelos et al., 2001) ontwikkelde vragenlijst.

De keuze van methoden in combinatie met de bijbehorende onderzoekspopulatie is ook ingegeven door *pragmatische* redenen. Enerzijds is in de empirie aansluiting gezocht bij dominante thema's en partijen uit de Nederlandse praktijk van hoofdstuk 5. Het CBS, de Belastingdienst en het ICTAL programma zijn daar voorbeelden van. Zo annonceerde in de beginfase van het onderzoek de Belastingdienst de wettelijke verplichtstelling van elektronische belastingaangifte voor bedrijven. Deze nieuwe ontwikkeling kon niet in dit onderzoek ontbreken. Daarnaast is gebruik gemaakt van enerzijds de mogelijkheden 'mee te lopen' met elders gepland onderzoek en anderzijds van bestaand kwantitatief onderzoeksmateriaal.

In de volgende deelparagraaf worden de drie uitgevoerde empirische studies kort gekarakteriseerd. In de volgende hoofdstukken worden de specifieke onderzoekspopulaties, de operationalisering van het onderzoeksmodel en onderzoeksresultaten per studie uitgewerkt.

8.4.2 Onderzoekstechnisch ontwerp

Het empirische deel van dit onderzoek bestaat uit drie afzonderlijke empirische studies. Deze studies zijn binnen drie verschillende populaties uitgevoerd, op verschillende momenten in de tijd. De onderzoekselementen zijn in alle drie de gevallen individuele midden- en kleinbedrijven. De adoptie van elektronisch berichtenverkeer met de overheid staat in elk van de onderzoeken centraal; in hoofdstuk 9 tot en met 11 wordt voor elk van de afzonderlijke studies gevisualiseerd welk deel van het onderzoeksmodel wordt gebruikt.

Alle drie de empirische studies zijn te vertalen in een onderzoekstechnisch ontwerp, de aanpak waarmee het theoretische onderzoeksmodel in activiteiten is omgezet. Dit gebeurt door de elementen, variabelen en relaties te vertalen in operationele termen. Dit operationaliseren krijgt vorm in instructies en definities die aangeven hoe (Segers, 1999):

- *elementen worden geselecteerd*: een empirische definitie van het onderzoekselement zodanig dat kan worden vastgesteld of een willekeurig element tot de onderzoekspopulatie behoort;
- *variabelen worden gemeten*: operationele definities voor de variabelen op basis waarvan de waarde van de bedoelde variabelen in de realiteit kan worden bepaald;
- *de relaties worden vastgesteld*: concretisering van procedures en criteria die ondersteunen bij de beslissing wanneer er in feite sprake is van een relatie zoals die is verwacht.

Survey naar de adoptie van een statistiektoeepassing

De small scale survey is uitgevoerd met betrekking tot de adoptie van elektronisch berichtenverkeer met het CBS door importerende en exporterende midden- en kleinbedrijven. Praktische uitvoering van het onderzoek vond plaats in de vorm van een afstudeerproject waarvan de inhoudelijke verantwoordelijkheid binnen dit onderzoek viel. De survey is afgenomen in 2005 waarna de resultaten zijn verwerkt en gepubliceerd (Schurink, 2006), (Arendsen et al., 2008). Deze small scale survey betreft een praktijktest van het ontwikkelde onderzoeksmodel alsmede een toets van de geformuleerde hypothesen ten aanzien van de adoptiefactoren. De nadruk lag daarbij op de relatie met de adoptiebeslissing en in mindere mate met integratie.

Als basis voor de operationalisering is het model van Chwelos et al. (Chwelos et al., 2001) gebruikt. Dit model is in de praktijk gebruikt en getoetst op *validity* en *reliability* en daarmee een betrouwbaar uitgangspunt. De instrumenten voor zowel adopters als non-adopters zijn daarbij gebruikt. Ontbrekende variabelen zijn gebaseerd op ander empirisch onderzoek (Pieterse, 2004) en aanvullend ontworpen voor dit onderzoek.

Enquête onder midden- en kleinbedrijven

De large scale survey was onderdeel van een omvangrijke, representatieve, enquête naar de perceptie van Nederlandse midden- en kleinbedrijven van de elektronische dienstverlening van de overheid. Daarbij is expliciet aandacht geschonken aan de relatie met administratieve lastenverlichting. Het onderzoek is in 2005 uitgevoerd in opdracht van het ICTAL Programma en gepubliceerd in (ICTAL, 2005), (Arendsen & Bongers, 2005), (Bongers & Arendsen, 2006). Resultaten van een nadere statistische analyse in het kader van dit onderzoek zijn gepubliceerd in (Arendsen et al., 2006).

In het kader van dit onderzoek zijn binnen de enquête specifieke onderzoeksvragen geformuleerd naar *perceived benefits* en *complexity* van elektronisch berichtenverkeer. Ten behoeve van dit onderzoek zijn specifieke statistische analyses uitgevoerd. De nadruk ligt daarbij op de relatie van de adoptiefactor *perceived benefits* met de adoptie van elektronisch berichtenverkeer en uitbesteding. Tevens is de rol van de factor bedrijfsgrootte geanalyseerd. In algemenere termen wordt de relatie beschreven met de beleving van administratieve lastenverlichting.

Casestudy naar elektronische belastingaangiften voor ondernemers

De casestudy heeft betrekking op de aanpak van de Belastingdienst met betrekking tot de introductie van elektronische belastingaangiften voor ondernemers in de periode van 1993 tot en met begin 2006. De oorzaken en effecten van de wettelijke verplichtstelling van de elektronische wijze van belastingaangifte voor bedrijven vormen daarbij een belangrijk onderdeel. De casestudy zelf is uitgevoerd in 2006; eerste resultaten zijn gepubliceerd in (Arendsen & Van Engers, 2007).

De casestudy richt zich vooral op het effect van de adoptiefactor *overheidsdruk* in relatie tot de keuze uit de diverse beschikbare kanalen. Naast deze

factorbenadering is veeleer het longitudinale karakter van de casestudy van belang. Basis voor de analyse zijn zowel beschikbare kwalitatieve als kwantitatieve studies. De analyse van de effecten van de wettelijke verplichtstelling zijn gebaseerd op een aantal omvangrijke kwantitatieve monitors naar houding en gedrag van bedrijven. Binnen een van deze monitors zijn ten behoeve van dit onderzoek specifieke vragen geformuleerd. Op basis daarvan zijn voor dit onderzoek enkele nadere kwantitatieve analyses uitgevoerd. De casestudy bood tevens een mogelijkheid tot nadere analyse van de rol van softwareleveranciers bij de adoptie van deze toepassingen.

De empirische studies worden bewust in deze volgorde gepresenteerd. Allereerst vanwege de volgorde in de tijd. De small scale survey is gebaseerd op data uit 2004, de large scale survey is uitgevoerd in 2005 en de casestudy is gebaseerd op data tot en met 2007. Daarnaast worden de resultaten van de casestudy bewust niet als eerste gepresenteerd. Dit zou de indruk kunnen wekken dat het een louter explorerende en hypothese genererende studie betreft als opmaat naar hypothesetoetsing. De casestudy in de huidige vorm is eerder te typeren als een *data mining* studie naar de effecten van verschillende vormen van *governmental pressure* op de adoptiebeslissing.

8.5 Samenvatting

Dit hoofdstuk slaat een brug tussen het theoretische en empirische deel van het onderzoek. In dit hoofdstuk wordt het theoretische onderzoeksmodel gepresenteerd en wordt een verantwoording gegeven van de empirische onderzoeksaanpak. Het onderzoeksmodel is gebaseerd op een synthese van de resultaten uit de voorafgaande theoretische en praktijkanalyses. Deze synthese is om een aantal redenen nodig en nieuw:

- het merendeel van het door mij gevonden onderzoek naar elektronisch berichtenverkeer is uitgevoerd met het oog op commerciële handelsrelaties; dit terwijl de onderzoeksoptiek zich richt op de relatie tussen bedrijven en de overheid;
- onderzoek met betrekking tot de ontwikkeling van de elektronisch overheid is nog relatief weinig empirisch onderbouwd en waar het gegevensuitwisseling betreft vooral gericht op elektronische dienstverlening naar burgers via nieuwe media;
- recent onderzoek naar administratieve lastenverlichting kent vooral een bestuurskundige oriëntatie, redenerend vanuit bestaande wet- en regelgeving.

Het centrale onderdeel van het onderzoeksmodel is de *adoptiebeslissing*. Deze beslissing wordt in het model verbonden met een drietal perspectieven: de adoptiefactoren, het adoptieproces en de resultaten van de adoptie.

In de volgende drie hoofdstukken wordt dit model nader geoperationaliseerd en gebruikt in een drietal empirische studies, te weten een small scale survey, een large scale survey en een casestudy. Doel van deze studies is het testen van het model, het toetsten van hypothesen en het nader exploreren van mechanismen met als doel theorievorming.

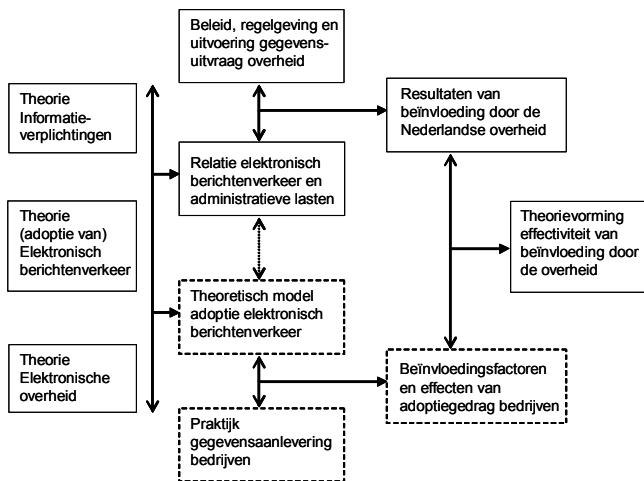
9 Survey naar adoptie statistiektoepassing

9.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de uitgevoerde *small scale survey* besproken. Dit leidt tot beantwoording van de onderzoeksvraag: *Welke factoren beïnvloeden de keuze van bedrijven voor toepassing van elektronisch berichtenverkeer met de overheid en wat zijn daarbij mogelijke effecten?*

De survey is uitgevoerd met betrekking tot de adoptie van elektronisch berichtenverkeer met het Centraal Bureau voor de Statistiek door importerende en exporterende bedrijven. De praktische uitvoering van het onderzoek heeft plaatsgevonden in de vorm van een afstudeerproject waarvan de inhoudelijke verantwoordelijkheid binnen dit onderzoek viel. De survey is afgenomen in 2005 waarna de resultaten zijn gepubliceerd (Schurink, 2006). Delen van dit hoofdstuk zijn gebaseerd op die publicatie, tevens zijn aanvullende analyses uitgevoerd (Arendsen et al., 2008).

Als basis voor de survey is het in hoofdstuk 8 beschreven theoretische onderzoeksmodel gehanteerd. In termen van de algemene onderzoeksaanpak: *Toepassing van de theoretische modellen en toetsing van de hypothesen in de empirie levert inzicht in het adoptiegedrag van bedrijven, de factoren die daarop van invloed zijn en de mogelijke effecten op de administratieve lasten.*



Figuur 9.1 De survey gepositioneerd binnen de onderzoeksaanpak.

In paragraaf 9.2 wordt allereerst de context geschetst waarbinnen het empirische onderzoek is uitgevoerd. De afbakening van de empirische studie binnen het theoretische onderzoeksmodel wordt in paragraaf 9.3 beschreven. Daarmee wordt aangegeven welke selectie van verbanden uit het gehele onderzoeksmodel in deze empirische studie centraal staan. Paragraaf 9.4 beschrijft de onderzoeksmethode

aan de hand waarvan dataverzameling en data-analyse heeft plaatsgevonden. De resultaten met betrekking tot het feitelijke adoptiegedrag van bedrijven worden besproken in paragraaf 9.5. De beantwoording van de onderzoeksvraag wordt samengevat in paragraaf 9.6.

9.2 Context van de praktijksituatie

9.2.1 Interactieve Registratie voor de Internationale Handelsstatistieken

Met de totstandkoming van de Europese interne markt op 1 januari 1993 vervielen douaneformaliteiten voor de handel met landen binnen de Europese Unie (EU) en tevens de mogelijkheid om op basis hiervan statistieken samen te stellen. Om aan deze informatiebehoefte te kunnen blijven voldoen, is door de EU het INTRASTAT stelsel ingesteld. Dit stelsel berust op rechtstreekse verstrekking van handelsgegevens door ondernemers aan de statistiekdiensten in de lidstaten. In Nederland moeten de gegevens over in- en uitvoer van/naar EU-lidstaten, de intercommunautaire handel, rechtstreeks aan het CBS worden aangeleverd. Het aanleveren van deze gegevens is voor bedrijven verplicht en kon aanvankelijk zowel via een papieren formulier als op elektronische wijze worden aangeleverd. De uitwerking van de uitvraag van deze gegevens betreffende het goederenverkeer is gebaseerd op de verordening 638/2004 van het Europese Parlement. “Om dit voor de informatieplichtigen gemakkelijker te maken, scheppen de Commissie en de lidstaten de nodige voorwaarden ter bevordering van de automatische gegevensverwerking en elektronische gegevensoverdracht” (Europese Unie, 2004).

Voor de opgave van deze gegevens aan het CBS is een Europese standaard ontwikkeld. Op basis van deze standaard heeft het CBS het softwaresysteem CBS-IRIS ontwikkeld: **Interactieve Registratie voor de Internationale HandelsStatistieken**. Dit pakket is bedoeld voor het elektronisch verzamelen van de benodigde gegevens waarbij de vragenlijst onderdeel vormt van de software. De gegevens kunnen handmatig worden ingevoerd en er is ook functionaliteit aanwezig om middels geautomatiseerde import gegevens toe te voegen. Het maandelijks verzenden van de gegevens vindt plaats via diskette of e-mail.

9.2.2 Verplichtstelling van elektronische aanlevering

Vanuit het CBS is de adoptie van IRIS op verschillende momenten gestimuleerd. In 1993 is de eerste versie van CBS-IRIS (op diskette) gestuurd naar 18.000 bedrijven. Vanaf 2001 zijn bedrijven op IRIS geattendeerd door middel van gratis verstrekking van IRIS op cd-rom. Verschillende doelgroepen werden daarbij apart benaderd: respondenten die schriftelijk insturen, respondenten die al elektronisch insturen en non-respondenten. In 2003 werd op die wijze 31.000 bedrijven benaderd. In verband met de verhoging van de aangiftedrempel van een omzet van 225.000 euro per jaar naar 400.000 euro per jaar nam het aantal in 2004 af naar ongeveer 25.000 berichtgevers.

De aanlevering van handelsgegevens blijft echter tot 2001 in bijna 40% van de gevallen op papier plaatsvinden. Dit terwijl elektronische aanlevering voor het CBS om een aantal redenen belangrijker wordt. Enerzijds ontstaat vanuit de politiek de roep om administratieve lastenverlichting voor bedrijven en anderzijds biedt elektronische aanlevering van gegevens de mogelijkheid tot interne efficiencyverhoging (Staatsblad 2003).

In dat kader is per 1 januari 2005 elektronische aangifte van handelsgegevens verplicht gesteld en daalde de aanlevering op papier in 2004 tot ongeveer 1500 bedrijven vlak voor het moment van verplichtstelling. Deze verplichtstelling is een uitwerking van hetgeen in de 'CBS-wet', Wet op het Centraal bureau voor de statistiek (Staatsblad, 2004) en het Besluit gegevensverwerking CBS (Staatsblad, 2003), is aangegeven met betrekking tot de uitvoering van de Europese verordening 638/2004 (Europese Unie, 2004). Artikel 38c van de wet beschrijft dat bij ministeriële regeling wordt vastgesteld op welke wijze de gegevens betreffende het goederenvervoer moeten worden opgegeven.

De betreffende ministeriële regeling Statistieken goederenvervoer (Staatscourant, 2004, artikel 3) geeft aan dat de opgave van de gegevens plaats moet vinden in de vorm van computerbestanden: ofwel computerbestanden die zijn opgesteld met behulp van door het CBS opgestelde software (IRIS), dan wel computerbestanden waarvan de indeling overeenkomt met een door het CBS opgestelde standaard indeling (record lay-out). Deze laatste vorm kan bijvoorbeeld geïmplementeerd zijn binnen een softwarepakket. De verstrekking van de computerbestanden moet plaatsvinden door middel van een door het CBS goedgekeurde procedure voor elektronische gegevensoverdracht (artikel 4). In de toelichting op de regeling wordt de verplichting verwoord als: "de nieuwe verordening verplicht er niet meer toe de mogelijkheid te bieden de gegevens ook op papier aan te leveren" (Staatscourant, 2004). Wel wordt nog de mogelijkheid tot papieren aanlevering geboden in geval de betrokken onderneming niet beschikt over de nodige apparatuur en hij dit aannemelijk kan maken.

De CBS-enquete Internationale handelsstatistieken onder de 25.000 berichtgevers kent geen 100% respons. De maand oktober 2005 liet de volgende responscijfers zien:

aantal respondenten:	11740
aantal respondenten papier:	219
aantal respondenten elektronisch:	11521
aantal respondenten elektr via record lay-out	2151
aantal respondenten elektr via IRIS:	9370
aantal respondenten via IRIS e-mail:	9003
aantal respondenten via IRIS diskette	367

Het aantal-responspercentage van deze CBS-enquête is 47% (11740 / 25000). De omzet-respons waarbij de ondernemingen worden gewogen naar rato van de omzet bedraagt meer dan 80% (Schurink, 2006) Dit betekent dat de non-respons hoofdzakelijk bij kleinere ondernemingen voorkomt. Het percentage elektronische aangiften bedraagt 98%, daarvan maakt ruim 80% (9.370/11.521) gebruik van de IRIS toepassing.

9.2.3 Relatie met administratieve lastenverlichting

In de toelichting op de regeling Statistieken goederenvervoer wordt een uitwerking gegeven van de mogelijke administratieve lastenverlichting. Deze is met name afhankelijk van de door het bedrijf gekozen invulwijze. Bij handmatig invullen van de CBS-IRIS toepassing bedraagt de invultijd ongeveer hetzelfde als de invultijd van een papieren formulier. Bij gebruik van de geautomatiseerde importmodule verwacht het CBS maandelijks een tijdsbesparing van de invultijd met 3 tot 8 minuten per keer. De eenmalige tijdsinvestering voor installatie van en weggijven worden in de software wordt in de toelichting door het CBS geschat op gemiddeld een half uur, ofwel 30 euro (Staatscourant, 2004).

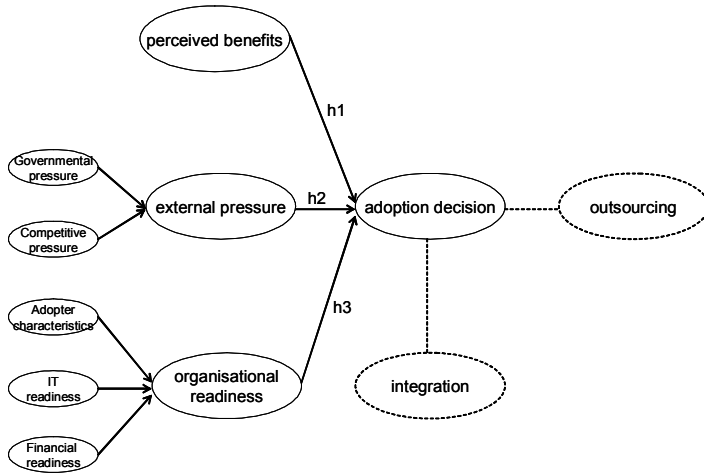
Bij gebruik van een geautomatiseerd, maatwerk of standaard, softwarepakket lijken de besparingen vergelijkbaar. De eenmalige kosten voor aanschaf of ontwikkeling kunnen in dat geval naar schatting van het CBS oplopen tot 5.000 euro, dit los van mogelijke periodieke updates. “Bedrijven zullen naar verwachting hiertoe slechts overgaan indien er een speciale module eenvoudig beschikbaar is in het door hen gebruikte bedrijfsadministratiepakket” (Staatscourant, 2004).

9.3 Afbakening onderzoeksmodel

Basis voor de empirische studie is het theoretische onderzoeksmodel zoals in hoofdstuk 8 is uitgewerkt. In deze small scale survey lag de nadruk op de relatie tussen de *adoptiefactoren* en de *adoptiebeslissing*. In beperktere mate is aandacht geschonken aan de onderdelen *integratie* en *uitbesteding*. Figuur 9.2 visualiseert deze nadere afbakening.

Complexiteit als innovatiespecifieke factor is in deze analyse niet opgenomen. Het model uit figuur 9.2 vertoont bij gevolg gelijkenissen met het onderzoeksmodel zoals gehanteerd door Chwelos et al. (Chwelos et al., 2001). Zoals in hoofdstuk 7 is uitgewerkt, wordt binnen deze studie de variabele *intent tot adopt* gelijk gesteld aan de beslissing tot adoptie.

De doelstelling van de small scale survey is een praktijktest van het ontwikkelde onderzoeksmodel alsmede een toets van de geformuleerde hypothesen ten aanzien van alle adoptiefactoren. Centraal daarbij staat de verklaring van de adoptiebeslissing van individuele bedrijven: wat zijn de beperkende en begunstigende factoren voor de adoptie van elektronisch berichtenverkeer met de overheid bij ondernemers?



Figuur 9.2 Onderzoeksmodel small scale survey.

In het verlengde van het onderzoek van Chwelos et al. en de verwachtingen uit paragraaf 8.3, zijn de volgende hypothesen geformuleerd:

- *perceived benefits*: grotere verwachte voordelen leiden tot een grotere adoptie van elektronisch berichtenverkeer (h1);
- *external pressure*: grotere overheidsdruk en concurrentiedruk, samen omgevingsdruk genoemd, leiden tot een grotere adoptie van elektronisch berichtenverkeer (h2);
- *organisational readiness*: een grotere gereedheid van de organisatie heeft een positieve invloed op de adoptie van elektronisch berichtenverkeer (h3).

In de volgende paragraaf wordt de operationalisering van het gehanteerde onderzoeksmodel beschreven.

9.4 Onderzoeksmethode

De beschrijving van de gehanteerde onderzoeksmethode bestaat achtereenvolgens uit de operationalisering van het onderzoeksmodel, de wijze van dataverzameling en de gebruikte instrumenten voor de analyse van de data.

9.4.1 Operationalisering onderzoeksmodel

Als basis voor de operationalisering van het onderzoeksmodel is gebruik gemaakt van de uitwerking van Chwelos et al. (Chwelos et al., 2001). Dit model is door hen in verschillende versies getest; deze versies bevatten dezelfde variabelen, echter binnen verschillende constructen. De versies lieten geen verschillen zien in aanwezigheid en richting van statistische significante relaties. Op basis van deze modelanalyse stellen Chwelos et al. “the reader may be confident that the results are not an artifact of the authors’ modelling decisions” (Chwelos et al., 2001).

De door Chwelos et al. gebruikte operationalisering is tevens gebaseerd op eerder uitgevoerd empirisch onderzoek en door hen uitgebreid in de praktijk gevalideerd en gebruikt. Daarbij is de content en construct validity beoordeeld, ondermeer aan de hand van pilots van de uiteindelijke vragenlijst. Daarbij zijn vragenlijsten voor zowel adopters als non-adopters gebruikt.

Elektronisch berichtenverkeer is in lijn met de in hoofdstuk 3 geformuleerde definitie omschreven als: de elektronische uitwisseling tussen ondernemers en de overheid van automatisch geëxtraheerde gegevens uit de bronadministratie waarbij deze via een netwerk elektronisch, volgens een standaard berichtspecificatie, aan de overheid ter beschikking wordt gesteld om aan haar informatieverplichting te voldoen, waarna het bericht vervolgens geautomatiseerd wordt verwerkt.

De operationalisering van het onderzoeksmodel is in de vorm van een vragenlijst uitgewerkt. De vragenlijsten voor adopters en voor non-adopters zijn opgenomen in Bijlage C. De vragenlijsten zijn in het Nederlands gesteld. De uitwerking in dit hoofdstuk sluit aan op de daarin gebruikte begrippen.

Vragen met betrekking tot concurrentiedruk, IT-volwassenheid, financiën, de adoptiebeslissing en verwachte voordelen zijn overgenomen uit de uitwerking van Chwelos et al. (Chwelos et al., 2001).

Specifiek voor dit onderzoek zijn vragen toegevoegd met betrekking tot adopterkenmerken, overheidsdruk (stimulatie en regulatie), integratie en verwachte nadelen. De factoren omgevingsdruk en 'gereedheid van de organisatie' komen niet specifiek in de vragenlijsten terug maar zijn constructs, samengesteld uit de gerelateerde (deel)factoren.

Als *adopterkenmerken* zijn onder meer de grootte van het bedrijf, het opleidingsniveau en de leeftijd van de geënquêteerde ondernemer opgenomen. Tevens is in dit kader een vraag toegevoegd naar de uitbesteding van de boekhouding.

De factor *overheidsdruk* is geoperationaliseerd in termen van stimulerende en regulerende⁶⁸ beïnvloedingsinstrumenten zoals in hoofdstuk 4 beschreven.

Enerzijds worden stimulerende factoren onderkend als de verstrekking van gratis software, directe technische ondersteuning, goede informatievoorziening of andere directe voordelen. Anderzijds worden regulerende factoren genoemd, zoals vermijdbare nadelen als latere terugbetaling, langere wachttijden door ontbreken van vergunningen of wettelijke verplichtstelling.

Ondernemers zijn gevraagd om in een separate vraag de sterkte van de ervaren overheidsdruk te scoren. Daarnaast zijn de factoren in de vorm van stellingen geformuleerd aan de hand waarvan ondernemers binnen een 7-punts Likert schaal hun mening konden scoren.

De *integratie* van de IRIS toepassing binnen de onderneming is gemeten aan de hand van de vraag of IRIS is geïntegreerd met andere geautomatiseerde processen in het bedrijf dan wel of de berichten handmatig worden verwerkt. In het geval van integratie wordt voorts gevraagd naar de gerelateerde processen en het percentage van berichten dat handmatig wordt verwerkt.

⁶⁸ Hier is gekozen voor de term regulatie in plaats van de term repressief uit hoofdstuk 4.

De *verwachte nadelen* zijn in een aantal gevallen negatieve voordelen, zoals bijvoorbeeld geldt voor het kostenaspect. Daarnaast zijn in dit geval andere factoren uit de literatuur gebruikt zoals compatibiliteit en complexiteit (Rogers, 2003) en het in hoofdstuk 7 genoemde algemenere vermoeden dat de voordelen alleen bij de overheid terecht komen. Ook is gebruik gemaakt van een aantal redenen om niet elektronisch aan te willen geven zoals benoemd in het onderzoek van Pieterse (Pieterse, 2004) naar de verplichte elektronische belastingaangifte: betrouwbaarheid, kwaliteit software en veiligheid. Tevens is voor een completer beeld door middel van een open vraag geïnformeerd naar aanvullende voor- en nadelen.

Om de vragenlijst te beoordelen op praktische hanteerbaarheid is vooraf een pre-test uitgevoerd bij één respondent waarbij de onderzoeker samen met de respondent de vragenlijst heeft doorgenomen zodat eventuele onduidelijkheden geadresseerd konden worden. Doel hiervan was om onduidelijkheden en onjuistheden in de vragenlijst op te sporen en te verhelpen. Als gevolg van tijdsdruk is afgezien van een uitgebreide pre-test. Tevens is de formulering van de vraagstelling met betrekking tot de integratie (een aspect dat Chwelos et al niet in hun onderzoek adresseerden) aangescherpt. Deze vraagstelling is gebaseerd op de vragenlijst van Iacovou et al. (Iacovou et al., 1995).

Factoren voor adoptie	Vra(a)gen	Cronbach's α
Overheidsdruk (<i>governmental pressure</i>)	14 – 18	0,898
Stimulatie	16 a-d	0,948
Regulatie	16 e- f	0,619
Concurrentiedruk (<i>competitive pressure</i>)	12 - 13	0,890
Verwachte voor/nadelen (<i>perceived benefits</i>)	28 of 29 en 29 of 30	0,984
Financiën (<i>financial readiness</i>)	23 – 24	-
Adopter kenmerken (<i>adopter characteristics</i>)	1 t/m 11	-
IT-volwassenheid (<i>IT readiness</i>)	19 - 22	0,937
Intentie tot adoptie (<i>adoption decision</i>)	25 en 26 of 25 – 27	-0,24
Integratie (<i>integration</i>)	27 of 28	-

Tabel 9.1 Betrouwbaarheid operationalisering onderzoeksmodel, bron: (Schurink, 2006).

De betrouwbaarheid van de gehanteerde vragenlijst moest door de eerder genoemde tijdsdruk achteraf worden vastgesteld. In bovenstaande tabel 9.1 zijn de berekende Cronbach's alpha's weergegeven, zie ook Bijlage E. De variabelen die niet numeriek gescoord zijn (adopterkenmerken) en welke onvoldoende respons opleverden (financiën, integratie) zijn daarin niet opgenomen. Dit heeft consequenties voor de analyse van de resultaten. Voor wat betreft de adopterkenmerken wordt in het vervolg slechts gebruik gemaakt van de scores op de afzonderlijke kenmerken bedrijfsgrootte, functie en uitbesteding. Voor wat betreft de variabelen financiën en integratie zijn geen nadere statistische analyses uitgevoerd.

De variabele regulatie scoort met 0,619 beneden de gebruikelijke 0,7 als minimumwaarde voor de betrouwbaarheid⁶⁹. Aangezien de waarde boven de 0,6 ligt, heeft de variabele wel onderdeel uitgemaakt van enkele nadere statistische analyses. Bij de bespreking van de resultaten worden voor de rol van deze variabele echter geen statistisch onderbouwde conclusies geformuleerd. De variabele adoptiebeslissing is op basis van de beantwoording van de onderliggende vragen niet in een betrouwbaar construct te vertalen; de bijbehorende Cronbach's alpha is zelfs negatief. Dit wordt mede veroorzaakt door de zeer kleine variatie in de antwoorden op de vraag naar het stadium van systeemontwikkeling van het bedrijf⁷⁰. De items (deelvragen) zijn vanwege deze lage onderlinge correlatie niet tot een enkele adoptieschaal te combineren. Dit betekent dat bij de nadere analyse van de resultaten gebruik moet worden gemaakt van de antwoorden op de afzonderlijke vragen. Voor de overige variabelen laat de analyse een (zeer) hoge kwaliteit van de operationalisering zien. Dat geldt ook voor de in dit onderzoek (op)nieuw geconstrueerde variabelen overheidsdruk en voor/nadelen.

In onderstaande tabel 9.2 is op basis van de onderzoeksgegevens de correlatie⁷¹ tussen de verschillende variabelen weergegeven, zie ook Bijlage E. Zoals hiervoor is uitgewerkt, is het construct adoptie niet betrouwbaar en blijft in dit geval buiten beschouwing.

	Conc.druk	Stimul.	Regulatie	Voordelen	Nadelen	IT-volw.
Conc.druk	1	0.027	0.257	-0.097	-0.004	-0.145
Stimulatie		1	0.766***	0.512**	0.224	0.658***
Regulatie			1	0.438*	0.208	0.468*
Voordelen				1	0.486*	0.213
Nadelen					1	0.045
IT-volwas.						1

*** $p < .001$; ** $p < .01$; * $p < .05$

Tabel 9.2. Correlatie tussen de variabelen.

De correlatieanalyse laat zien dat er sterke tot zeer sterke verbanden bestaan tussen met name de variabelen stimulatie, regulatie, voordelen en IT-volwassenheid. De onderlinge verbanden lijken met name te verklaren uit de rol van 'voordelen' binnen de vraagstelling van de verschillende items. De vragen naar stimulatie en regulatie zijn gesteld in termen van voordelen en nadelen (vraag 16) en positieve en negatieve invloeden (vragen 17, 18). Stimulatie is verwoord in termen van voordelen terwijl regulatie in termen van

⁶⁹ Alhoewel sommige onderzoekers 0,6 als minimumwaarde hanteren.

⁷⁰ Vraag 25, zie Bijlage C.

⁷¹ Correlatie houdt in dat er tussen twee variabelen een verband bestaat. De correlatiecoëfficiënt kan variëren tussen 0 (geen verband) en +1 of -1 (perfect positief/perfect negatief verband). Hoe hoger de correlatiecoëfficiënt, hoe sterker de samenhang tussen de variabelen is.

nadelen en verplichtingen is beschreven. De correlatiematrix laat een sterke samenhang zien tussen stimulatie en voordelen. Tussen nadelen en regulatie wordt overigens geen verband geconstateerd. In dit geval zou de lage betrouwbaarheid van de variabele regulatie een rol kunnen spelen. Ook de doelstellingen in de vraagstelling bij IT-volwassenheid, zoals overgenomen uit de vragenlijst van Chwelos et al. (Chwelos et al., 2001), is verwoord in termen van te behalen voordelen, zoals bijvoorbeeld kostenverlaging en kwaliteitsverhoging. Ook in dit geval is de correlatie met de variabele voordelen niet onlogisch. Overigens is ook binnen het model van Chwelos et al. sprake van een bovengemiddelde correlatie tussen de construct items *IT sophistication* en *perceived benefits*. Door Chwelos et al. wordt hier niet op gewezen (Chwelos et al., 2001).

9.4.2 Dataverzameling

De doelgroep van het onderzoek bestond uit importerende en/of exporterende bedrijven die handelsstatistieken aan het CBS aanleveren. Zoals in paragraaf 9.2 aangegeven, betreft het sinds 2004 25.000 ondernemingen met een jaaromzet van meer dan 400.000 euro. Dit betekent onder meer dat er zich naar verhouding weinig kleine bedrijven binnen de doelgroep bevinden.

Basis voor de dataverzameling ten behoeve van de survey waren de CBS bestanden met respondenten van de CBS enquête Internationale handelsstatistieken in 2004. Deze respondenten waren onderverdeeld naar IRIS aangevers (*adopters*) en papieren aangevers (*non-adopters*). In verband met de praktische uitvoerbaarheid⁷² van de survey is door medewerkers van het CBS een regionale voorselectie, steekproef, van ruim 300 ondernemers uit de CBS bestanden aangeleverd.

De doelstelling voorafgaand aan de survey was een respons van 40 bruikbare reacties. Op 19 juli 2005 werden uit het regionale bestand aselect 22 adopters en 24 non-adopters getrokken. Vanwege een sterk achterblijvende respons vond een tweede selectie plaats. Op 12 oktober 2005 werden uit het regionale bestand aselect 20 adopters en 25 non-adopters getrokken. Omdat nog steeds het zicht op voldoende reactie ontbrak, vond een derde selectie plaats. Op 4 november 2005 werden uit het regionale bestand aselect 14 adopters getrokken.

In totaal zijn op deze manier 105 bedrijven geselecteerd. Met alle geselecteerde bedrijven is getracht vooraf telefonisch contact op te nemen via de bij het CBS bekende contactpersonen voor IRIS. Het doel was de respondenten vooraf te informeren om zo de bereidheid tot medewerking te vergroten.

In deze gesprekken werd het doel van het onderzoek besproken en de vraag gesteld of men aan het onderzoek wenste mee te werken. In meer dan de helft van de gevallen waarbij contact tot stand kwam (59%) leidde dit tot een positieve reactie. De bedrijven die niet telefonisch bereikbaar waren of waarvan de contactpersoon niet beschikbaar was, zijn vervolgens door middel van een aanbiedingsbrief en vragenlijst via TPG post schriftelijk benaderd.

⁷² Aan het begin van de survey bestond de verwachting dat meerdere bedrijfsbezoeken zouden moeten worden afgelegd. Met dat doel is de onderzoekspopulatie ingeperkt tot bedrijven in de regio Oost-Nederland.

In de aanbiedingsbrief wordt uitgelegd wat het doel en de achtergrond van het onderzoek is en word verzocht de vragenlijst in te vullen. Tevens is, zowel in de aanbiedingsbrief als in de vragenlijst uitgelegd waarom juist de periode tot 2005 relevant was. Zoals in paragraaf 9.2 is aangegeven, werd vanaf begin 2005 de elektronische aanlevering van deze statistieken verplicht gesteld. Daarnaast is benadrukt dat het onderzoek volstrekte anonimiteit waarborgt om te voorkomen dat enige reserve bij het invullen van de vragen zou ontstaan.

Voor alle benaderde bedrijven is bij het uitblijven van een reactie een herinneringstelefoontje gepleegd of een herinneringsmail verzonden met het verzoek de vragenlijst alsnog in te vullen en te retourneren.

De totale respons op 30 december 2005 bedroeg 25%: 26 ingevulde vragenlijsten van de 105 benaderde bedrijven; 16 van adopters van IRIS en 10 van non-adopters.

Karakteristieken respondenten

De groep respondenten kent de volgende opdeling naar bedrijfsgrootte, zie tabel 9.3.

Bedrijfsgrootte (medewerkers)	Aantal respondenten	Percentage respondenten	Percentage bedrijven in Nederland ⁷³
0 t/m 4	2	8 %	85%
5 t/m 9	5	19%	6%
10 t/m 49	7	27%	7%
50 t/m 99	7	27%	1%
100 of meer	5	19%	1%

Tabel 9.3 Respondenten naar bedrijfsgrootte, n=26.

De respons kent een sterke vertekening naar midden- en grootbedrijven. Een verklaring kan in dit geval zijn dat (zeer) kleine bedrijven geen tijd hadden of namen om de enquête te beantwoorden. Op basis van het voorgaande zijn daarnaast de volgende verklaringen te geven:

- de doelgroep betreft bedrijven met een omzet boven 400.000 euro per jaar;
- binnen de internationale handel zijn naar verwachting vaker grotere bedrijven actief;
- de basisbestanden van het CBS bestonden uit respondenten van de CBS enquête Internationale handelsstatistieken in 2004. In paragraaf 9.2 is beschreven dat de non-respons daarbij hoofdzakelijk bij kleinere ondernemingen voorkomt. In de voor de survey gebruikte basisbestanden van het CBS waren naar alle waarschijnlijkheid grotere bedrijven oververtegenwoordigd.

⁷³ Deze percentages zijn berekend op basis van het totaal aantal van 720.000 bedrijven begin 2005 in Nederland, onderverdeeld in grootteklassen; bron: www.statline.cbs.nl, december 2007.

Bij de bespreking van de resultaten in de samenvatting wordt op de mogelijke consequenties van deze bias in het onderzoek ingegaan. Voor wat betreft de branche bevinden 18 van de 26 respondenten zich binnen de industrie met bijbehorende export of import van of naar het buitenland. In de volgende paragraaf wordt onderscheid gemaakt tussen adopters en non-adopters voor wat betreft de bedrijfsgrootte.

9.4.3 Analyse-instrumenten

De gegevens die met het onderzoek zijn verzameld, zijn ingebracht in een Excel spreadsheet, zie Bijlage D⁷⁴, en vervolgens ingelezen in het statistische programma SPSS. Op basis hiervan is een aantal statistische analyses op de uitkomsten uitgevoerd, zie Bijlage E. Vanwege de relatief kleine steekproef kon niet het gehele model op sterkte van de verbanden worden doorgerekend zoals dit door Chwelos et al (Chwelos et al., 2001) in een padanalyse is uitgevoerd.

Het achterliggende doel van de analyse was de relaties in het onderzoeksmodel in figuur 9.2 nader te onderzoeken. De invloed van de variabelen op de adoptiebeslissing staat daarbij centraal. Enerzijds is deze invloed geanalyseerd door te kijken naar relaties tussen variabelen en de adoptiebeslissing voor elektronisch berichtenverkeer binnen het model. Anderzijds is deze invloed geanalyseerd door in meer detail te kijken naar verschillen in scores van adopters en non-adopters van de IRIS toepassing ten aanzien van de verschillende variabelen.

Allereerst is op basis van de respons naar kwalitatieve antwoorden op de onderzoeksvraag gezocht. De argumentatie is bepaald met behulp van de spreadsheet met onderzoeksdata, de beantwoorde vragenlijsten en de gemiddelde waarden. In de vragenlijst is daartoe ondermeer een aantal open vragen opgenomen. Hierbij kon bijvoorbeeld worden aangegeven welke voor- of nadelen men in de opsomming miste.

Naast de kwalitatieve beantwoording van de onderzoeksvraag is gezocht naar een meer kwantitatieve, statistische onderbouwing van de resultaten. Hierbij is vooral gebruik gemaakt van statistische analyses die de verbanden tussen de variabelen meten zoals correlatieanalyse en chikwadraattoetsen. De variantieanalyse is gebruikt om op basis van verschillen in de gemiddelden van de variabelen te bepalen waar de beide groepen adopters en non-adopters van elkaar verschillen.

⁷⁴ Ten behoeve van de kwantitatieve analyses zijn in het dataoverzicht de waarden 'geen mening' leeg gemaakt om ze buiten de tellingen te kunnen houden.

9.5 Resultaten

De totale populatie van 26 bedrijven bestond uit 16 adopters van IRIS en 10 non-adopters. In deze paragraaf worden de resultaten gepresenteerd van de analyse op de verzamelde gegevens.

9.5.1 Adoptiebeslissing

Analoog aan de vragenlijst zoals gehanteerd door Chwelos et al. (Chwelos et al., 2001) is de adoptiebeslissing opgebouwd uit een drietal items: stadium van systeemontwikkeling, intentie tot adoptie en operationalisering. In paragraaf 9.4 is aangegeven dat adoptiebeslissing als construct van deze drie items niet betrouwbaar is gebleken (zie tabel 9.1). De nadere explorerende statistische analyses zijn uitgevoerd op basis van het afzonderlijke item 'operationalisering'⁷⁵. Deze vraag werd door alle respondenten beantwoord en bevatte voldoende variatie in de beantwoording voor een statistische analyse.

Ten aanzien van het *stadium van systeemontwikkeling* met betrekking tot elektronisch berichtenverkeer was keuze mogelijk uit de opties: geen ontwikkeling, planning, pilot en test en operationeel systeem. Van de adopters van IRIS geeft 50% aan over een operationeel systeem te beschikken. De overige 50% van de adopters geeft aan hierover niet te beschikken of deze in planning te hebben. Blijkbaar wordt door deze laatste groep het door hen wel geadopteerde en gebruikte IRIS-systeem niet als een (prominent) systeem voor elektronisch berichtenverkeer beschouwd, zoals in de vragenlijst gedefinieerd. Van de non-adopters van IRIS geven 3 van de 10 aan wel over een (ander) operationeel systeem voor elektronisch berichtenverkeer te beschikken.

Aan non-adopters is gevraagd in welke mate men *de intentie* heeft om, bijvoorbeeld met behulp van IRIS, over te gaan op elektronische aanlevering van gegevens aan de overheid. Negen van de tien non-adopters beantwoordden deze vraag. Zeven van de negen geven aan niet of nauwelijks deze intentie te hebben. Het derde item binnen de adoptiebeslissing betrof de periode van *operationalisering*. De vraag was hoe snel men, in geval van een intentie tot adoptie van een toepassing voor elektronisch berichtenverkeer, een operationeel systeem verwachtte te hebben⁷⁶. Acht van de respondenten geven aan in zo een situatie binnen een half jaar een operationeel systeem te hebben, twee verwachten dit binnen een jaar te realiseren. De overige zestien respondenten verwachten dat dit meer tijd kost of geven aan geen intentie te hebben.

Bij vier van de zestien (25%) adopters is de IRIS toepassing *geïntegreerd* met andere geautomatiseerde processen in het bedrijf. Twee van deze vier respondenten geven aan dat in hun geval 10 tot 25% van de berichten toch nog handmatig wordt verwerkt.

⁷⁵ Dit betreft de beantwoording van vraag 27, zie Bijlage C, verwerkt in de scores op variabele adopt3, zie Bijlage D.

⁷⁶ In feite gaat het hier om de periode tussen 'having an innovation' en 'using an innovation' zoals in hoofdstuk 7 is uitgewerkt.

Aan de non-adopters is gevraagd of zij, ingeval van adoptie van IRIS of een andere vorm van elektronisch berichtenverkeer, tevens zouden besluiten tot integratie met de andere geautomatiseerde systemen. Alle tien de respondenten antwoordden negatief.

9.5.2 Verwachte voor- en nadelen

De variabele *perceived benefits* is in de vragenlijst gesplitst in verwachte voordelen en verwachte nadelen. Opvallend is dat door beide groepen, zowel in het geval van de voordelen als van de nadelen, in verhouding relatief vaak voor de optie weet niet/geen mening is gekozen. Dit geldt voor de helft van de non-adopters. Dit kan te maken hebben met de omvang van de lijsten voor- en nadelen of met de complexiteit van de vraagstelling. Met name bij non-adoptie kan de combinatie van negaties in de vraagstelling tot onduidelijkheden hebben geleid. Dit is echter in de pre-test niet naar voren gekomen.

Voordelen	Adopters (n=16)	Non-adopters (n=10)
Minder data entry	4,79	2,00
Minder papier	4,57	2,40
Meer gemak	5,07	3,17
Betere nauwkeurigheid	4,57	2,00
Hogere cashflow	2,93	1,40
Meer concurrentievermogen	2,93	1,20
Vermindering uitbesteding	3,18	1,20

Tabel 9.4 Gemiddelde score op de voordelen van elektronisch berichtenverkeer, zie Bijlage D.

De variantieanalyse laat ten aanzien van de variabele *verwachte voordelen* geen verschillen zien tussen de groepen adopters en non-adopters, zie Bijlage E. In absolute zin zijn de verschillen in de scores per voordeel tussen adopters en non-adopters groot, zie tabel 9.4.

Adopters scoren over het algemeen bovengemiddeld⁷⁷. Voor hen hebben de meeste voordelen in de vragenlijst een licht positieve invloed op de adoptiebeslissing. Daarbij scoren de *directe voordelen* zoals minder data entry, minder papier, betere nauwkeurigheid en meer gemak (met een gemiddelde score van $x_{gem}=5,07$ de hoogste score) het hoogst. De indirecte voordelen als hogere cashflow, meer concurrentievermogen (beide $x_{gem}=2,93$) en vermindering uitbesteding aan intermediair ($x_{gem}=3,18$) hebben geen positieve invloed gehad op de adoptiebeslissing. De non-adopters die deze vraag naar de voordelen hebben beantwoord, scoren daarbij zeer laag (gemiddeld beneden de 2). Ook in dit geval scoort de factor meer gemak het hoogst ($x_{gem}=3,17$). De factoren meer concurrentievermogen en vermindering uitbesteding aan intermediair scoren met een gemiddelde van 1,20 zeer laag.

Ook de antwoorden op de open vragen naar belangrijkste voordelen bevestigen de nadruk op de directe voordelen als meer gemak, minder tijd nodig, en minder fouten.

⁷⁷ In de gebruikte Likert-schaal van 1 tot en met 7 is 4 het midden.

In de steekproef levert alleen de factor *verwachte nadelen* bij de variantieanalyse een statistisch significant verschil tussen de groepen adopters en non-adopters op ($F=6,55$, $p < 0,05$), zie Bijlage E. De scores op items in de vragenlijst laten zien dat de verwachte nadelen een grotere invloed hebben op de beslissing van non-adopters dan op de beslissing van adopters.

Voor de adopters hebben de nadelen niet of nauwelijks invloed gehad op de (overigens positieve) adoptiebeslissing. De scores bevinden zich alle dicht in de buurt van het midden ($x_{gem}=4$). De non-adopters daarentegen scores relatief hoog; dat wil zeggen dat de nadelen positief hebben bijgedragen aan de beslissing niet te adopteren. De nadelen ‘te complex’ ($x_{gem}=6,00$) en compatibiliteitsproblemen ($x_{gem}=5,80$) hebben verreweg de grootste invloed op de beslissing niet te adopteren.

De beantwoording van de open vraag naar de belangrijkste nadelen wijst ook op complexiteit- en compatibiliteitgerelateerde issues, zoals bijvoorbeeld: afstemming software, te weinig technische ondersteuning, bouwen interfaces, ontbreken kennis en andere werkwijze personeel.

9.5.3 Gereedheid van de organisatie

De gereedheid van de organisatie bestaat uit de deelvariabelen adopterkenmerken, IT-volwassenheid en financiën.

9.5.3.1 Adopterkenmerken

De variabele adopterkenmerken is in de vragenlijst verbijzonderd in een aantal deelvragen ten aanzien van ondermeer de functie van de geënquêteerde, de bedrijfsgrootte en de mate van uitbesteding. Zoals in paragraaf 9.4 is aangegeven, kon de variabele adopterkenmerken niet als één geheel in de statistische analyse worden betrokken. Wel is op basis van de scores op de afzonderlijke deelvragen de invloed van deze variabele te duiden. Onderstaand worden de resultaten van de diverse adopterkenmerken beschreven.

Bedrijfsgrootte

Zoals uit tabel 9.3 uit de vorige paragraaf valt op te maken is 27% van de respondenten kleinbedrijf, 54% middenbedrijf en 19% grootbedrijf. Tabel 9.5 geeft de bijbehorende onderverdeling weer van de bedrijven naar hun grootteklasse.

Type bedrijf	Grootteklasse	Adopters (n=16)	Non-adopters (n=10)
Kleinbedrijf	0 t/m 4 medewerkers		2
	5 t/m 9 medewerkers	2	3
Middenbedrijf	10 t/m 49 medewerkers	2	5
	50 t/m 99 medewerkers	7	
Grootbedrijf	100 of meer medewerkers	5	

Tabel 9.5 Bedrijfsgrootte van adopters en non-adopters, zie Bijlage D.

De verschillen tussen de onderscheiden groepen adopters en non-adopters zijn daarbij significant⁷⁸. De adopters zijn significant groter dan de non-adopters. De groep non-adopters bestaat voor 50% uit kleinbedrijven en voor 50% uit middenbedrijven met minder dan 50 medewerkers. Van de 14 bedrijven met minder dan 50 medewerkers zijn er 10 non-adopters. De 12 bedrijven met meer dan 50 medewerkers zijn alle adopters.

Functie

De helft van de geënquêteerde personen werkzaam bij non-adopters heeft een directiefunctie binnen het bedrijf. Dit geldt voor geen van de geënquêteerde personen bij adopters. Zij hebben voor het merendeel een uitvoerende administratieve functie. Dit verschil tussen adopters en non-adopters is significant⁷⁹.

Aangezien in dit onderzoek de adoptiebeslissing als een managementbeslissing wordt beschouwd, zouden de antwoorden van de groep adopters, veelal administratieve functionarissen, voor een vertekening kunnen zorgen. In tabel 9.6 is de relatie weergegeven.

Functie respondent	Adopters (n=16)	Non-adopters (n=10)
Directeur-eigenaar	0	3
Financieel directeur	0	2
Boekhouder, fiscalist, ...	10	4
Anders	6	1

Tabel 9.6 Functie van geënquêteerden, zie Bijlage D.

Uitbesteding van de boekhouding

Er bestaat een groot verschil tussen de groepen adopters en non-adopters voor wat betreft de uitbesteding van de boekhouding: non-adopters besteden veel meer uit (6 van de 10) dan adopters (1 van de 16). Dit verschil tussen adopter en non-adopters is statistisch significant⁸⁰.

Wat overigens opvalt is dat 6 van de 7 uitbestedende respondenten kleinbedrijven zijn. Dit betekent tevens dat op 1 na alle kleinbedrijven de boekhouding heeft uitbesteed.

9.5.3.2 IT-volwassenheid

Op de expliciete vraag naar de perceptie van de IT-volwassenheid van het bedrijf scoren de non-adopters gemiddeld neutraal en de adopters een 'redelijk volwassen', zie Bijlage D. Dit verschil in scores komt overeen met de beantwoording van de vraag of de benodigde expertise voor het toepassen en adopteren van elektronisch berichtenverkeer in het bedrijf aanwezig is. Non-adopters scoren 'gemiddeld' en adopters scoren 'aanwezig'. De houding van de bedrijfsleiding ten opzichte van IT wordt echter door de non-adopters iets hoger

⁷⁸ $p=0.0002$; de bijbehorende t-toets is uitgevoerd aan de hand van de scores op de bedrijfsgrootte categorieën uit vraag 10, zie Bijlagen C en D.

⁷⁹ $p < 0.01$; de bijbehorende t-toets is uitgevoerd aan de hand van de scores op de functie categorieën uit vraag 6, zie Bijlagen C en D.

⁸⁰ $p=0.003$, zie Bijlage E voor de resultaten van de uitgevoerde chikwadraattoets.

gescoord dan door de adopters. Dit lijkt verklaard te kunnen worden uit het feit dat de geënquêteerde non-adopters zelf veelal onderdeel van de bedrijfsleiding zijn, zie tabel 9.6.

Ook de bijdrage van IT voor het bereiken van diverse doelen wordt door adopters in alle gevallen hoger gescoord. Het grootse verschil is de bijdrage aan *kostenverlaging*; adopters scoren dit als voornaamste en ‘zeer belangrijke’ bijdrage van IT ($x_{\text{gem}}=6,29$); non-adopters scoren dit neutraler ($x_{\text{gem}}=4,78$). Dit verschil is significant⁸¹. De bijdrage aan verbetering van de *concurrentiepositie* wordt door beide groepen neutraal gescoord, door non-adopters verreweg het laagst ($x_{\text{gem}}=4,38$).

9.5.4 Externe druk

9.5.4.1 Overheidsdruk

In het onderzoeksmodel bestaat overheidsdruk uit de variabelen stimulatie en regulatie. De variantieanalyse laat geen significante verschillen zien tussen adopters en non-adopters.

Een meer kwalitatieve analyse op het niveau van de onderliggende vragen en (deel) antwoorden laat wel verschillen zien tussen adopters en non-adopters.

Allereerst is gevraagd naar de mate waarin het bedrijf *druk* heeft ervaren vanuit het CBS om tot adoptie over te gaan. De opties zijn in tabel 9.7 in oplopende mate van druk gerangschikt.

Overheidsdruk	Adopters (n=16)	Non-adopters (n=10) ⁸²
Geen aanmoediging	5	1
Ontving informatie	8	1
CBS gaf aanbeveling	2	2
CBS verzocht te adopteren	1	5
Voordelen bij adoptie	-	-
Nadelen bij non-adoptie	-	-

Tabel 9.7 Ervaren overheidsdruk.

Non-adopters hebben duidelijk een sterkere invloed of druk vanuit het CBS ervaren om tot adoptie over te gaan dan adopters. Dit verschil is significant⁸³. De cijfers laten wel zien dat in de meeste gevallen sprake is van ‘vrijwillige’ adoptie: adopters ervoeren geen aanmoediging of de ontvangen informatie was voldoende. Non-adopters adopteren ondanks de ervaren grotere druk niet.

Deze verschillen kunnen mogelijk verklaard worden vanuit het feit dat na vrijwillige adoptie, adopters in 2004 en 2005 niet meer benaderd zijn met het

⁸¹ $p=0.08$, de bijbehorende t-toets is uitgevoerd aan de hand van de scores op de Likert schaal van vraag 20a, zie Bijlagen C en D.

⁸² De score van een van de non-adopters op de optie ‘anders’, zie Bijlage C, vraag 15, is niet in de analyse betrokken. Deze score kon niet als stimulerend of regulerend worden getypeerd.

⁸³ $p=0.01$, de bijbehorende t-toets is uitgevoerd aan de hand van de scores op antwoord categorieën voor de mate van overheidsdruk uit vraag 15, zie Bijlagen C en D.

verzoek tot adoptie en non-adopters daarentegen wel onderwerp waren van gerichte acties. In dat geval is de ervaren uitgeoefende druk het gevolg van de non-adoptie beslissing.

Respondenten is tevens gevraagd naar de mate waarin *stimulerende en regulerende maatregelen* een positieve invloed hebben op de beslissing tot adoptie van elektronisch berichtenverkeer⁸⁴. Voor alle stimulerende en regulerende maatregelen geldt dat adopters hier een positievere invloed van verwachten dan de non-adopters. De adopters scoren alle maatregelen licht boven gemiddeld, de non-adopters scoren bijna alle maatregelen licht beneden gemiddeld.

Opvallende uitschieter in verhouding tot de overige scores is de invloed die de non-adopters verwachten van de *stimulerende maatregel* ‘ondersteuning bij gebruik en beheer’ ($x_{\text{gem}}=4,50$). Op dit item is ook het verschil tussen adopters en non-adopters het kleinst. Een verklaring lijkt te liggen in het feit dat de minder IT-volwassen non-adopters het meest gestimuleerd worden door maatregelen die interne zwakten ondersteunen in plaats van maatregelen die externe voor- en nadelen adresseren of druk veroorzaken. Dit zou tevens een onderdeel kunnen zijn van de verklaring van de sterke correlatie tussen de variabele IT-volwassenheid en stimulatie.

Een opmerkelijk groot verschil treedt ook op bij de score op de regulerende maatregel ‘moeilijker krijgen vergunning’. Daar waar deze factor de grootste invloed heeft op de adopters ($x_{\text{gem}}=5,30$), heeft de factor de minste invloed op de non-adopters ($x_{\text{gem}}=3,50$). Ook dit voorbeeld illustreert de hiervoor gepresenteerde resultaten dat grotere druk geen positievere invloed heeft op de adoptiebeslissing van non-adopters.

Een mogelijke *verplichtstelling* van elektronisch berichtenverkeer met de overheid wordt door beide groepen noch als een positieve nog als een negatieve ontwikkeling ervaren. De invoering van de verplichte elektronische belastingaangifte heeft voor de adopters een licht positief effect gehad op de beslissing tot verdere adoptie van elektronisch berichtenverkeer. Non-adopters scoren op dit aspect gemiddeld.

9.5.4.2 Concurrentiedruk

Concurrentiedruk lijkt voor beide groepen geen factor van betekenis in relatie tot de adoptie van elektronisch berichtenverkeer met de overheid. Zowel adopters als non-adopters zijn van mening dat elektronisch berichtenverkeer niet of nauwelijks helpt om concurrerend te blijven ($x_{\text{gem}}=2,00$ respectievelijk 2,22). Dit is in lijn met de constatering in paragraaf 9.5.2 dat de respondenten nauwelijks een bijdrage verwachten van IT in het algemeen aan een verbeterde concurrentiepositie.

Ook ervaren deze adopters en non-adopters geen tot weinig druk van concurrenten om dit soort toepassingen te adopteren ($x_{\text{gem}}=1,62$ respectievelijk 2,00).

⁸⁴ Zie vraag 16, Bijlage C.

9.6 Samenvatting

In dit hoofdstuk wordt de onderzoeksvraag beantwoord: *Welke factoren beïnvloeden de keuze van bedrijven voor toepassing van elektronisch berichtenverkeer met de overheid en wat zijn daarbij mogelijke effecten?* Deze vraag is beantwoord op basis van een survey met betrekking tot de adoptie van elektronisch berichtenverkeer met het Centraal Bureau voor de Statistiek door importerende en exporterende bedrijven.

Onderzoeksaanpak

Bedrijven enquêteren over de wijze van enquêteren blijkt een moeilijke opgave. De gerealiseerde respons van 25% is laag. Deze lage respons beperkte de mogelijkheden van statistische analyses. Een volledige doorrekening van de verbanden binnen het model zoals door andere onderzoekers is uitgevoerd, was niet mogelijk. Naast enkele gerichte statistische analyses heeft tevens een kwalitatieve analyse van de onderzoeksgegevens plaatsgevonden.

De variabele adoptiebeslissing zoals overgenomen uit het bestaande model van Chwelos et al (Chwelos et al., 2001) bleek niet betrouwbaar. Binnen het model bestaan sterke verbanden tussen de variabelen stimulatie, regulatie, voordelen en IT-volwassenheid. De onderlinge verbanden lijken met name te verklaren uit de rol van *voordelen* binnen de vraagstelling van de verschillende items. Ook binnen het model van een Chwelos et al. (Chwelos et al., 2001) blijkt deze bovengemiddelde correlatie tussen construct items te bestaan.

Met name de operationalisering van de variabele adoptiebeslissing en de rol van *voordelen* in de verschillende vragen zal in een volgend onderzoek kunnen worden herbezien.

Verwachte voordelen (h1)

Hypothese h1 stelt dat grotere verwachte voordelen leiden tot een grotere (intentie tot) adoptie van elektronisch berichtenverkeer.

Het onderzoek laat geen duidelijke statistisch significante verschillen zien tussen de groepen adopters en non-adopters voor wat betreft *verwachte voordelen*.

Adopters verwachten wel een significant grotere bijdrage aan kostenverlaging van de inzet van IT in het algemeen.

De factor *verwachte nadelen* laat wel een significant verschil tussen beide groepen zien: non-adopters ervaren meer nadelen dan adopters, met name ten aanzien van complexiteit en compatibiliteit. Overwegingen met betrekking tot gebruik en beheer spelen daarbij een rol, zoals de beschikbaarheid van IT kennis en verandering in de werkwijze.

Omgevingsdruk (h2)

Hypothese h2 stelt dat grotere overheidsdruk en concurrentiedruk, samen omgevingsdruk genoemd, leiden tot een grotere (intentie tot) adoptie van elektronisch berichtenverkeer.

In dit onderzoek is geen verband geconstateerd tussen *concurrentiedruk* en de adoptie van elektronisch berichtenverkeer. Dit in tegenstelling tot het onderzoek van Chwelos et al. (Chwelos et al., 2001) waarin concurrentiedruk de belangrijkste positieve beïnvloeder binnen omgevingsdruk was. Een verklaring lijkt te liggen in het feit dat in het onderzoek van Chwelos et al. elektronisch berichtenverkeer onderdeel vormde van commerciële relaties en processen. In dit onderzoek heeft elektronisch berichtenverkeer ten doel het uitwisselen van administratieve gegevens met de overheid.

Voor een relatie tussen *overheidsdruk* en de adoptiebeslissing zijn enkele aanwijzingen gevonden. Adopters lijken een positievere invloed te ervaren van stimulerende maatregelen, maar in deze gevallen lijkt vooral sprake van vrijwillige adoptie. Non-adopters daarentegen ervaren een duidelijk sterkere invloed of druk vanuit het CBS om tot adoptie over te gaan en onderscheiden zich daarbij significant van de adopters. Het merendeel van de non-adopters geeft vooralsnog aan geen intentie tot adoptie te hebben. Zij zijn vooral te beïnvloeden door stimulerende maatregelen zoals ondersteuning bij gebruik en beheer.

Gereedheid van de organisatie (h3)

Hypothese h3 stelt dat grotere gereedheid van de organisatie een positieve invloed heeft op de intentie tot adoptie van elektronisch berichtenverkeer. In dit onderzoek is gereedheid van de organisatie de belangrijkste beïnvloedende factor voor de adoptiebeslissing. De resultaten van onderliggende variabelen wijzen op een ondersteuning van de hypothese.

Allereerst laten de resultaten verschillen zien in adopterkenmerken: adopters zijn groter, en besteden minder vaak administratief werk uit dan non-adopters. Adopters vinden zichzelf daarnaast als “redelijk IT volwassen”, non-adopters scoren neutraal. Het feit dat deze verschillen zichtbaar zijn binnen deze onderzoekspopulatie, waarbinnen grote bedrijven zijn oververtegenwoordigd, doet vermoeden dat in werkelijkheid deze verschillen ten aanzien van kleinere bedrijven nog duidelijker optreden.

De sterkste aanwijzingen die dit onderzoek oplevert, duiden er vooral op dat non-adopters niet in staat zijn tot adoptie. Deze bedrijven ervaren meer nadelen dan de adopters, vooral in termen van complexiteit en compatibiliteit. Ook geven zij aan vooral voordelen te ervaren van ondersteuning op hun zwakke plek: gebruik en beheer. Een sterker gevoelde druk vanuit de overheid helpt ze niet over de (te hoge) drempel tot adoptie van elektronisch berichtenverkeer.

De resultaten van dit onderzoek lijken daarmee de conclusies van Chau (Chau, 2001) te ondersteunen die op basis van onderzoek in de overheidscontext stelt dat “*the ability to adopt is more important than the benefits of the adoption*” In dat onderzoek bleek adoptie gemoeilijkt te worden door “*lack of knowledge and skills, unsatisfactory internal IT support and non-positive attitude towards adoption*”.

De resultaten ten aanzien van de adopters roepen daarentegen het beeld op van *business as usual*. Bedrijven die IRIS hebben geadopteerd zijn (veel) groter en hebben meer kennis in huis, mede dankzij minder uitbesteding. Zij hebben IRIS zonder al te veel ervaren druk geadopteerd. Als al voordelen worden verwacht, zijn dit directe voordelen als meer gemak en minder fouten: *operational benefits* (Henriksen, 2002).

Administratieve lastenverlichting

Naast de toetsing van de hypothesen zijn binnen de context van deze praktijksituatie cijfers verzameld met betrekking tot de mate van administratieve lastenverlichting.

De cijfermatige onderbouwing door het CBS laat zien dat slechts in het geval van (geautomatiseerde) integratie sprake is van administratieve lastenverlichting; overigens beperkt tot ongeveer een uur per jaar (twaalf maal gemiddeld 5 minuten). Het handmatig overnemen van gegevens in IRIS levert geen tijdsbesparing op ten opzichte van het papieren formulier.

Zo'n 20% van de bedrijven (2151 in oktober 2005) die op elektronische wijze de gegevens over het handelsverkeer aanlevert, doet dit door middel van computerbestanden. In de meeste gevallen zal daarbij sprake zijn van *integratie* binnen een commercieel softwarepakket en zal een besparing optreden ten opzichte van de handmatige situatie.

De overige 80% van de respondenten levert de gegevens via IRIS aan. Binnen het onderzoek geeft 25% van de adopters aan dat in dat geval sprake is van (enige mate van) integratie van elektronisch berichtenverkeer met andere geautomatiseerde processen. Als belangrijkste problemen wordt door respondenten aangegeven dat sprake is van comptabiliteitsproblemen of dat men over onvoldoende kennis en ervaring beschikt. In de overige gevallen worden de gegevens handmatig in IRIS overgenomen.

Samenvattend lijkt er voor het merendeel van de bedrijven in dit geval niet of nauwelijks sprake te zijn van substantiële administratieve lastenverlichting.

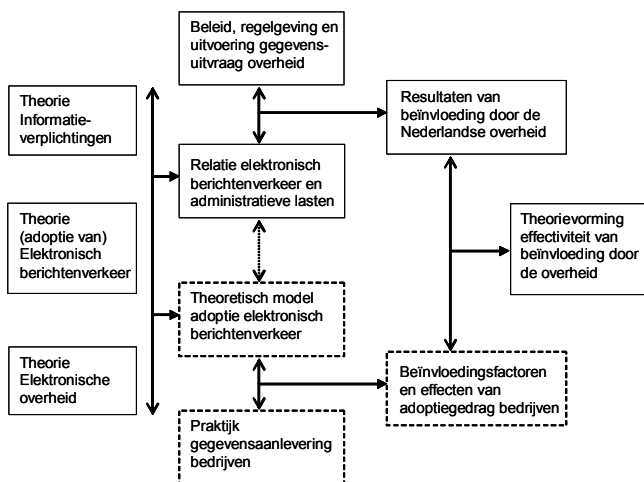
10 Enquête onder midden- en kleinbedrijven

10.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de uitgevoerde *large scale survey* besproken, een enquête onder 500 midden- en kleinbedrijven. Dit leidt tot beantwoording van de onderzoeksvraag: *Welke factoren beïnvloeden de keuze van bedrijven voor toepassing van elektronisch berichtenverkeer met de overheid en wat zijn daarbij mogelijke effecten?*

De enquête betrof onderzoek naar de beleving van bedrijven waar het gaat om de inspanningen van de overheid op het gebied van elektronische dienstverlening en de verlichting van administratieve lasten. De enquête is in 2005 uitgevoerd in opdracht van het programma ICT en Administratieve Lastenverlichting (ICTAL). Resultaten zijn gepubliceerd in (ICTAL, 2005), (Arendsen & Bongers, 2005), (Bongers & Arendsen, 2006).

Als basis voor de enquête is het in hoofdstuk 8 beschreven theoretische onderzoeksmodel gehanteerd⁸⁵. In termen van de algemene onderzoeksaanpak: *Toepassing van de theoretische modellen en toetsing van de hypothesen in de empirie levert inzicht in het adoptiegedrag van bedrijven, de factoren die daarop van invloed zijn en de mogelijke effecten op de administratieve lasten.*



Figuur 10.1 De enquête gepositioneerd binnen de onderzoeksaanpak.

⁸⁵ In hoofdstuk 9 zijn de resultaten beschreven van toepassing van het theoretische onderzoeksmodel binnen een small scale survey. In tegenstelling tot de large scale survey in dit hoofdstuk betrof die empirische analyse een beperkte onderzoekspopulatie en werd voortgebouwd op een bestaande operationalisering waarbij vooral aandacht werd geschonken aan de rol van de adoptiefactoren.

Naast mijn bijdrage aan het opstellen van de enquêtevragen als medeopdrachtgever van de enquête, is ten behoeve van dit proefschrift een aantal specifieke vragen in de enquête opgenomen. Tevens zijn voor dit onderzoek specifieke kwantitatieve analyses uitgevoerd. Resultaten daarvan zijn gepubliceerd in (Arendsen et al., 2006) en (Arendsen & Van Engers, 2007). In paragraaf 10.2 wordt allereerst de context geschetst waarbinnen het empirische onderzoek is uitgevoerd. De afbakening van de empirische studie binnen het theoretische onderzoeksmodel wordt in paragraaf 10.3 beschreven. Daarmee wordt aangegeven welke selectie van verbanden uit het gehele onderzoeksmodel in deze empirische studie centraal staan. Paragraaf 10.4 beschrijft de onderzoeksmethode aan de hand waarvan dataverzameling en data-analyse heeft plaatsgevonden. De resultaten van de enquête worden besproken in paragraaf 10.5. De beantwoording van de onderzoeksvraag wordt samengevat in paragraaf 10.6.

10.2 Context van de praktijksituatie

In hoofdstuk 5 is de ontwikkeling uiteengezet van het Nederlandse beleid ten aanzien van de reductie van administratieve lasten voor bedrijven. Een van de daar beschreven beleidsinitiatieven was het programma ICT en Administratieve Lastenverlichting (ICTAL). Dit programma had tot doel de vereenvoudiging van de informatie- en gegevensuitwisseling tussen bedrijven en de overheid. Begin 2005 is in opdracht van het Programma ICTAL een onderzoek uitgevoerd naar de beleving van ondernemers ten aanzien van de elektronische dienstverlening van de overheid. Een van de redenen van het onderzoek was dat “het succes van innovatieprocessen uiteindelijk afhangt van de mate waarin innovaties inspelen op de werkelijke behoefte van gebruikers, zoals ondernemers”, zoals geformuleerd in het eindrapport (ICTAL, 2005).

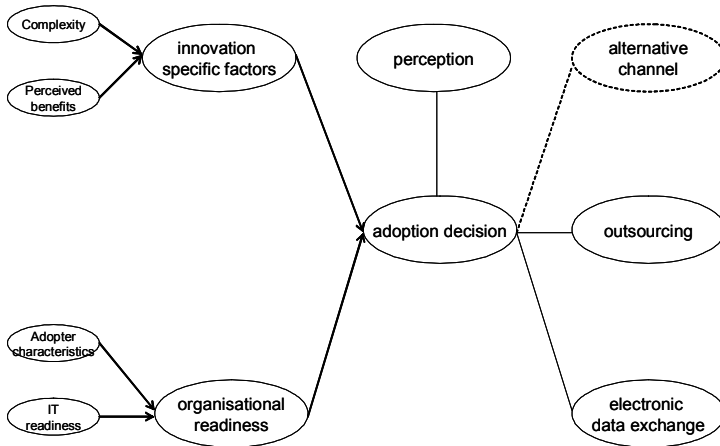
Daarnaast bestond de behoefte om de toenemende druk vanuit de politiek om met ICT lasten te verlichten in perspectief te plaatsen. Naast de beleving van midden- en kleinbedrijven naar elektronische dienstverlening in het algemeen, is in het onderzoek dan ook specifiek aandacht besteed aan de onderwerpen elektronisch berichtenverkeer, administratieve lastenverlichting en het uitbestedingsgedrag van bedrijven. In dat kader staat de Overheidstransactiepoort centraal als voorziening voor ontvangen en routeren van elektronische berichten tussen bedrijven en overheidsinstanties.

Zoals in hoofdstuk 5 is beschreven, ondervond ook het programma ICTAL daarbij de spanning tussen de vormgeving van toepassingen enerzijds en het gebruik ervan door bedrijven en overheidsinstanties anderzijds.

10.3 Afbakening onderzoeksmodel

De nadruk van de uitgevoerde enquête lag op de perceptie van individuele bedrijven. Elektronisch berichtenverkeer is daarbij expliciet onderscheiden als een van de mogelijke ‘elektronische overheidsdiensten’. Basis voor de nadere analyse van de enquêteresultaten is het theoretische onderzoeksmodel zoals in hoofdstuk 8 beschreven. Bij de analyse zoals gepresenteerd in dit hoofdstuk ligt de nadruk op de *perceptie* ten aanzien van elektronisch berichtenverkeer met de overheid in termen van *innovatiespecifieke factoren* en de relatie met de

beslissing tot *uitbesteding* of *adoptie* van elektronische berichtenverkeer. Daarbij wordt ook de relatie gelegd met administratieve lastenverlichting. Figuur 10.2 visualiseert deze afbakening binnen het onderzoeksmodel.



Figuur 10.2 Onderzoeksmodel Enquête.

In hoofdstuk 8 is de verwachting geformuleerd dat individuele bedrijven geen positieve perceptie hebben van elektronisch berichtenverkeer met de overheid. Daarbij werd aangevuld dat een positieve perceptie (van de voordelen van) elektronisch berichtenverkeer wel leidt tot een positief effect op de beslissing tot adoptie van elektronisch berichtenverkeer. Administratieve lastenverlichting is in dat kader geoperationaliseerd in termen van directe kostenvoordelen. Daarnaast is bij de uitwerking van het onderzoeksmodel gewezen op de bijzondere rol van intermediaire organisaties ten behoeve van het uitbesteden van elektronisch berichtenverkeer. Daarbij is aangegeven dat de relaties met adopterkenmerken als bedrijfsgrootte en de mate van uitbesteding nader worden geëxploreerd. De doelstelling van de analyse van de enquêteresultaten is een nadere praktijktest van het ontwikkelde onderzoeksmodel en een exploratie van de geformuleerde verwachtingen uit hoofdstuk 8.

10.4 Onderzoeksmethode

Voor de beantwoording van de onderzoeksvraag is gebruik gemaakt van een uitgebreide enquête die is uitgezet bij een representatief deel van de doelgroep. Enquêtes worden overigens veel gebruikt als onderzoeksmethode bij het bestuderen van (de adoptie van) elektronisch berichtenverkeer. In de hoofdstukken 3 en 7 zijn hiervan meerdere overzichten en resultaten gepresenteerd. In deze paragraaf wordt de opzet van de in dit hoofdstuk gehanteerde enquête beschreven. Deze uitwerking bestaat achtereenvolgens uit de operationalisering van het onderzoeksmodel, de wijze van dataverzameling en de gebruikte instrumenten voor de dataanalyse.

10.4.1 Operationalisering onderzoeksmodel

Ten tijde van dit onderzoek was ik werkzaam als programmamanager ICTAL. In het kader van die werkzaamheden is onderzoeksbureau Dialogic⁸⁶ opdracht gegeven een enquête te ontwikkelen in nauwe samenspraak met ondernemers en rijksambtenaren betrokken bij de ontwikkeling van ICT toepassingen voor ondernemers. Dit heeft geleid tot een vragenlijst die bestaat uit 23 gesloten vragen (ICTAL, 2005).

De enquête is opgezet binnen het brede kader van elektronische dienstverlening van overheidsorganisaties aan bedrijven. Dit is breed gedefinieerd in termen van informatievoorziening, communicatie en transacties tussen overheidsinstellingen en bedrijven, ondersteund met ICT-hulpmiddelen zoals internet en e-mail (ICTAL, 2005). Daar waar specifiek wordt ingezoomd op *elektronisch berichtenverkeer* is dit gedefinieerd als: “de mogelijkheid om vanuit de geautomatiseerde bedrijfsadministratie van een bedrijf (via een beveiligde verbinding) elektronische berichten naar overheidsinstellingen te sturen (bijv. omzet- en winstbelasting, statistiekopgaven, scheepsmeldingen of douaneaangiften)” (ICTAL, 2005). Uitgangspunt daarbij is dat door het bedrijf, via deze geautomatiseerde koppeling, elektronische berichten worden verstuurd. Dit in tegenstelling tot de mogelijkheid waarbij de overheid gegevens ophaalt.

Binnen de enquête is ten behoeve van dit onderzoek een specifieke vraag opgenomen met betrekking tot de *perceptie* van bedrijven ten aanzien van elektronisch berichtenverkeer met de overheid. Deze vraag is geformuleerd in termen van een vijftal stellingen met betrekking tot de mogelijkheden van elektronisch berichtenverkeer. De geënquêteerde kon op een 5-punts schaal, variërend van ‘helemaal eens’ tot ‘helemaal oneens’, aangeven in welke mate hij de stellingen onderschreef. De vijf stellingen zijn geoperationaliseerd in termen van de innovatie-specifieke factoren uit het onderzoeksmodel: *complexiteit* en *perceived benefits*. De perceived benefits zijn daarbij vertaald in termen gerelateerd aan de (directe) verlichting van de administratieve lasten, dat wil zeggen de mogelijkheid tot:

- verhoging van de kwaliteit van de administratie van het bedrijf;
- verlaging van de kosten van de administratie;
- vergroting van de productiviteit (zoals versnelling van primaire proces);
- vermindering van uitbesteding van administratief werk.

Uitbesteding is in de enquête gepresenteerd als een van de elektronische kanalen voor de afhandeling van overheidsdiensten, naast onder andere internet en elektronisch berichtenverkeer. Tevens is daarbij gevraagd naar de mate van uitbesteding en het verwachte effect van een grotere beschikbaarheid van elektronische overheidsdiensten.

Het belangrijkste adopterkenmerk in de enquête betrof de *bedrijfsgrootte*⁸⁷. Ook is gevraagd binnen welke bedrijfstak het bedrijf actief is. *IT-readiness* is binnen

⁸⁶ www.dialogic.nl

⁸⁷ Bedrijfsgrootte is gedefinieerd in termen van het aantal medewerkers dat bij het bedrijf in dienst is en 15 uur of meer per week werkzaam is. In analyses met betrekking tot de werkzame beroepsbevolking door het CBS wordt de grenswaarde van 12 uur of meer gehanteerd, bron: www.cbs.nl.

deze enquête operationaliseerbaar in termen van de *ervaring* die het bedrijf heeft met elektronische overheidsdiensten. Daarbij is gevraagd of het bedrijf in de twaalf maanden voorafgaand aan de enquête (grootweg het jaar 2004) elektronische overheidsdiensten heeft afgenomen en zo ja, bij welke overheidsinstelling.

10.4.2 Dataverzameling

De vragenlijst is in januari 2005 door TNS NIPO telefonisch afgenomen onder een representatieve steekproef van 503 midden- en kleinbedrijven. De steekproef betrof individuele bedrijven. Intermediaire partijen zoals administratie-, accountancy- of belastingadvieskantoren zijn bewust buiten de steekproef gehouden. Dit om een zo objectief mogelijke respons te krijgen op de vragen met betrekking tot uitbesteding. De resultaten van de enquête zijn beschreven in (ICTAL, 2005).

De populatie bestaat voornamelijk uit midden- en kleinbedrijven, zie tabel 10.1. Ten opzichte van de werkelijke percentages in Nederland zijn middenbedrijven oververtegenwoordigd in de steekproef.

Bedrijfstype	Aantal medewerkers ⁸⁸	Percentage respondenten	Percentage bedrijven in Nederland ⁸⁹
Kleinbedrijf	0 t/m 10	62%	91%
Middenbedrijf	11 t/m 100	34%	8%
Grootbedrijf	Meer dan 100	4%	1%

Tabel 10.1 Respondenten naar bedrijfsgrootte, n=503, bron (ICTAL, 2005, figuur 1).

Er is een goede spreiding over bedrijfstakken waardoor er geen vertekening is naar specifieke bedrijfstakken. Binnen de bedrijfstak zakelijke dienstverlening bestaat geen oververtegenwoordiging van bedrijven die actief zijn in de ICT (17 van de 82 bedrijven), (ICTAL, 2005).

Van de totale populatie heeft 38% van de bedrijven in de twaalf maanden voorafgaand aan de enquête (in 2004) gebruik gemaakt van een of meerdere elektronische overheidsdiensten. In verreweg de meeste gevallen betrof het diensten van de Belastingdienst (55%). Samen met de Belastingdienst scoorden ministeries (23%) en de Kamers van Koophandel (19%) als de drie belangrijkste leveranciers van elektronische overheidsdiensten (ICTAL, 2005).

10.4.3 Analyse-instrumenten

Het eindresultaat van de enquête is een overzicht van de beantwoording van de vragen. Daarnaast zijn als onderdeel van de enquête enkele elementaire statistische analyses opgenomen, bestaande uit correlatieanalyses en chikwadraattoetsen (ICTAL, 2005). Ten behoeve van dit onderzoek zijn nadere statistische analyses uitgevoerd op de onderzoeksgegevens, zie Bijlage F.

⁸⁸ Deze indeling wijkt op de randen van de groepen af van de indeling zoals gedefinieerd in Hoofdstuk 1 en in tabel 9.3. In plaats van bijvoorbeeld '0 t/m 9' wordt in de enquête gewerkt met '0 t/m 10' etc..

⁸⁹ Zie ook tabel 9.3.

Het betrof de verdieping van de volgende elementen uit het onderzoeksmodel:

- de relaties tussen de gepercipieerde innovatiespecifieke factoren en de bedrijfsgrootte en ervaring (*organisational readiness*);
- elektronisch berichtenverkeer als voorkeurskanaal;
- het uitbestedingsgedrag van bedrijven.

De resultaten van de analyses worden in de volgende paragraaf gepresenteerd.

10.5 Resultaten

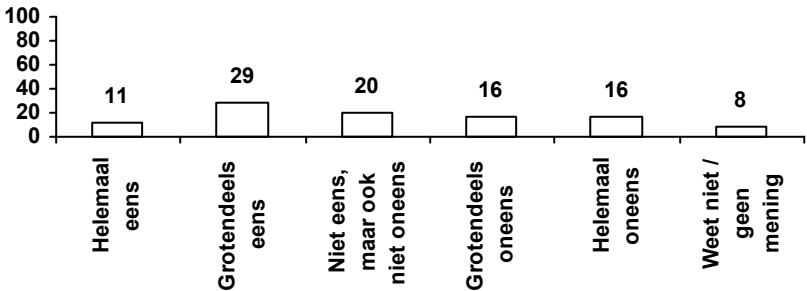
In deze paragraaf worden de resultaten beschreven van de specifiek geformuleerde enquêtevraag en de aanvullende statistische analyses. Ter verduidelijking worden ook enkele algemene resultaten uit de ICTAL enquête gepresenteerd. Achtereenvolgens worden beschreven: de perceptie van elektronisch berichtenverkeer met de overheid, de analyse van elektronisch berichtenverkeer als voorkeurskanaal, de perceptie ten aanzien van administratieve lastenverlichting en tot slot de analyses met betrekking tot uitbesteding.

10.5.1 Perceptie van elektronisch berichtenverkeer met de overheid

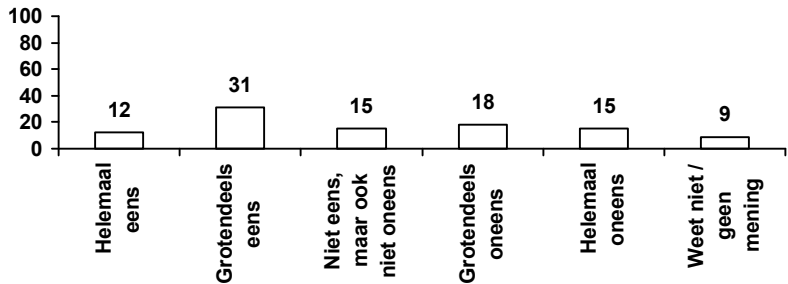
Zoals in paragraaf 10.4 besproken, is in de enquête ten behoeve van dit onderzoek een specifieke vraag opgenomen met betrekking tot de *perceptie* van bedrijven ten aanzien van elektronisch berichtenverkeer met de overheid. Deze vraag is geformuleerd in termen van vijf stellingen over de mogelijkheden van elektronisch berichtenverkeer bron: (ICTAL, 2005):

“Er ontstaan mogelijkheden om vanuit de geautomatiseerde bedrijfsadministratie van een bedrijf (via een beveiligde verbinding) elektronische berichten naar overheidsinstellingen te sturen (bijv. informatie over omzet- en winstbelasting, statistiekopgaven, scheepsmeldingen of douaneaangiften)”.

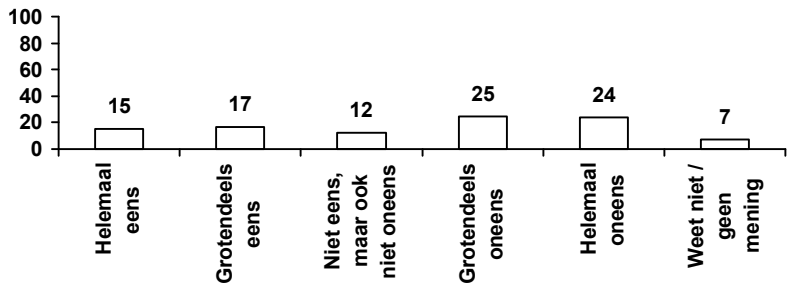
Stelling 1: Deze mogelijkheden verhogen de kwaliteit van de administratie van mijn bedrijf (denk hierbij aan minder fouten in het berichtenverkeer, betere aansluiting op uw andere informatiesystemen en bestanden):



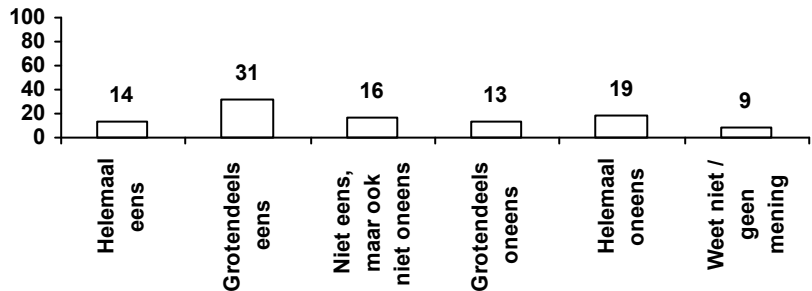
Stelling 2: Deze mogelijkheden verlagen de kosten van de administratie van mijn bedrijf (denk hierbij aan tijdswinst bij het samenstellen en verzenden bericht, kostenverlaging van de uitbesteding, extra kosten voor software, elektronische handtekening en systeembeheer):



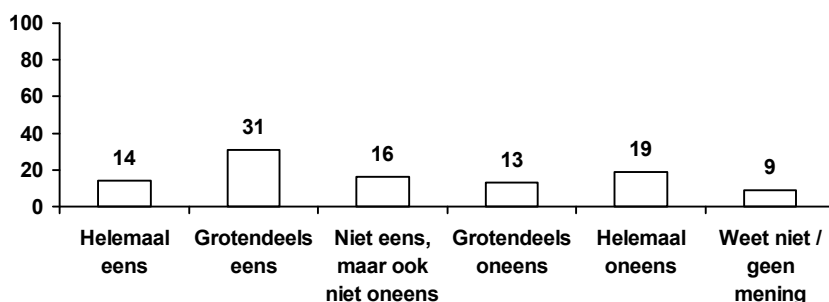
Stelling 3: Deze mogelijkheden zijn voor mijn bedrijf te ingewikkeld (denk hierbij aan kennis van en ervaring met softwarepakketten en internet zowel van gebruikers als systeembeheerders):



Stelling 4: Deze mogelijkheden versnellen het primaire proces van mijn bedrijf” (denk hierbij aan vermindering van wachttijden, hogere klanttevredenheid, betere benutting resources, betere management informatie):



Stelling 5: Deze mogelijkheden verminderen uitbesteding van administratief werk door mijn bedrijf (denk hierbij aan werk bij administratiekantoor, belastingconsulent en accountant):



Figuur 10.3 Resultaten van de reactie op de stellingen, bron: (ICTAL, 2005).

Een grote groep bedrijven heeft een positieve perceptie van de elektronische berichtenverkeer met de overheid, zie figuur 10.3. Dit is niet conform de verwachting zoals in hoofdstuk 8 geformuleerd. Afhankelijk van de stelling ziet 40 tot 45% van de respondenten mogelijkheden voor kostenbesparing, kwaliteitsverhoging en productiviteitsverbetering. Bijna de helft van de respondenten geeft aan de mogelijkheid van elektronisch berichtenverkeer niet als te ingewikkeld te beschouwen. Deze op het eerste gezicht positieve perceptie verdient enige nuancering.

Allereerst geldt dat per stelling een derde van de respondenten negatief staat ten opzichte van de mogelijkheden van elektronisch berichtenverkeer met de overheid of dit als te ingewikkeld beschouwt. Daarnaast geldt dat de respondenten *de effecten van elektronisch berichtenverkeer* (geautomatiseerde koppelingen) op de administratieve lastenverlichting, ten opzichte van andere ICT initiatieven van de overheid, het minst positief en het meest negatief scoren. Initiatieven als het Basisbedrijvenregister en het Bedrijvenloket scoren aanzienlijk positiever op gepercipieerd effect, (ICTAL, 2005, tabel 5).

Op basis van deze resultaten zijn aan de hand van een chikwadraattoets⁹⁰ de relaties geanalyseerd met de *bedrijfsgrootte* en de *ervaring*. In tabel 10.2 zijn de resultaten van deze analyse weergegeven, zie ook Bijlage F. Tabel 10.2 laat zien dat er significante relaties bestaan tussen bedrijfsgrootte⁹¹ en de antwoorden op de stellingen met betrekking tot kosten, complexiteit en productiviteit. Tevens bestaat er een relatie tussen ervaring en de beantwoording van de stelling met betrekking tot complexiteit.

⁹⁰ Pearson's Chi-Square.

⁹¹ Ten behoeve van de statistische analyses is het onderscheid tussen kleine en grote bedrijven aangebracht bij 8 medewerkers: 'kleinere' bedrijven hebben minder dan 8 medewerkers, 'grotere' bedrijven hebben 8 medewerkers of meer.

Innovatiespecifieke factor	Bedrijfsgrootte	Ervaring
Kwaliteit	p = 0.200 (n=498)	p = 0.784 (n=359)
Kosten	p = 0.002 (n=498)***	p = 0.848 (n=386)
Complexiteit	p = 0.000 (n=498)***	p = 0.001 (n=408)***
Productiviteit	p = 0.086 (n=498)*	p = 0.244 (n=379)
Vermindering uitbesteding	p = 0.172 (n=498)	p = 0.305 (n=359)

* 90% significance; *** 99% significance

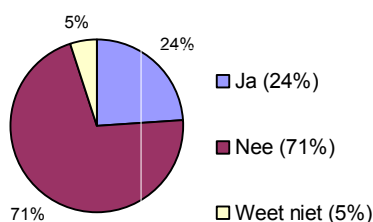
Tabel 10.2 Bedrijfsgrootte en ervaring in relatie tot de perceptie van elektronisch berichtenverkeer.

Grotere bedrijven zien meer mogelijkheden om met behulp van elektronisch berichtenverkeer *kostenreductie* en *productiviteitsverbetering* te realiseren dan kleinere bedrijven.

Kleinere bedrijven zijn het meer eens met de stelling dat elektronisch berichtenverkeer voor hen te ingewikkeld is; grotere bedrijven percipiëren minder *complexiteit*. Bedrijven met minder ervaring verwachten daarbij vaker dat elektronisch berichtenverkeer voor het te ingewikkeld is; meer ervaren bedrijven daarentegen vinden elektronisch berichtenverkeer minder vaak te ingewikkeld.

10.5.2 Elektronisch berichtenverkeer als voorkeurskanaal

Alle bedrijven uit de populatie zijn in de enquête gevraagd naar de behoefte aan (meer) elektronische diensten van de overheid. Van hen geeft 24 % aan behoefte te hebben aan (meer) elektronische diensten, zie figuur 10.4.



Figuur 10.4 Behoeftte aan (meer) elektronische dienstverlening (n=503), bron: (ICTAL, 2005).

Overigens geeft 34% van de bedrijven *met* ervaring aan meer behoefte te hebben aan elektronische overheidsdiensten, 17% van de bedrijven *zonder* ervaring geeft aan behoefte te hebben aan elektronische overheidsdiensten. Gebruik van deze elektronische diensten stimuleert blijkbaar de vraag naar dit soort diensten.

Daarnaast bestaat er een statistisch significant verband tussen de grootte van het bedrijf en de behoefte: kleine bedrijven hebben relatief minder vaak behoefte aan dit soort overheidsdiensten dan grote bedrijven⁹², zie Bijlage F en (ICTAL, 2005).

Het deel van de bedrijven dat behoefte had aan (meer) elektronische overheidsdienstverlening (n=120) is gevraagd naar de *voorkeur voor het elektronische kanaal* voor de afhandeling van elektronische overheidsdiensten. De resultaten zijn gepresenteerd in tabel 10.3.

Internet (websites, e-mail)	61%
Geautomatiseerde koppeling tussen bedrijfsadministratie en overheidsinstellingen waarbij <i>uw bedrijf automatisch</i> - via een beveiligde verbinding - elektronische <i>berichten stuurt</i> naar overheidsinstellingen (bijv. met informatie over omzet- en winstbelasting, statistiekopgaven, scheepsmeldingen of douaneaangiften)	23%
Geautomatiseerde koppeling tussen bedrijfsadministratie en overheidsinstellingen waarbij <i>de overheid automatisch</i> - via een beveiligde verbinding - <i>gegevens ophaalt</i> uit de bedrijfsadministratie (bijv. statistiekopgaven, scheepsmeldingen of douaneaangiften)	3%
Uitbesteding aan tussenpersonen (bijvoorbeeld administratiekantoren, accountants en belastingadvies)	8%
Geen van deze	2%
Weet niet/ wil niet zeggen	2%

Tabel 10.3 Voorkeurskanaal elektronische overheidsdienstverlening (n=120), bron (ICTAL, 2005).

Voor elektronisch berichtenverkeer als voorkeurskanaal is er op basis van een chikwadraattoets geen significant verband met de *grootte* van het bedrijf te constateren⁹³. Voor uitbesteden als voorkeurskanaal is een significant verband te constateren met de bedrijfsgrootte: (zeer) kleine bedrijven zijn eerder geneigd uitbesteden als voorkeurskanaal te kiezen⁹⁴.

Uit de nadere statistische analyse bleek tevens dat de bedrijven met elektronisch berichtenverkeer als voorkeurskanaal significant meer *ervaring* hebben met elektronische dienstverlening⁹⁵. Voor ervaring is daarbij het contact met de Belastingdienst als controlevariabele gebruikt, zie Bijlage F. Bedrijven die een voorkeur hebben voor elektronisch berichtenverkeer hebben relatief veel elektronische diensten afgenomen van de Belastingdienst.

Voor het voorkeurskanaal uitbesteden waren er te weinig data om in relatie tot ervaring valide uitspraken te kunnen doen.

⁹² $p < 0.001$, $n = 472$.

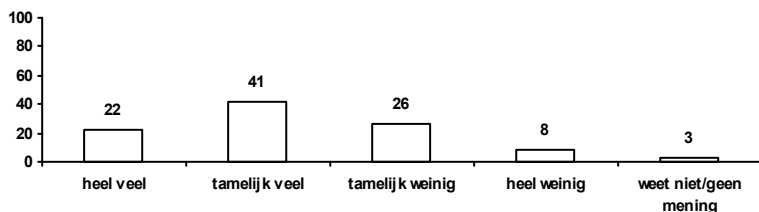
⁹³ $p = 0.143$, $n = 28$.

⁹⁴ $p = 0.080$, $n = 10$.

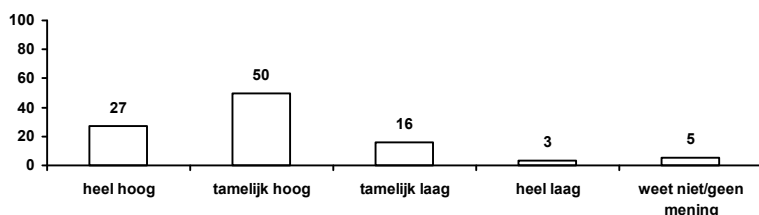
⁹⁵ $p = 0.043$, $n = 28$.

10.5.3 Perceptie van administratieve lastenverlichting

In de enquête zijn bedrijven tevens gevraagd om aan te geven hoeveel tijd en kosten zij in hun ervaring kwijt zijn aan administratieve verplichtingen. In de figuren 10.5 en 10.6 zijn de resultaten gepresenteerd



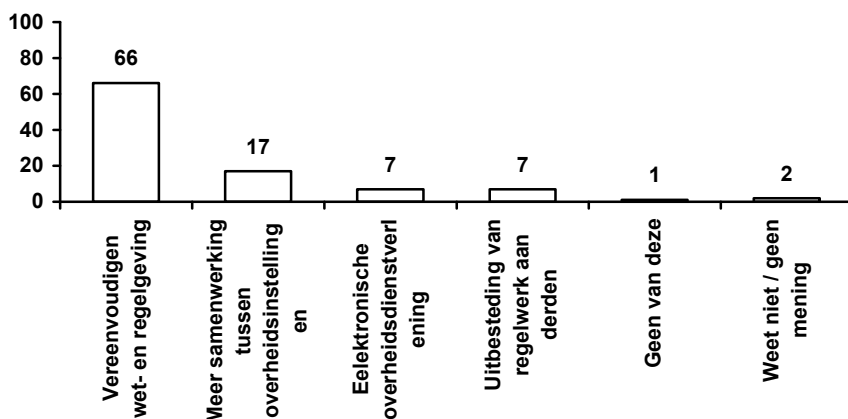
Figuur 10.5 Benodigde tijd om te voldoen aan wettelijke administratieve verplichtingen, n=503, bron: (ICTAL, 2005).



Figuur 10.6 Kosten om te voldoen aan wettelijke administratieve verplichtingen, n=503, bron: (ICTAL, 2005).

Opmerkelijk is dat 63% van de bedrijven aangeeft (heel/tamelijk) veel *tijd* kwijt te zijn aan wettelijke administratieve verplichtingen en dat 77% aangeeft veel *geld (kosten)* kwijt te zijn aan wettelijke administratieve verplichtingen. Een voor de hand liggende verklaring is dat bedrijven die de administratieve verplichtingen hebben uitbesteed, deze lasten wel in geld maar minder in tijd ervaren.

Tevens is de respondenten gevraagd welke maatregel tot de grootste reductie van administratieve lasten voor het bedrijf leidt. Hiertoe kon een keuze worden gemaakt uit een viertal maatregelen: vereenvoudiging van wet- en regelgeving, meer samenwerking tussen overheidsorganisaties, elektronische overheidsdienstverlening en uitbesteding aan derden. In figuur 10.7 worden de resultaten gepresenteerd.



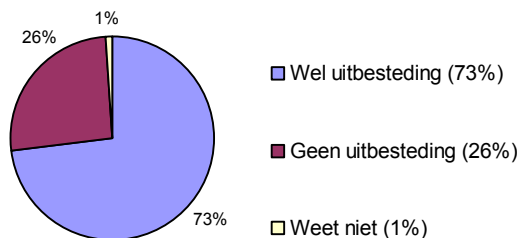
Figuur 10.7 Meest effectieve maatregel om administratieve lasten te verminderen, n=503, bron: (ICTAL, 2005).

Evenveel bedrijven met ervaring met elektronische overheidsdienstverlening als bedrijven zonder ervaring kiezen voor de optie elektronische overheidsdienstverlening als meest effectieve maatregel voor de vermindering van administratieve lasten.

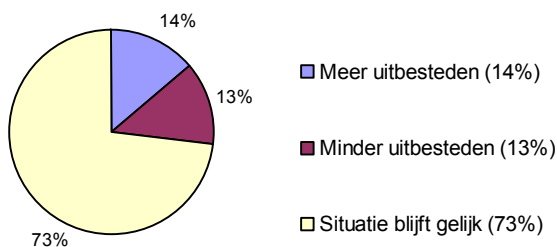
Binnen deze groep bedrijven (n=36) heeft een relatief hoog percentage (43%) behoefte aan (meer) elektronische overheidsdiensten. Dit percentage ligt zelfs beduidend hoger dan het percentage van bedrijven met ervaring (34%), zie paragraaf 10.5.2 en Bijlage F. Blijkbaar is deze groep bedrijven echt overtuigd van de effectiviteit van elektronische overheidsdiensten en wil zij met behulp van deze maatregel lastenreductie in de praktijk realiseren.

10.5.4 Resultaat van de adoptiebeslissing: uitbesteden of zelf doen

Veel bedrijven besteden de afhandeling van overheidsdiensten uit. De introductie van nieuwe elektronische overheidsdiensten, waaronder elektronisch berichtenverkeer, heeft invloed op de mate waarin bedrijven deze administratieve taken uitbesteden aan derden, zoals administratiekantoren. Over dit onderwerp zijn in de enquête twee vragen gesteld, namelijk over huidige uitbesteding, zie figuur 10.8, en over veranderingen in uitbestedingsgedrag als gevolg van elektronische overheidsdienstverlening, zie figuur 10.9.



Figuur 10.8 Percentage bedrijven dat de afhandeling van diensten met overheidsinstellingen uitbesteedt, n=503, bron (ICTAL, 2005).



Figuur 10.9 Impact van introductie van elektronische overheidsdiensten op uitbesteding, n=503, bron (ICTAL, 2005).

Van de geënquêteerde bedrijven geeft 73% aan de afhandeling van diensten met overheidsinstellingen uit te besteden, zie figuur 10.8. De introductie van elektronische diensten van overheidsinstellingen heeft impact: 14% van de bedrijven verwacht in dat geval meer uit te besteden en 13% verwacht minder te gaan uitbesteden.

Daarbij blijkt dat bedrijven die reeds uitbesteedden eerder geneigd zijn meer uit te besteden onder invloed van de beschikbaarheid van elektronische overheidsdienstverlening dan de bedrijven die niet uitbesteedden⁹⁶.

⁹⁶ $p = 0.011$, $n = 135$, correlatiecoëfficiënt $C^* = 0.147$.

De verandering in het uitbestedingsgedrag is onderzocht in relatie tot enerzijds de perceptie van administratieve lasten (paragraaf 10.5.3) en anderzijds de perceptie van elektronisch berichtenverkeer (paragraaf 10.5.1).

De relatie met de perceptie van administratieve lasten

Er blijkt geen significant verband te bestaan tussen het meer/minder uitbesteden (figuur 10.9) en de benodigde *tijd* om te voldoen aan (wettelijke) verplichtingen⁹⁷ (figuur 10.5). In paragraaf 10.5.3 bleek al dat bedrijven de administratieve lasten meer in geld dan in tijd ervaren. De verklaring in dat geval was dat bedrijven die de administratieve lasten hebben ‘uitbesteed’, deze lasten wel in geld maar niet meer in tijd ervaren.

Er bestaat wel een, zwak, positief statistisch verband tussen het meer uitbesteden en de benodigde *kosten* om te voldoen aan (wettelijke) verplichtingen⁹⁸ (zie figuur 10.6). Dat wil zeggen dat bedrijven die meer overheidsdiensten verwachten te gaan uitbesteden onder invloed van de beschikbaarheid van elektronische overheidsdiensten hogere administratieve lasten ervaren dan de andere bedrijven.

De relatie met de perceptie van elektronisch berichtenverkeer

Onderzocht is voorts of er voor het uitbestedingsgedrag verklaringen te vinden zijn in relatie tot de perceptie van elektronisch berichtenverkeer. Hiertoe zijn de resultaten uit figuur 10.9 in verband gebracht met de antwoorden op de stellingen uit paragraaf 10.5.1. Tabel 10.4 geeft de berekende verbanden weer.

Innovatiespecifieke factor	p	C*
Kwaliteit	0.001	0.262
Kosten	0.000	0.279
Complexiteit	0.018	0.205
Productiviteit	0.006	0.231
Vermindering uitbesteding	0.000	0.432

Tabel 10.4 Relatie tussen meer/minder uitbesteden en perceptie van elektronisch berichtenverkeer, n=135.

Voor alle stellingen is een significant (positief) verband aangetroffen. Bedrijven die kiezen voor meer uitbesteden (van overheidsdiensten in het algemeen) hebben een positieve perceptie van de voordelen van elektronische berichtenverkeer. Het verband met stelling 5 ‘deze mogelijkheden verminderen uitbesteding van administratief werk’ is het sterkst. Deze verbanden zijn niet eenduidig te verklaren. Ondanks bijvoorbeeld de overwegend positieve perceptie van de mogelijkheid tot vermindering van uitbesteding (stelling 5), besteden deze bedrijven meer uit. De mogelijkheid bestaat dat de stellingen ‘sociaal gewenst’ zijn beantwoord. Deze verklaring wordt versterkt door het feit dat 73% van de bedrijven aangaf geen verandering in de huidige uitbesteding van overheidsdiensten te verwachten (figuur 10.9).

⁹⁷ n=135, p =0.111.
⁹⁸ n=135, p= 0.015, C*=0.206.

Een andere mogelijke verklaring is dat voor veel bedrijven in de praktijk de positieve perceptie moeilijk in concrete voordelen is te vertalen. De bedrijven achten zichzelf niet in staat de voordelen van elektronisch berichtenverkeer, zoals kostenverlaging en vermindering van uitbesteding, zelfstandig te realiseren.

10.6 Samenvatting

In dit hoofdstuk wordt de onderzoeksvraag beantwoord: *Welke factoren beïnvloeden de keuze van bedrijven voor toepassing van elektronisch berichtenverkeer met de overheid en wat zijn daarbij mogelijke effecten?* Deze vraag is beantwoord aan de hand van een representatieve enquête onder 503 midden- en kleinbedrijven naar de perceptie ten aanzien van elektronische overheidsdiensten in het algemeen en ten aanzien van elektronisch berichtenverkeer in het bijzonder.

Onderzoeksaanpak

De doelstelling van de analyse van de enquêteresultaten was een nadere praktijktest van het ontwikkelde onderzoeksmodel en een exploratie van de geformuleerde verwachtingen uit hoofdstuk 8. In de enquête zijn specifieke vragen naar de perceptie van elektronisch berichtenverkeer toegevoegd. Daarnaast zijn specifieke statistische analyses uitgevoerd met betrekking tot elementen en verbanden binnen het onderzoeksmodel

De nadruk van het aanvullende onderzoek lag op de perceptie ten aanzien van elektronisch berichtenverkeer. Deze is gemeten, waarbij er wel vragen zijn bij de mate van ‘sociaal gewenste’ beantwoording. Ook de analyses met betrekking tot de voorkeurskanalen en de relaties met organisatiespecifieke factoren leverden significante en bruikbare resultaten in relatie tot de adoptie van elektronisch berichtenverkeer.

Het isoleren van specifieke verbanden ten aanzien van elektronisch berichtenverkeer binnen de algemene dataverzameling bleek niet eenvoudig. Daaruit blijkt dat meelopen met bestaand onderzoek beperkingen oplevert.

Perceptie van elektronisch berichtenverkeer

Anders dan de verwachting, zoals in hoofdstuk 8 geformuleerd, heeft een grote groep bedrijven wel een positieve perceptie van de elektronische berichtenverkeer met de overheid. Zo’n 40 tot 45% van de respondenten ziet mogelijkheden voor verlaging van de administratieve lasten, kwaliteitsverhoging en productiviteitsverbetering. Bijna de helft van de respondenten geeft aan de mogelijkheid van elektronisch berichtenverkeer niet als te ingewikkeld te beschouwen. Een derde van de respondenten staat echter negatief ten opzichte van elektronisch berichtenverkeer met de overheid of beschouwt dit als te ingewikkeld.

Verschillen in bedrijfsgrootte en verschillen in ICT-ervaring leveren verschillen in perceptie van de mogelijkheden van elektronisch berichtenverkeer.

Grotere bedrijven zien meer mogelijkheden om met behulp van elektronisch berichtenverkeer productiviteitsverbetering en kostenreductie te realiseren dan *kleinere* bedrijven. Kleinere bedrijven zijn het meer eens met de stelling dat elektronisch berichtenverkeer voor hen te ingewikkeld is; grotere bedrijven

percipiëren minder complexiteit. Kleine bedrijven hebben relatief minder vaak behoefte aan elektronische overheidsdiensten dan grote bedrijven en (zeer) kleine bedrijven zijn eerder geneigd uitbesteden als voorkeurskanaal te kiezen.

Van de bedrijven *met ervaring* geeft 34% aan meer behoefte te hebben aan elektronische overheidsdiensten in het algemeen; slechts 17% van de bedrijven *zonder ervaring* geeft aan behoefte te hebben aan elektronische overheidsdiensten. Gebruik van en ervaring met deze elektronische diensten stimuleert blijkbaar de vraag naar dit soort diensten.

Tevens blijkt dat de bedrijven die elektronisch berichtenverkeer als voorkeurskanaal hebben, relatief meer *ervaring* hebben met elektronische dienstverlening.

Bedrijven met minder ervaring verwachten daarbij vaker dat elektronisch berichtenverkeer voor het te ingewikkeld is; meer ervaren bedrijven daarentegen vinden elektronisch berichtenverkeer minder vaak te ingewikkeld.

De adoptiebeslissing: uitbesteden of zelf doen

Van de geënquêteerde bedrijven geeft 73% aan de afhandeling van diensten met overheidsinstellingen uit te besteden.

Van de bedrijven die behoefte hadden aan (meer) elektronische overheidsdienstverlening gaf 61% de voorkeur aan Internet als voorkeurskanaal en 23% aan elektronisch berichtenverkeer als voorkeurskanaal voor de afhandeling van elektronische overheidsdiensten. Tevens blijkt dat bedrijven die reeds uitbesteedden eerder geneigd zijn meer uit te besteden onder invloed van de beschikbaarheid van elektronische overheidsdienstverlening dan de bedrijven die niet uitbesteedden.

Bedrijven die meer overheidsdiensten verwachten te gaan uitbesteden onder invloed van de beschikbaarheid van elektronische overheidsdiensten ervaren tevens hogere administratieve lasten dan de andere bedrijven. Het is waarschijnlijk dat het hier met name kleine bedrijven betreft, aangezien (zeer) kleine bedrijven eerder geneigd zijn uitbesteden als voorkeurskanaal te kiezen en zij relatief meer administratieve lasten ervaren dan grotere bedrijven.

De verwachting uit hoofdstuk 8 dat een positieve perceptie (van de voordelen van) elektronisch berichtenverkeer leidt tot een positief effect op de beslissing tot adoptie van elektronisch berichtenverkeer, moet worden genuanceerd.

Bedrijven die kiezen voor *meer uitbesteden van de afhandeling van overheidsdiensten* hebben een positieve perceptie van de voordelen van elektronische berichtenverkeer, ook ten aanzien van de mogelijkheden voor het verminderen van de uitbesteding van administratief werk.

Dit lijkt met elkaar in tegenspraak. Een verklaring is dat deze bedrijven zichzelf niet in staat achten de voordelen van elektronisch berichtenverkeer, zoals kostenverlaging en vermindering van uitbesteding, in de praktijk zelfstandig te realiseren.

Een *nieuw element in het adoptiegedrag* van bedrijven lijkt het feit dat bestaande keuzen worden bevestigd, zoals een aantal resultaten illustreert:

- Bedrijven met ervaring hebben meer behoefte aan elektronische overheidsdiensten dan bedrijven zonder ervaring.
- Bedrijven die reeds uitbesteedden lijken eerder geneigd meer uit te besteden onder invloed van de beschikbaarheid van elektronische overheidsdienstverlening dan de bedrijven die niet uitbesteedden.
- Binnen de groep bedrijven die kiest voor elektronische dienstverlening als grootste bijdrage aan de vermindering van administratieve lasten (n=37) heeft een groot percentage behoefte aan (meer) elektronische overheidsdiensten.

Relatie met administratieve lasten

Opmerkelijk is dat 63% van de bedrijven aangeeft (heel/tamelijk) veel *tijd* kwijt te zijn aan administratieve lasten en dat 77% aangeeft veel *geld (kosten)* kwijt te zijn aan administratieve lasten. Een voor de hand liggende verklaring lijkt dat bedrijven die de administratieve lasten hebben uitbesteed, deze lasten wel in geld maar niet meer in tijd ervaren.

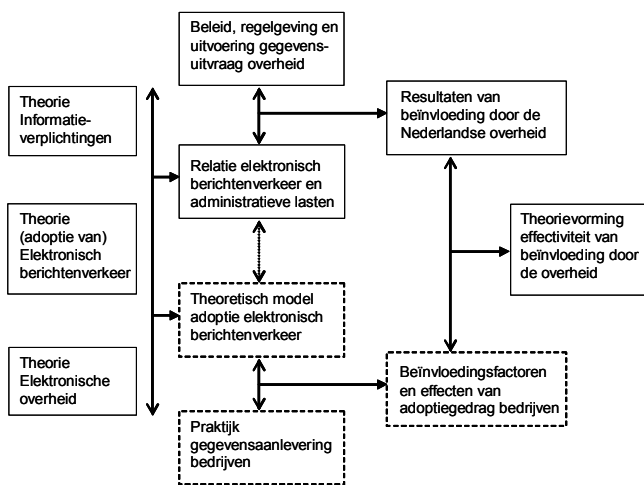
Gevraagd naar de maatregel die leidt tot de grootste reductie van administratieve lasten voor het bedrijf antwoordt 66% met vereenvoudiging van wet- en regelgeving, 17% met meer samenwerking tussen overheidsorganisaties en 7% van de bedrijven met elektronische overheidsdiensten. In het laatste geval is geen onderscheid te maken tussen bedrijven met en zonder ervaring met deze diensten.

11 Casestudy elektronische belastingaangiften

11.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de uitgevoerde casestudy besproken. Dit leidt tot beantwoording van de onderzoeksvraag: *Welke factoren beïnvloeden de keuze van bedrijven voor toepassing van elektronisch berichtenverkeer met de overheid en wat zijn daarbij mogelijke effecten?*

Centraal in deze casestudy staat de adoptie van elektronische belastingaangiften voor ondernemers. Daarbij worden de inspanningen van de Belastingdienst vanaf 1993 geanalyseerd; dit geeft de casestudy een longitudinaal karakter. In het bijzonder wordt aandacht besteed aan de effecten van de wettelijke verplichtstelling van de elektronisch wijze van aanleveren per 1 januari 2005. De casestudy zelf is uitgevoerd in 2006, resultaten zijn gepubliceerd in (Arendsen & Van Engers, 2007). Als basis voor de survey is het in hoofdstuk 8 beschreven theoretische onderzoeksmodel gehanteerd. In termen van de algemene onderzoeksanpak: *Toepassing van de theoretische modellen en toetsing van de hypothesen in de empirie levert inzicht in het adoptiegedrag van bedrijven, de factoren die daarop van invloed zijn en de mogelijke effecten op de administratieve lasten.*



Figuur 11.1 De casestudy gepositioneerd binnen de onderzoeksanpak.

In paragraaf 11.2 wordt allereerst de context geschetst waarbinnen het empirische onderzoek is uitgevoerd. De afbakening van de empirische studie binnen het theoretische onderzoeksmodel wordt in paragraaf 11.3 beschreven. Daarmee wordt aangegeven welke selectie van verbanden uit het gehele onderzoeksmodel in deze casestudy centraal staan. Paragraaf 11.4 beschrijft de onderzoeksmethode

aan de hand waarvan dataverzameling en data-analyse heeft plaatsgevonden. De resultaten van de data-analyse worden besproken in paragrafen 11.5 en 11.6, respectievelijk voor de periode tot 2005 en de periode vanaf de wettelijke verplichtstelling in 2005. De beantwoording van de onderzoeksvraag wordt samengevat in paragraaf 11.7.

11.2 Context van de praktijksituatie

Zoals ondermeer in de paragrafen 2.3 en 6.2 is uitgewerkt, spelen de belastingaangiften voor ondernemers een belangrijke rol in het berichtenverkeer tussen ondernemingen en de overheid. De omzetbelasting en loonbelasting stonden in 2003 bijvoorbeeld in de ‘Top-10’ van meest omvangrijke berichtenstromen naar de Nederlandse overheid (EIM, 2004). Een drietal aangiftestromen, te weten de omzet-, loon- en inkomsten/winstbelasting komt voor in de ‘Top-10’ van grootste veroorzakers van administratieve lasten (Ministerie van Financiën, 2004a). Deze berichtenstromen voor ondernemers zijn het onderwerp van deze casestudy⁹⁹. Tabel 11.1 geeft ter illustratie een overzicht van aantallen belastingplichtigen en behandelde aangiften.

Belastingsoort	Aantal belastingplichtigen	Aantal behandelde aangiften
Inkomstenbelasting	9.201.000	7.374.000
Vennootschapsbelasting	711.000	454.000
Loonbelasting/heffingen	572.000	6.608.000
Omzetbelasting	1.231.000	6.190.000

Tabel 11.1 Overzicht belastingstromen in 2006, bron: (Belastingdienst, 2007a).

In deze paragraaf wordt achtereenvolgens deze stromen nader gekarakteriseerd, wordt de wettelijke verplichting van de elektronische wijze van aanleveren uitgewerkt en wordt de relatie beschreven met administratieve lastenverlichting.

11.2.1 Karakterisering berichtenstromen

Vanaf de jaren negentig van de vorige eeuw stimuleert de Belastingdienst het op elektronische wijze aanleveren van aangiften door belastingplichtigen.

Voor Douaneberichten is dit proces al eind jaren tachtig gestart met de in- en uitvoerprocessen, voor een belangrijk deel gestimuleerd vanuit de Europese Unie en dankzij de opkomst van EDI(-fact) standaarden in de logistieke sector. In 2003 wordt 97% van de invoeraangiften en 87% van de uitvoeraangiften elektronisch aangeleverd (Ministerie van Financiën, 2004c).

Voor particulieren wordt in 1996 de mogelijkheid gecreëerd om door middel van een diskette (de aangiftefloppy) aangifte inkomstenbelasting te doen. In 1996 deden 353.000 particulieren aangifte met behulp van deze diskette, in 2001 was dit aantal toegenomen tot 2,3 miljoen.

⁹⁹ De aangifte inkomstenbelasting door ondernemers (IB-winst) en de vennootschapsbelasting vormen de gezamenlijke berichtenstroom Winstbelasting.

De Belastingherziening 2001 en de mogelijkheid om via internet aangifte te doen, hebben een belangrijke extra impuls gegeven. Zo worden in 2002 al 3,9 miljoen elektronische aangiften inkomstenbelasting door particulieren gedaan (Ministerie van Financiën, 2003a). In 2003 wordt bijna 70% van de aangiften inkomstenbelasting elektronisch, via internet of via diskette, gedaan; in 2006 wordt ruim 85% van de aangiften inkomstenbelasting op elektronische wijze ontvangen (Belastingdienst, 2007a). Ook ondernemers kunnen voor de aangifte IB-winst van deze voorziening gebruik maken.

Voor de ondernemers is de elektronische aangifte overigens moeizaam van de grond gekomen. In 2002 was het aandeel van elektronisch berichtenverkeer nog slechts 3% van de totale stroom aangiften van bedrijven (Research voor Beleid, 2002). Tot aan de wettelijke verplichtstelling van de elektronische aangifte in 2005 kwam het merendeel van de aangiften op papier binnen.

Vanaf 1 januari 2005 zijn ondernemers echter wettelijk verplicht tot het op elektronische wijze aangeven van hun omzetbelasting en inkomsten- cq. vennootschapsbelasting. Vanaf 1 januari 2006 geldt deze verplichtstelling ook voor het aangeven van de loonheffing.

De aangifte *omzetbelasting* betreft de aangifte van de zakelijk geïnde en betaalde BTW. Deze vindt veelal maandelijks plaats, maar kan ook per kwartaal of jaarlijks worden aangegeven.

De *winstaangifte* is een verzamelterm voor de inkomstenbelasting voor ondernemers en de vennootschapsbelasting voor ondernemers. Het grootste verschil met de papieren situatie is het feit dat bij de elektronische winstaangifte in plaats van ongestructureerde jaarstukken (bijvoorbeeld een jaarverslag) de aanlevering van jaarcijfers wordt gestructureerd.

De *loonaangifte* is vanaf 1 januari 2006 een nieuwe aangiftestroom richting Belastingdienst en vindt haar basis in de Wet administratieve lasten verlichting en vereenvoudiging in sociale verzekeringen (Walvis) en de Wet financiering sociale verzekeringen (Wfsv). Deze wetten en het overleg tussen de Belastingdienst, het UWV en de ministeries van SZW en Financiën over de samenwerking tussen de UWV en de Belastingdienst (SUB) hebben ertoe geleid dat de premieheffing en –inning van de werknemersverzekeringen per 1 januari 2006 door de Belastingdienst wordt uitgevoerd. Anders dan bij de twee eerder genoemde belastingaangiften werd de verplichte elektronische aanlevering voorafgegaan door grootschalig procesherontwerp en een wijziging van het loonbegrip. De loonaangifte vervangt ondermeer de aangifte loonbelasting aan de Belastingdienst, de melding sociale verzekering (MSV) en de jaarloonopgaaf sociale verzekering aan de UWV en de verklaring werkgelegenheid en lonen naar het CBS.

In 2007 blijkt dat deze loonaangifteketen nog niet stabiel is. Het gevolg is dat interne en externe afnemers van de loongegevens uit de polisadministratie van het UWV niet tijdig kunnen worden bediend (Tweede Kamer, 2007c). Maatregelen in dat kader zijn onder andere een hernieuwde uitvraag van loongegevens bij bedrijven en een reductie van het aantal gegevensrubrieken in de loonaangifte. De oorzaken en gevolgen van deze problematiek zijn binnen dit onderzoek geen onderwerp van studie.

De Nederlandse Belastingdienst was in de Europa de eerste die het mogelijk maakte om met behulp van (commerciële) softwarepakketten elektronisch aangifte voor bedrijven te doen. Deze toepassingen leiden tot elektronisch berichtenverkeer zoals in het onderhavige onderzoek gedefinieerd en afgebakend. Deze toepassing staat naast de mogelijkheid tot aangifte door middel van elektronische formulieren die onder meer via de website van de Belastingdienst beschikbaar zijn.

11.2.2 Wettelijke verplichtstelling

Eind 2003 wordt duidelijk dat de Belastingdienst wettelijke verplichtstelling van elektronische belastingaangifte voor ondernemers voorbereidt, hetgeen in het Belastingplan 2004 wordt geformaliseerd (Staatsblad, 2003). De aanleiding hiervoor is gelegen in een aantal factoren:

- de trage adoptie van elektronische winstaangifte (Computable, 2003);
- de mogelijkheid om in het kader van door het kabinet Balkenende II opgelegde bezuinigingen forse besparingen bij de Belastingdienst te realiseren (OECD, 2007);
- verplichtstelling vanuit de EU van de elektronische aangifte *VAT on e-services* per 1 juli 2003 (zie ook hoofdstuk 5) in welk kader de Belastingdienst reeds elektronisch formulieren op internet ontwikkelde.

Vanaf 1996 bestond in de Algemene wet inzake rijksbelastingen (AWR) reeds een wettelijke basis voor het doen van aangifte op elektronische wijze. In het Belastingplan 2004 wordt ten behoeve van de wettelijke verplichtstelling artikel 8 van de AWR als volgt gewijzigd (Staatsblad, 2003): “Bij ministeriële regeling kan worden bepaald: a) voor welke belastingen of groepen van belastingplichtigen of inhoudingsplichtigen het doen van aangifte uitsluitend langs elektronische weg kan geschieden, en b) onder welke voorwaarden hiervan door de inspecteur bij voor bezwaar bevatbare beschikking ontheffing kan worden verleend.” Tevens wordt met deze wijziging voortgebouwd op het, op dat moment nog aanhangige, wetsvoorstel Wet elektronisch bestuurlijk verkeer, waarin duidelijkheid wordt gecreëerd over de toelaatbaarheid van elektronische gegevensverstrekking in het bestuurlijk verkeer (Staatsblad, 2004), zie ook paragraaf 5.5.

In de Memorie van Toelichting op het Belastingplan 2004 wordt het voornemen geuit voor de feitelijke verplichtstelling van elektronisch aangifte van de inkomstenbelasting voor ondernemers; de vennootschapsbelasting en de omzetbelasting met ingang van 2005 en van de loonaangifte per 1 januari 2006. Met als redenen:

- de snelle ontwikkelingen in de informatietechnologie en het gebruik van deze informatietechnologie deze vervolgstap mogelijk maken;
- met aangifte uitsluitend langs elektronische weg een structurele administratieve lastenverlichting voor het bedrijfsleven van ten minste 50 miljoen euro wordt bereikt;
- een belangrijke bijdrage geleverd wordt aan de uit het Hoofdpijnenakkoord voortvloeiende volumetaakstelling voor de Belastingdienst¹⁰⁰.

¹⁰⁰ In dat kader worden besparingen van 750 fte genoemd, zie ook (OECD, 2007, p.174).

Voor particulieren is geen verplichte elektronisch aangifte voorzien: "... reeds 75% van de particulieren doet langs elektronische wijze aangifte, maar er is altijd een groep particulieren die niet de overstap naar een elektronische aangifte maakt of kan maken. Verplichtstelling zou voor die groep belastingplichtigen te ver voeren" (Staatblad, 2003).

Met een wijziging van de Uitvoeringsregeling Algemene wet inzake rijksbelastingen 1994 wordt invulling gegeven aan de in het Belastingplan 2004 mogelijk gemaakte verplichtstelling. Deze ministeriële regeling stelt de data vast en geeft een toelichting op de verschillende wijzen waarop aangifte kan worden gedaan (Ministerie van Financiën, 2004b). Begin juni 2004 wordt de eerste elektronische aangifte omzetbelasting gedaan met een door een softwareleverancier ontwikkeld pakket.

11.2.3 Relatie met administratieve lastenverlichting

Eind jaren negentig is in het kader van het project Elektronische Heerendiensten (EHD) voor een aantal belastingaangiften een eerste kwantificering gemaakt van de mogelijke administratieve lastenverlichting door gebruik van EDI (EIM, 1998a). Daarbij is gebruik gemaakt van het Standaardkostenmodel Fiscale Administratieve Verplichtingen, dat door de Belastingdienst werd gebruikt bij de kwantificering van de administratieve lasten op fiscaal terrein¹⁰¹. De vraag was daarbij welke reductie bereikt kon worden door de elektronische uitwisseling van berichten in plaats van op papier, uitgaande van de toenmalige administratieve infrastructuur. De reductie in de berichtenuitwisseling (EDI) werd daarbij gezocht in logistieke activiteiten als archiveren, kopiëren, versturen e.d.. Daarbij werd verondersteld dat de informatie voor het versturen van een bericht "rechtstreeks op een beeldscherm beschikbaar is", dus niet handmatig moest worden overgenomen op bijvoorbeeld een elektronisch formulier of via een andere toepassing. Tabel 11.2 laat zien dat over de geanalyseerde wetgevingsterreinen een mogelijke besparing van bijna 3% werd berekend.

Wetgevingsterrein	Lasten	Lasten (EDI)	Vershil (bedrag)	Vershil (%)
Loonheffing	1439,5	1411,4	28,2	2,0
Inkomstenbelasting	727,6	705	22,6	3,1
Vennootschapsbelasting	368,2	363,4	4,8	1,3
Omzetbelasting	945	911,1	34	3,6
Dividendbelasting	13,9	13,4	0,5	3,6
Totaal fiscale wetgeving	4439,2	4315,4	124,1	2,8

Tabel 11.2 Resultaten administratieve lastenverlichting door toepassing van EDI in miljoenen guldens per jaar (bron: EIM, 1998a).

¹⁰¹ Het model was op dat moment nog deels gevuld met gegevens uit 1993.

In het vervolgonderzoek *Verlicht ICT administratief leed van bedrijven?* in opdracht van het Ministerie van Financiën worden reductiemogelijkheden van verdere automatisering en standaardisering van bedrijfsadministraties onderzocht en gekwantificeerd (EIM, 1998b). Dit leidt tot indicaties voor besparingen bij de omzet- en loonbelasting van in totaal circa 375 miljoen gulden (170 miljoen euro) op jaarbasis. In een actualisering een jaar later in opdracht van het Electronic Commerce Platform Nederland (ECP.nl) wordt zelfs een potentiële lastenverlichting voor de loonbelasting becijferd van ongeveer 650 miljoen gulden (295 miljoen euro) op jaarbasis (EIM, 1999). Deze berekeningen zijn gebaseerd op de aannames van grootschalige implementatie van de EHD en/of IDEA concepten die naast automatisering van het transport een herziening betekenen van het proces van gegevensverkrijging en –verwerking (zie ook hoofdstuk 5).

In de Memorie van toelichting op het Belastingplan 2004 wordt een relatie gelegd tussen de elektronische belastingaangiften en administratieve lastenverlichting: “Uit onderzoeken naar de effecten van elektronische communicatie tussen Belastingdienst en ondernemers, respectievelijk fiscale intermediairs, wordt geconcludeerd dat elektronisch aangeven leidt tot een structurele lastenvermindering voor het bedrijfsleven van ten minste 50 miljoen euro per jaar. De kosten die samenhangen met de eenmalige omschakeling naar een voorgeschreven vaste standaard voor de aanlevering zijn in deze studies niet meegenomen. De administratieve lastenreductie kan onder meer worden gerealiseerd omdat computerbestanden elektronisch kunnen worden verzonden zonder dat de gegevens eerst op papier moeten worden gezet. Elektronisch berichtenverkeer gaat sneller, waardoor de fysieke logistieke inspanning minimaal is en leidt tot een vereenvoudiging van het administratieve proces. Bovendien worden de gegevens zonder menselijke tussenkomst automatisch overgenomen waardoor de kans op fouten vrijwel tot nihil wordt beperkt” (Staatblad, 2003).

De nulmeting per ultimo 2002 becijfert de jaarlijkse administratieve lasten van de omzetbelasting (inclusief factuurplicht) op 1428 miljoen euro per jaar en van de inkomsten- de vennootschapsbelasting gezamenlijk op 834 miljoen euro per jaar (Ministerie van Financiën, 2004a). De netto reductie wordt door het Ministerie van Financiën berekend op 2,9% voor de omzetbelasting¹⁰² en 5,6 % voor de inkomsten- en vennootschapsbelasting (Ministerie van Financiën, 2004d). Het lijkt erop dat daarmee vooral logistieke besparingen worden verwacht die aansluiten bij de conservatievere schattingen uit tabel 11.2.

De verwachtingen van het bedrijfsleven ten aanzien van de mogelijke realisatie van de administratieve lastenreductie lijken in die periode niet hooggespannen. Onderzoek met betrekking tot de behoeften van ondernemers rondom de verplichte *elektronische belastingaangifte* onder ruim 250 bedrijven levert een

¹⁰² De administratieve lasten voor de aangifte omzetbelasting, als onderdeel van de totale lasten van de Wet op de Omzetbelasting, bedragen 367 miljoen euro per jaar (Actal, 2004b). Een besparing van 25 miljoen euro per jaar betekent in dat geval een reductiepercentage van 7%.

gemengd beeld (Pieterse, 2004): 39% van de bedrijven verwacht dat de administratieve lasten zullen dalen, 28% is het hier mee oneens en 33% is neutraal.

De *enquête* zoals beschreven in hoofdstuk 10 levert eenzelfde verdeeld beeld: 45% van de respondenten verwacht (veel) minder administratieve lasten van de elektronische belastingaangifte, 46% verwacht geen of (veel) meer administratieve lasten (ICTAL, 2005).

In 2004 wordt door het kabinet de verwachte administratieve lastenverlichting als gevolg van de veranderingen in het kader van de *wet Walvis* en de samenwerking tussen het UWV en de Belastingdienst becijferd op ongeveer 300 miljoen euro per jaar (Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, 2004a, 2004b), (Ministerie van Financiën, 2004a, 2004d). In 2006 becijferen MKB-Nederland en het onderzoeksbureau EIM de administratieve lastenverlichting van Walvis in de praktijk op maximaal 73,5 miljoen euro op jaarbasis (MKB-Nederland, 2006). In 2004 zijn in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken onder 1.058 midden- en kleinbedrijven (en intermediairs) met 5 tot 100 werknemers de verwachtingen gemeten ten aanzien van de reductie van administratieve lasten als gevolg van invoering van de *loonaangifte* (EIM, 2004). Zoals eerder opgemerkt ging dit voor de bedrijven gepaard met wijzingen in de salarisadministratie. Een van de bevindingen in relatie tot het onderhavige onderzoek was dat 60% van de intermediairs en 45% van de uitbestedende bedrijven van mening was dat besparingen aan de kant van de intermediair (door automatisering van de loonadministratie) leidt tot mogelijkheden voor een lagere declaratie aan de klant. Daarbij verwacht 82% van de intermediairs en 70% van de bedrijven echter dat in dat geval eerder het niveau van de dienstverlening verbetert dan dat de declaratie feitelijk lager wordt.

In hoofdstuk 5 werd al eerder op het bestaan van dit mechanisme gewezen.

Eind 2006 rapporteert het kabinet in reactie op de motie Smeets (IPAL, 2006) de resultaten van een ex-post onderzoek naar de 'Elektronische aangifte ondernemers'. Geconstateerd wordt dat de geraamde administratieve lastenreductie, "zowel kwantitatief als in de beleving", nog niet volledig zijn gerealiseerd. Zo worden gegevens nog veelal handmatig overgezet van het ene systeem naar het andere. Het kabinet verwacht echter dat in 2007 een structurele reductie van 10% is gerealiseerd. Hoe dit zich verhoudt tot de eerder genoemde percentages wordt in de rapportage niet duidelijk gemaakt.

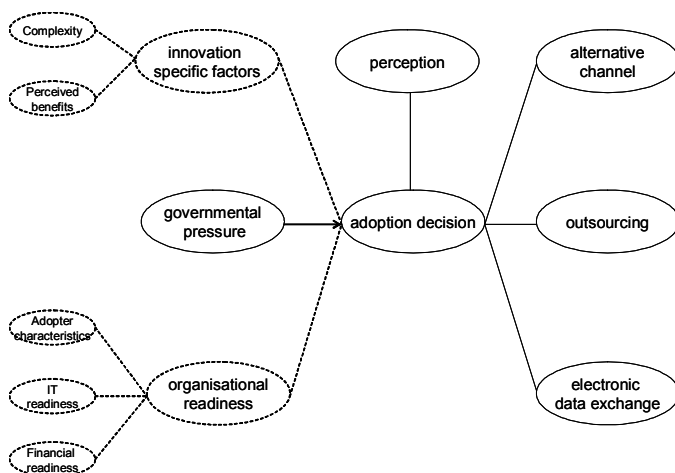
Met een verwijzing naar de introductie van de XBRL-standaard bij de Belastingdienst in 2007 (zie ook hoofdstuk 5) wordt gewezen op een mogelijk te realiseren reductiepercentage van 49% in 2010¹⁰³ (IPAL, 2006, p.10). Deze verwachting is gebaseerd op de aanname dat pakketintegratie¹⁰⁴ de standaard zal worden voor bedrijven en intermediairs.

¹⁰³ Uitgaande van de administratieve lasten van $834 + 367 = 1201$ miljoen euro per jaar (zie ook de voetnoottekst met betrekking tot de aangifte omzetbelasting) zou dit een absolute besparing van 588 miljoen euro per jaar betekenen. Het is niet duidelijk of dit een extra besparing betekent ten opzichte van de al eerder ingeboekte besparingen van 350 miljoen per jaar voor de invoering van XBRL (Ministerie van Financiën, 2006b).

¹⁰⁴ Zie ook hoofdstuk 3.

11.3 Afbakening onderzoeksmodel

Basis voor de empirische studie is het theoretische onderzoeksmodel zoals in hoofdstuk 8 beschreven. In deze casestudy ligt de nadruk op de relatie tussen de *overheidsdruk* en de (*resultaten van de*) *adoptiebeslissing*. In beperktere mate is aandacht geschonken aan de *perceptie* van bedrijven. Figuur 11.2 visualiseert deze afbakening.



Figuur 11.2 Onderzoeksmodel Casestudy

In hoofdstuk 8 is de verwachting geformuleerd dat individuele bedrijven geen positieve *perceptie* hebben van elektronisch berichtenverkeer met de overheid en dat een positieve perceptie van de voordelen wel een positief effect heeft op keuze voor elektronisch berichtenverkeer.

In hoofdstuk 8 is ook aangegeven dat de invloed van de variabele *overheidsdruk* weinig is onderzocht. Binnen deze casestudy wordt, analoog aan de small scale survey in hoofdstuk 9, zowel gekeken naar het effect van stimulerende als van regulerende maatregelen. De wettelijke verplichtstelling wordt beschouwd als de meest extreme vorm van (regulerende) overheidsdruk. Daarbij is in hoofdstuk 8 de *verwachting* geformuleerd dat de gevoelde overheidsdruk een positieve invloed heeft op de adoptiebeslissing, maar dat wettelijke verplichtstelling niet leidt tot omvangrijke, versnelde adoptie van toepassingen van elektronisch berichtenverkeer.

Binnen deze casestudy staat de *adoptiebeslissing* van het individuele bedrijf centraal. De *adoptie* van elektronisch berichtenverkeer (*electronic data exchange*) betekent in dit geval dat het bedrijf zelf, op elektronische wijze, de belastingaangifte doet vanuit een geautomatiseerd bedrijfssysteem. In hoofdstuk 8 is aangegeven dat binnen het empirische deel van het onderzoek aandacht wordt besteed aan het effect van wettelijke verplichtstelling op de kanaalkeuze, zoals

het gebruik van elektronische formulieren en specifieke applicaties via websites, of uitbesteding; beide mogelijk resultaat van een non-adoptie beslissing.

De synthese in paragraaf 8.3 beschrijft meerdere *non-adoptie mogelijkheden*:

- *niets doen*, in veel gevallen betekent dit vasthouden aan de papieren aangifte; in geval van wettelijke verplichting van de elektronische belastingaangifte is dit geen optie;
- toepassing van een *andere wijze van elektronische aanlevering*, bijvoorbeeld via een downloadbaar aangifteformulier via de website van de Belastingdienst;
- *uitbesteden* van de elektronische belastingaangifte, eventueel gepaard gaand met uitbesteding van de daaraan gerelateerde administratieve werkzaamheden zoals het uitvoeren van berekeningen.

In het onderzoeksmodel zijn de eerste twee mogelijkheden, niets doen en een andere wijze van elektronisch aanleveren, samengenomen onder de noemer *alternative channels*. De mogelijkheid van *outsourcing* is als aparte variabele in het model opgenomen. In hoofdstuk 8 is dit aspect van de administratieve infrastructuur als een apart te bestuderen mechanisme beschreven. In dat kader worden in deze casestudy binnen het onderzoeksmodel relaties geëxploreerd met de factoren overheidsdruk en karakteristieken van uitbestedende bedrijven.

De doelstelling van de casestudy is een nadere praktijktest van het ontwikkelde onderzoeksmodel alsmede een exploratie van de van de geformuleerde verwachtingen.

In de volgende paragraaf wordt de operationalisering van het gebruikte onderzoeksmodel beschreven.

11.4 Onderzoeksmethode

Elgarah (Elgarah, 2005) pleit op basis van haar meta-analyse van de literatuur over elektronisch berichtenverkeer voor meer nadruk op het longitudinale karakter van de onderzoeken. Zij pleit daarbij tevens voor een combinatie van (generaliseerbare) surveys met (longitudinale) casestudies om zodoende een completere en rijker inzicht te krijgen in het karakter en de impact van elektronisch berichtenverkeer.

Binnen dit onderzoek leende de praktijk van elektronische belastingaangiften zich goed voor een casestudy: de elektronische belastingaangiften hebben betrekking hebben op een beperkte verzameling berichtenstromen, contact met direct betrokkenen was mogelijke en tevens was er toegang tot veel kwalitatief en kwantitatief onderzoeksmateriaal.

Omdat gebruik kon worden gemaakt van een serie aan onderzoeken vanaf eind jaren negentig heeft de casestudy een longitudinaal karakter: de kwantitatieve en kwalitatieve ontwikkeling van de adoptiestrategieën is over de periode van 1993 tot en met 2006 gevolgd.

Van extra waarde is het feit dat gebruik kon worden gemaakt van een grote hoeveelheid kwantitatief materiaal op basis waarvan enkele statistisch onderbouwde uitspraken gedaan konden worden. Dit vergroot de betrouwbaarheid van dit deelonderzoek.

Deze casestudy is grotendeels uitgevoerd door middel van deskresearch van bestaande bronnen, aangevuld met interviews met betrokkenen en een enkele analyse op het kwantitatieve onderzoeksmateriaal. In die zin beantwoordt het goed aan de typering van een casestudy zoals die door Rasmussen gebruikt wordt als geschikte onderzoeksstrategie voor de bestudering van een contemporain fenomeen binnen een *real-life* context: “*an exploration ... over time through detailed, in-depth data collection involving multiple sources of information rich in context*” (Rasmussen et al., 2006).

De nadere uitwerking van de gehanteerde onderzoeksmethode bestaat achtereenvolgens uit de operationalisering van het onderzoeksmodel, de wijze van dataverzameling en de gebruikte instrumenten voor de analyse van de data.

11.4.1 Operationalisering onderzoeksmodel

Het doel van de operationalisering is anders dan bij de hiervoor uitgewerkte empirische studies niet het vooraf meetbaar maken van variabelen. De casestudy is gebaseerd op de analyses van al eerder uitgevoerde metingen. Het doel van deze operationalisering is dan ook om deze bestaande metingen te kunnen interpreteren in termen van het onderzoeksmodel.

In het kwalitatieve deel van de analyse is in het kader van de *overheidsdruk* gezocht naar stimulerende en regulerende maatregelen van de Belastingdienst ter bevordering van de adoptie van elektronisch berichtenverkeer. Zoals eerder gesteld wordt de wettelijke verplichtstelling van de elektronische wijze van aanleveren gezien als de uiterste vorm van regulering

Een aantal van de beschikbare bronnen bevat metingen met betrekking tot de ontwikkeling van kennis, houding en gedrag van bedrijven ten aanzien van de elektronische belastingaangiften (Motivaction, 2005, 2006). Bij metingen is gevraagd naar onder meer de algemene indruk, de perceptie van de mogelijke veranderingen, en verwachte voor- en nadelen. Doel van de metingen was de effecten van de communicatiestrategie van de Belastingdienst te kunnen beoordelen en deze strategie waar nodig aan te passen. Daar waar bruikbaar zijn de gegevens gehanteert voor exploratie van de variabelen *perception* en *perceived benefits*.

In het kwantitatieve deel van de casestudy ligt de nadruk op het effect van de verplichtstelling van elektronische aangifte, oftewel het resultaat van de *adoptiebeslissing*. De analyse is uitgevoerd aan de hand van de volgende vragen:

- wat was het aangiftegedrag voor de verplichtstelling?
 - via welk kanaal (papier, website, applicatie)
 - deed het bedrijf zelf aangifte of werd dit uitbesteed?
- wat was het aangiftegedrag na de verplichtstelling?
 - via welk kanaal (website, applicatie)
 - deed het bedrijf zelf aangifte of werd dit uitbesteed?
- welke veranderingen in aangiftegedrag zijn opgetreden?
 - is een verklaring te geven in termen van innovatiespecifieke factoren
 - bestaan er verschillen tussen de soorten belastingaangiften?

In het kader van dit onderzoek ontstond de gelegenheid binnen de afsluitende kwantitatieve Monitor, in het kader van de loonaangifte, in maart 2006 enkele specifieke vragen toe te voegen. Deze vragen zoomen in op het effect van de verplichte elektronische aanlevering op het *uitbestedingsgedrag* van de bedrijven, (Motivaction, 2006):

- besteedt u de loonaangifte sinds 1 januari 2006 volledig uit of doet u het volledig zelf¹⁰⁵?
- wat was voor u de belangrijkste reden om nu uw loonaangifte volledig of deels uit te besteden¹⁰⁶?

In de volgende paragraaf worden de verschillende databronnen nader beschreven.

11.4.2 Dataverzameling

De data zoals die aan de resultaten van de casestudy ten grondslag liggen, zijn vooral via deskresearch verzameld. Daarbij is gebruik gemaakt van verschillende type rapportages. Daar waar relevant en beschikbaar wordt hieronder per onderzoeksrapportage de doelstelling, de steekproefgrootte en de verdeling naar bedrijfsgrootte vermeld. De verschillende typen rapportages zijn:

- beleidsrapportages vanuit het Ministerie van Financiën in het kader van de elektronische aangiften in het algemeen en de wettelijke verplichtstelling in het bijzonder (Ministerie van Financiën, 1998, 1999, 2004b), (MKB-Nederland, 2000);
- onderzoeksrapportages in het kader van de relatie met administratieve lastenverlichting; deze rapportages hadden naast een indicatief kwantitatief karakter ook een kwalitatief karakter (EIM, 1998a, 1998b, 1999);
- kwalitatieve externe onderzoeksrapportages in het kader van de bevordering van het elektronisch berichtenverkeer (Research voor Beleid, 1997, 2002), (Belastingdienst, 2002, 2005), (EIM, 2002);
- kwantitatieve externe onderzoeksrapportages specifiek gericht op de monitoring en evaluatie van de verplichte elektronische aangiften. Gegeven de omvangrijke onderzoekspopulaties zijn op basis hiervan statistisch significante uitspraken te formuleren (Pieterson, 2004), (Motivaction, 2004a, 2004b, 2005a, 2005b, 2005c, 2006). Aanvullend is daarbij gebruik gemaakt van de cijfers uit de jaarlijks uitgevoerde Fiscale Monitor (Ministerie van Financiën, 2004c, 2005c, 2006a, 2007b).

Ter ondersteuning van het desk research zijn tevens gesprekken gevoerd met opdrachtgevers van de gebruikte onderzoeksrapporten of de betreffende toepassing. Tevens is gebruik gemaakt van materiaal dat is vergaard tijdens de interviews in het kader van het in hoofdstuk 5 gepresenteerde eerste veldonderzoek. Hieronder worden van de gebruikte grootschalige kwantitatieve externe onderzoeksrapportages de sample karakteristieken beschreven.

¹⁰⁵ vraag 33, definitieve formulering van het enquêtebureau.

¹⁰⁶ vraag 34.

Monitor Elektronische Aangifte (Motivaction, 2004a, 2004b, 2005a).

Doel van deze monitors was om de ontwikkelingen in kennis, houding en gedrag bij ondernemers en intermediairs te meten ten aanzien van de verplichte elektronische aangiften omzet- en winstbelasting. Hiertoe is in het aanloopjaar naar de verplichte aanlevering een drietal metingen uitgevoerd, in februari 2004 (n=1250), in juni 2004 (n=625) en in oktober 2004 (n=1261). In de loop van 2004 werd het al mogelijk om elektronisch aan te geven; per 1 januari 2005 was dit verplicht. In januari 2005 is een vierde meting verricht (n=1256). In tabel 11.3 is ter illustratie de bedrijfsomvang van de onderzoekspopulatie van de laatste twee monitors weergegeven.

Bedrijfsomvang (aantal medewerkers)	Oktober 2004	Januari 2005	Bedrijven in Nederland¹⁰⁷
0 t/m 4	63%	61%	85%
5 t/m 9	11%	14%	6%
10 t/m 49	16%	18%	7%
50 en meer	10%	7%	2%

Tabel 11.3 Verdeling naar bedrijfsomvang, gebaseerd op: (Motivaction, 2005a).

Evaluatie aangifte Omzetbelasting (Motivaction, 2005b).

In de maand februari 2005 werd voor het eerst door 220.000 belastingplichtigen de aangifte omzetbelasting elektronisch aangeleverd¹⁰⁸. Doel van de evaluatie was inzicht geven in de ervaringen van *maandaangevers* met het elektronische aangifteproces. De steekproeftrekking is gebaseerd op een volledig overzicht van alle bij de Kamers van Koophandel ingeschreven bedrijven. De totale steekproefomvang was n=503, verdeeld over:

- ondernemers Internet/website (n=264);
- aangevers via softwarepakket ondernemers (n= 57);
- softwarepakket intermediairs (n=182).

Bedrijfsomvang (medewerkers)	Totaal (n=503)	Ondernemers Internet (n=264)	Ondernemers software (n=57)	Intermediairs software (n=182)
1-9	56%	39%	50%	83%
10-19	13%	16%	25%	5%
20-49	12%	19%	11%	3%
50 en meer	19%	26%	14%	9%

Tabel 11.4 Verdeling naar bedrijfsomvang in de evaluatie elektronische omzetaangifte, gebaseerd op: (Motivaction, 2005b).

In april 2005 is door het onderzoeksbureau Motivaction een gestandaardiseerde telefonisch enquête afgenomen. Tabel 11.4 geeft de verdeling naar bedrijfsomvang weer van de steekproef.

¹⁰⁷ Bedrijven in Nederland volgens opgaaf van het CBS, www.statline.cbs.nl, Zie ook tabel 9.3.

¹⁰⁸ Aan de hand van de cijfers van de maand januari 2005.

Evaluatie aangifte Winstbelasting (Motivaction, 2005c).

In het kader van de winstaangifte moesten voor 1 april 2005 de eerste ondernemers hun aangifte inkomstenbelasting (IB) elektronisch hebben ingediend en voor 1 juni de aangifte vennootschapsbelasting (VpB). Doel van het onderzoek was inzicht te geven in de ervaringen van ondernemers die *zelf via de website van de Belastingdienst de winstaangifte hebben gedaan*. Nadat duidelijk werd dat ook intermediairs gebruik maakten van de website voor het doen van aangifte voor klanten¹⁰⁹, is ook een kleine groep intermediairs in de steekproef meegenomen.

De Belastingdienst heeft ten behoeve van de evaluatie een bestand aangeleverd met bedrijven die via de website aangifte deden. Deze steekproef van 1688 bedrijven leverde uiteindelijk 411 bruikbare evaluaties¹¹⁰ verdeeld over:

- Ondernemers vennootschapsbelasting (n=95);
- Ondernemers inkomstenbelasting (n=252);
- Intermediairs (n=64).

Opmerkelijk is de zeer grote hoeveelheid zeer kleine ondernemingen (waarvan 73% eenmanszaken) en zeer kleine intermediaire kantoren (63% eenmanszaak), zoals in tabel 11.5 wordt getoond. De percentages liggen bij deze evaluatie boven die van de landelijke verdeling (zie tabel 11.3). De website wordt vooral gebruikt door (zeer) kleine ondernemers.

Bedrijfsomvang	Totaal (n=411)	Ondernemers	Intermediairs
1-9	95%	95%	89%
10-19	2%	1%	6%
20-49	1%	0%	3%
50 en meer	2%	4%	2%

Tabel 11.5 Verdeling naar bedrijfsomvang in de evaluatie elektronische winstaangifte, gebaseerd op: (Motivaction, 2005c).

In april 2005 is door het onderzoeksbureau Motivaction een gestandaardiseerde telefonisch enquête afgenomen. Ondanks dat de steekproef van de intermediairs vrij klein was, zijn toch significante verschillen tussen deze groep en de individuele bedrijven weer te geven.

Monitor Loonaangifte, SUB-Monitor-eindmeting (Motivaction, 2006).

Doel van de SUB-monitor was om de ontwikkelingen in kennis, houding en gedrag bij ondernemers en intermediairs te meten ten aanzien van de verplichte elektronische loonaangifte. Hiertoe zijn 5 metingen uitgevoerd: een 0-meting eind 2003 (n=1004), december 2004 (n=1004), juni 2005 (n=1003), oktober 2005 (n=1000) en in maart 2006 de eindmeting (n=1007). In de eindmeting konden de eerste feitelijke effecten op het aangiftgedrag van bedrijven worden gemeten van de invoering per 1 januari 2006.

¹⁰⁹ Aangifte via de website was oorspronkelijk alleen bedoeld voor individuele ondernemers.

¹¹⁰ Een respons van 24%.

In totaal zijn in de eindmeting door middel van een gestratificeerde steekproef 1007 werkgevers ondervraagd. De steekproef is getrokken naar omvang van de werkgeversklasse. Omdat er sprake is van een disproportioneel getrokken steekproef is een weging op de resultaten toegepast op basis van de werkelijke verhouding binnen de markt.

11.4.3 Analyse-instrumenten

De resultaten van de uitgevoerde enquêtes zijn beschikbaar in tabellenboeken behorende bij de hierboven genoemde onderzoeken (Motivaction, 2004a, 2004b, 2005a, 2005b, 2005c, 2006). Daarbij is door de onderzoekers aangegeven waar, in het geval van de Monitors, ten opzichte van voorgaande metingen significante verschillen optreden. In het kader van deze casestudy zijn met betrekking tot de loonaangifte enkele aanvullende analyses uitgevoerd, zie paragraaf 11.6.4.

11.5 Resultaten: stimulering vanaf 1993

In de periode vanaf 1993 heeft de Belastingdienst via verschillende projecten en toepassingen intermediairs, ondernemers en softwareontwikkelaars proberen te stimuleren tot ontwikkeling en gebruik van elektronische vormen van belastingaangiften. In deze paragraaf worden de ervaringen met deze aanpak beschreven. Daarbij wordt aandacht besteed aan de specifieke toepassing, de doelgroep en de resultaten en leerervaringen.

11.5.1 EDItax

Met behulp van de EDItax applicatie konden aangiften voor de inkomsten-, loon- en omzetbelasting elektronisch naar de Belastingdienst worden gestuurd. Hiertoe moest ofwel de papieren aangifte handmatig worden overgenomen in de EDItax module of wel via een floppy disk worden overgezet vanuit de geautomatiseerde bedrijfsadministratie. Vanaf 1993 tot eind 2003 leverde de Belastingdienst softwaremodules aan intermediairs en specificaties aan softwareleveranciers voor integratie in commerciële softwarepakketten.

EDItax was een afzonderlijke (stand alone) toepassing en werd beschouwd als een verlengstuk van de Belastingdienstinfrastructuur bij de intermediair. Dit deels vanwege beveiligingsredenen en anderzijds omdat softwareleveranciers zich in eerste instantie toeleiden op automatisering van bedrijfstoepassingen en – administraties¹¹¹. EDItax was in die zin een toepassing met echte negentigerjaren EDI-karakteristieken: gebaseerd op het X400 transport protocol, de Edifact berichtenstandaard en een door een centrale organisatie, de Belastingdienst, gedicteerde communicatie-infrastructuur.

In 1997 is onderzoek gedaan naar gebruik en belemmeringen van EDItax bij fiscale adviseurs. De totale doelgroep van middelgrote (10 t/m 49 medewerkers) en kleinere kantoren bedraagt 4750 kantoren, waarvan volgens de Belastingdienst

¹¹¹ Dit in tegenstelling tot het Douane domein waar elektronisch berichtenverkeer door de adoptie van EDI al gemeengoed was.

op dat moment zo'n 350 kantoren (7%) EDItax gebruikten. Voor het onderzoek is een steekproef van 938 kantoren gebruikt met een 37% respons (Research voor Beleid, 1997). De belangrijkste verklarende adoptiefactoren uit het onderzoek hebben vooral betrekking op de *organisational readiness*:

- grotere kantoren maken meer gebruik van EDItax, voor bijvoorbeeld middelgrote kantoren ligt dit percentage op 20% en voor de kleine kantoren beneden de 7%;
- van de kantoren die aangeeft de IT-ontwikkelingen snel te volgen, gebruikt 15% EDItax, tegen slechts 3% van de afwachende kantoren. De groep kleine gebruikers komt als het meest innovatief naar voren en de groep kleine niet-gebruikers als het minst innovatief;
- er bestond een statistisch significante relatie met het gebruik van softwarepakketten voor het samenstellen van aangiften. Het blijkt dat kantoren die gebruik maken van dergelijke pakketten vaker EDItax gebruiken.

In het onderzoek wordt daarnaast aandacht besteed aan stimulering van de non-adopters: "van belang is dus de vraag hoe de Belastingdienst de niet-gebruikers zou kunnen bereiken om hen te stimuleren tot gebruik van het programma" (Research voor Beleid, 1997). De belangrijkste wensen van niet-gebruikers zijn compatibiliteit, eenvoudig in gebruik (complexiteit) en integratie in commerciële programmatuur. Daarnaast lijkt uitbreiding van inhoudelijke mogelijkheden (toegevoegde waarde) een aangrijpingspunt om niet-gebruikers te interesseren. Op grond van een aantal uit het onderzoek naar voren gekomen discriminerende variabelen¹¹² is door de onderzoekers berekend dat zo'n 10% van de toenmalige (eind 1997) niet-gebruikers een goede startpositie leek te hebben voor het gebruik van EDItax (Research voor Beleid, 1997).

Aanvullend onderzoek naar de ervaringen van fiscaal intermediairs met EDItax vindt plaats in 2002. Tevens worden daarbij wensen en afwegingen geïnventariseerd ten aanzien van elektronisch berichtenverkeer met de Belastingdienst in het algemeen. Waar eerder onderzoek gericht was op het feitelijk gebruik (Research en Beleid, 1997) is dit onderzoek meer gericht op toekomstig gebruik: hoe verder na EDItax?

Uit de totale geschatte populatie van intermediairs van circa 19.000 kantoren is een steekproef getrokken van 887 kantoren ten behoeve van een telefonische enquête. Er zijn 438 enquêtes afgenomen, een respons van 49% (Research voor Beleid, 2002).

Van de geënquêteerde kantoren heeft 80% 10 of minder werknemers, 15% tussen de 11 en 50 en 5% meer dan 50 werknemers. De kantoren werken over het algemeen zowel voor particulieren als voor ondernemingen. Deze intermediairs dienen verschillende soorten aangiften in, voeren vrijwel allemaal bedrijfsadministraties en stellen jaarrekeningen op.

¹¹² Zoals de attitude met betrekking tot automatisering, aanwezigheid van geschikte infrastructuur en het gebruik van aangiftesoftware.

Respondenten	Aantal	Percentage
Gebruiker	2.459	13%
Bezitter maar niet gebruiker	1.694	9%
Niet-bezitter	14.833	78%
Totaal	18.986	100%

Tabel 11.6 Geschatte bezit en gebruik van EDItax in 2002, n=431 (bron: Research voor Beleid, 2002).

Uit het onderzoek blijkt dat in 2002 naar schatting 4.153 intermediairs EDItax heeft geadopteerd en dat 14.833 kantoren (78% van de populatie) EDItax niet heeft geadopteerd, zie tabel 11.6.

De aanleiding voor veel intermediairs voor het gebruik van EDItax vormde de mogelijkheid van elektronische terugmelding vanuit de Belastingdienst van een Elektronische Kopie Aanslag (EKA) waarmee zij hun dienstverlening aan de ondernemer konden verbeteren. Uit het onderzoek kwam naar voren dat ruim 40% van de daadwerkelijke gebruikers van EDItax het programma niet voor het indienen van aangiften gebruikt maar slechts voor het ontvangen van deze elektronische kopieën aanslagen, zie ook tabel 11.7. Overigens wilde 80% van de gebruikers graag het gebruik van elektronische gegevensuitwisseling intensiveren.

Type bericht	1997	1998	1999	2000	2001 (jan-sept)
Kopie aanslagen van Belastingdienst	129.089	630.411	1.118.465	1.276.000	1.448.084
IB-aangiften	821	20.382	32.960	46.100	49.292
LB-aangiften	46.347	75.712	99.925	121.722	138.891
OB-aangiften	15.765	33.784	53.825	65.441	64.812

Tabel 11.7 Aantal elektronisch berichten via intermediairs per berichttype per jaar (aangepast, bron: Research voor Beleid, 2002).

Van de totale doelgroep verstuurd 1.397 kantoren (7%) daadwerkelijk aangiften via EDItax. Dat terwijl de ongeveer 300.000 ondernemers die ten minste een soort belastingaangifte zelf verzorgden, op dat moment (medio 2002) jaarlijks totaal ongeveer 4,7 miljoen aangiften instuurden (Belastingdienst, 2002). Voor deze individuele ondernemer was (vrijwel) geen elektronische aangifte voorziening beschikbaar.

EDItax werd in 2004 uitgefaseerd; per 1 januari 2004 werd daartoe gestopt met uitlevering en ondersteuning van het systeem. Op dat moment was het systeem technisch verouderd, niet integreerbaar met bestaande administratiepakketten en sloot het onvoldoende aan op de werkprocessen bij de intermediairs. Uiteindelijk werd er 1 a 2% van de aangiften jaarlijks via EDItax verstuurd, jaarlijks ongeveer 200.000 aangiften loonbelasting en 200.000 aangiften omzetbelasting, vooral via intermediairs en een enkele grote onderneming.

11.5.2 Viola

In 1998 wordt vanuit het Ministerie van Financiën een eerste onderzoek verricht naar de marktomvang, marktkenmerken en de waardering voor een te ontwikkelen internetvoorziening voor de aangifte van loon- en omzetbelasting (Ministerie van Financiën, 1998). Onderzoek onder zo'n 375 ondernemers leerde dat op dat moment een zeer klein marktpotentieel¹¹³ voor een internetvoorziening bestond. De belangrijkste adoptiefactoren bleken het zelf aangifte doen zonder tussenkomst van een intermediair en de penetratiegraad van internetaansluitingen.

Rond diezelfde periode wordt met zo'n 2000 ondernemers de mogelijkheid beproefd om op beveiligde wijze via het internet een elektronisch formulier in te vullen met on line controles. De oplossing, Viola, Via Internet Omzet en Loonbelasting Aangeven, bood tevens mogelijkheden voor het raadplegen van historie en voor betaalmogelijkheden. Viola was het eerste aangifte- en betaalsysteem waar de betaling werkelijk on line werd uitgevoerd. De betaling werd direct afgeboekt en direct bijgeboekt bij de Belastingdienst. Deze pilot voor het doen van aangiften via internet is met 15 respondenten geëvalueerd. De belangrijkste conclusie was: "voor wat betreft het fysiek invullen van de aangifte lijkt het programma geen concrete voordelen op te leveren boven de papieren aangifte" (Ministerie van Financiën, 1999). Daarnaast werden belemmeringen genoemd als: de zware beveiliging¹¹⁴, de onbekendheid binnen de gebruikersgroep en de moeizame werking van het elektronisch betalen. Mede op basis van deze bevindingen is het systeem niet grootschalig uitgerold (Pieterse, 2004).

11.5.3 Elektronische Winstaangifte

In 2000 start de Belastingdienst met een proef Elektronische Winstaangifte via de intermediaire partijen. Deze winstaangifte is een andere benaming voor de inkomstenbelasting voor ondernemers en de vennootschapsbelasting voor ondernemers. Het grootste verschil met de papieren situatie is het feit dat bij de elektronische winstaangifte in plaats van ongestructureerde jaarstukken, zoals een jaarverslag, de aanlevering van jaarstukken wordt gestructureerd. Dit betekent dat de Belastingdienst de betreffende aangiften gemakkelijker kan afhandelen met minder fouten en onduidelijkheden en minder vragen aan ondernemers. Tevens vergemakkelijkt en verbetert dit het toezicht.

Net als bij de voorgaande toepassingen is gekozen voor een verleidingsstrategie naar het bedrijfsleven. Ook in een gezamenlijke nota uit die tijd met MKB Nederland en VNO NCW over de stimulering van ICT in het bedrijfsleven onderstrepen de partijen samen de notie dat "het gebruik van elektronische aangifte vergaand gestimuleerd moet worden" en dat dit met een "breed aanbod van betrouwbare diensten bereikt kan worden" (MKB Nederland, 2000).

Met de proef wil het ministerie tevens de verdere vormgeving van het elektronisch aangeven verbeteren. De Elektronische Winstaangifte is dan ook een

¹¹³ Circa 8% van de ondernemers.

¹¹⁴ Op basis van PKI en smartcard.

van de eerste toepassingen die gebruik maakt van het nieuwe technisch koppelvlak¹¹⁵, een elektronisch formulier en een koppeling naar de achterliggende IT-systemen. In de eerste versies wordt nog gewerkt met Edifact berichtstructuren, vanaf 2003 met XML berichtstructuren. Softwareleveranciers doen in eerste instantie niet van harte mee; ze zijn druk met de implementatie van de Belastingherziening 2001 of zien geen markt omdat veel intermediairs op dat moment nog werken met verouderde MS-DOS systemen.

Aan het eerste deel van de proef doen vier softwareleveranciers en circa 100 fiscale intermediair mee. De ervaringen met de elektronische winstaangifte worden in een aantal peilingen gemeten.

Het aantal ingediende elektronische winstaangiften bleef in de proef achter bij de verwachtingen. In de tweede peiling, juni 2002, is dit nader geanalyseerd. Als oorzaken voor het lage aantal aangiften worden genoemd: software nog niet ter beschikking, software nog niet geïnstalleerd of software nog niet gebruikt (EIM, 2002).

De laatste peiling bij de fiscale intermediairs wordt de zomer van 2002 uitgevoerd en focuste op de ervaren verschillen die voor en na de elektronisch aangifte optreden. Gekozen is voor een telefonische enquête op basis van een van tevoren opgestelde vragenlijst. Met 76 van de 103 participerende intermediairs is een compleet gesprek gevoerd, 36 van die 76 fiscale intermediairs hebben daadwerkelijk elektronische winstaangiften ingediend. De conclusies uit de proef zijn (EIM, 2002):

- 68% van de intermediairs had een positieve indruk: belastingaanslagen worden sneller opgelegd en de kans op fouten wordt kleiner waardoor een efficiënter werkproces ontstaat;
- 56% van de feitelijke gebruikers ervaart de aansluiting van de software op de bedrijfsadministratie als matig tot slecht, met als reden dat dezelfde gegevens meerdere keren moeten worden ingevoerd;
- een derde van de intermediairs geeft aan dat het werkproces moeilijker is geworden; zij vinden dat er in wezen een verschuiving van werkzaamheden plaatsvindt van de Belastingdienst naar de intermediair; de structurering vindt plaats bij de intermediair;
- 78% van de geënquêteerde geeft aan dat er geen gevolgen voor de hoogte van de declaratie worden verwacht; en dus geen ruimte voor lastenverlichting; daaraan gerelateerd verwacht 74% geen kostenvoordelen te kunnen behalen en geeft 46% aan dat er kostennadelen ontstaan;
- 53% van de intermediairs is van mening dat de omvang van de administratieve lasten voor de onderneming gelijk blijft, 29% verwacht dat deze zullen stijgen, ook hier weinig verschillen tussen wel/geen ervaring;
- naar mate de intermediairs ervaring hebben opgedaan met de elektronische aangifte, neem de bereidheid sterk toe om dit wederom zo te doen, ze ontwikkelen een positievere houding.

¹¹⁵ Belastingdienst Advanced Programming Interface, BAPI.

In de memorie van toelichting op het Belastingplan 2004 wordt over de Winstaangifteproef gerapporteerd: “De resultaten van de proef zijn positief. Knelpunten bij de proef waren de late oplevering van de software, installatieproblemen en de als omslachtig ervaren beveiligingsprocedure. Had men deze startproblemen eenmaal overwonnen, dan ervoer men de grote voordelen van elektronisch aangeven: snelheid, minder fouten” (Staatsblad, 2003).

De elektronische winstaangifte kwam per 1 april 2003 landelijk beschikbaar. Voor bevordering van de adoptie werd door de Belastingdienst gekozen werd voor een stimuleringsstrategie. Dit leidde op voorhand niet tot grote aantallen elektronisch ingediende winstaangiftes. Een half jaar na de introductie zijn er zo’n 5.000 aangiften elektronisch binnengekomen; in 2003 werden in totaal 7.000 (van de 1,1 miljoen) elektronische winstaangiftes gedaan (Pieterse, 2004).

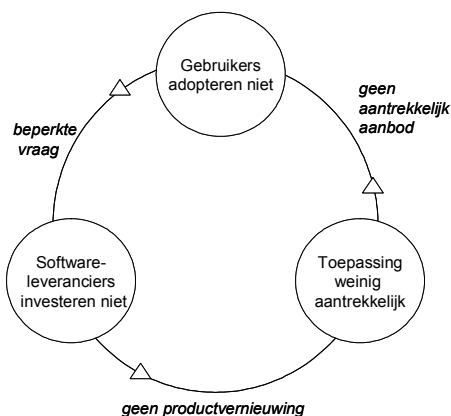
11.5.4 Een vicieuze cirkel

Op basis van de ervaringen met de bovengenoemde systemen en projecten formuleert de Belastingdienst in 2001 een aantal richtlijnen voor de rol die de Belastingdienst wil spelen bij de bevordering van elektronisch berichtenverkeer (Research voor Beleid, 2002):

- de Belastingdienst is in beginsel geen softwareleverancier;
- zij zorgt voor een laagdrempelige voorziening in de vorm van elektronische formulieren die via internet verkrijgbaar zijn;
- verdergaande voorzieningen moeten worden geleverd door marktpartijen die bekend zijn met de betrokken marktsegmenten. Deze marktpartijen kunnen meerwaarde leveren doordat het interactieproces met de Belastingdienst wordt geïntegreerd met de interne processen en systemen van de intermediairs;
- de Belastingdienst wil deze marktwerking stimuleren.

Deze richtlijnen lijken een poging tot het doorbreken van de vicieuze cirkel die is ontstaan.

De toepassing van elektronische belastingaangifte blijkt *moeilijk ‘verkoopbaar’*: veel software is nog niet beschikbaar, de aansluiting op bestaande bedrijfsadministraties is moeizaam en de voordelen voor bedrijven lijken niet groot. De meest zichtbare voordelen zoals een betere controlemogelijkheid liggen daarentegen aan de kant van de Belastingdienst. Dit leidt tot *weinig vraag* bij potentiële gebruikers, in dit geval de doelgroep van de intermediaire dienstverleners, die in veel gevallen zelf ook nog niet klaar zijn voor de toepassing van dit soort vernieuwingen. Deze beperkte (intentie tot) adoptie en het lage marktpotentieel maakt softwareleveranciers *huiverig te investeren* in de ontwikkeling en marketing van nieuwe toepassingen. Bovendien zijn zij veelal druk met het verwerken van de gevolgen van wetwijzingen in bestaande toepassingen. Potentiële afnemers hebben als gevolg weinig keuze uit toepassingen en worden nauwelijks geprikkeld door concurrerende softwareleveranciers. Daarmee is de cirkel rond.



Figuur 11.3 De viciëuze adoptiecirkel.

Met de nieuw geformuleerde, gedifferentieerde aanpak die de Belastingdienst voor ogen staat, wordt gepoogd de viciëuze cirkel te doorbreken. Twee elementen zijn daarbij leidend. Allereerst wordt meer aandacht gegeven aan de rol en positie van *de individuele ondernemer*. Voor deze zogenaamde ‘zelfaangevers’ zullen aangiftefunctionaliteiten via elektronische formulieren op de internetsite van de Belastingdienst worden aangeboden. Daarmee wordt een nieuw kanaal gecreëerd en daarmee een alternatief voor de elektronische dienstverlening van intermediairs. Daarnaast wordt de *marktwerking* gestimuleerd. Naar softwareleveranciers wordt bijvoorbeeld gecommuniceerd dat de strategie er op gericht is om in 2006 30% van de aangiften voor ondernemers op elektronische wijze binnen te krijgen. Daarnaast worden softwareleveranciers opgeroepen om oplossingen te bieden die aansluiten op de administratiepakketten van ondernemers en intermediairs, waarbij de Belastingdienst terughoudend wil optreden als mogelijke concurrent met de uitlevering van eigen software (Belastingdienst, 2002).

In 2003 blijkt deze strategie nog weinig effect te sorteren, getuige de lage adoptiegraad van ondermeer de elektronische winstaangifte. “De Belastingdienst baalt”, zoals een vaktijdschrift opmerkt (Computable, 2003), met name omdat daarmee potentiële efficiencyvoordelen binnen de eigen uitvoering niet kunnen worden gerealiseerd.

Overigens is de Belastingdienst niet de enige partij die last heeft ondervonden van deze viciëuze adoptiecirkel. Ook het interdepartementale project Elektronische Heerendiensten ondervond in diezelfde periode soortelijke adoptieproblemen (zie hoofdstuk 5). Dat project is rond 2002 beëindigd mede omdat opgestelde specificaties niet of nauwelijks door softwareleveranciers werden geïmplementeerd. Ook voor het meer recente Nederlands Taxonomie Project en de bijbehorende implementatie van belastingaangiften in XBRL formaat (zie hoofdstuk 5) vormt een dreigende viciëuze adoptiecirkel een issue. Het kabinet Balkenende III geeft eind 2006 in dat kader aan: “Toonaangevende softwareleveranciers hebben al aangegeven de XBRL-taxononomie zonder meerkosten voor ondernemers in hun

pakketten te zullen verwerken” (Ministerie van Financiën, 2006b). “Invoering van XBRL zal in nauw overleg met de markt moeten plaatsvinden.” (Belastingdienst, 2007c)¹¹⁶.

Leveranciers van salarisssoftware¹¹⁷ stellen zich september 2007 op het standpunt dat zij “op dit moment niet zitten te wachten op een verandering in bericht (XBRL) ... dan is over vijf jaar de tijd om aan XBRL te beginnen”.

11.6 Resultaten: verplichting vanaf 2005

Eind 2003 besluit de Belastingdienst tot de wettelijke verplichtstelling van de elektronische wijze van belastingaangifte door bedrijven. In deze paragraaf worden de resultaten gepresenteerd van de analyse van de effecten van de wettelijke verplichtstelling. In termen van het onderzoeksmodel wordt achtereenvolgens aandacht geschonken aan de perceptie van bedrijven en de effecten op de adoptiebeslissing. De analyse is met name gebaseerd op de kwantitatieve externe onderzoeksrapportages zoals beschreven in paragraaf 11.4.2.

11.6.1 Percepties van de bedrijven

Begin 2005 zijn bedrijven gevraagd naar hun houding ten opzichte van het verplicht elektronisch aangeven van belasting. Tabel 11.8 geeft voor de verschillende soorten belastingaangiften de verschillen in houding weer. Een groot deel van de bedrijven heeft *een positieve houding*, een aanzienlijk deel staat neutraal ten opzichte van deze ontwikkeling of heeft hier nog geen mening over.

De zelfaangevers zijn over de gehele linie uitgesprokener dan de bedrijven die uitbesteden. Een veel grote percentage van de bedrijven die op dat moment zelf de belastingaangifte verzorgden had een positieve houding ten opzicht van verplicht elektronisch aangeven dan bedrijven die uitbesteden. Ook heeft een groter percentage van de zelfaangevers een negatieve houding, zij het dat het verschil in percentages voor dit aspect niet zo groot is.

Belasting	Omzet n=1240		Inkomsten n=553		Vennootschap n=520		Loon n=839	
Houding	Uitbestede	Zelf	Uitbestede	Zelf	Uitbestede	Zelf	Uitbestede	Zelf
(zeer) negatief	12%	11%	13%	15%	9%	16%	10%	13%
negatief	69	74	54	16	39	12	57	36
neutraal	44%	30%	39%	28%	36%	13%	38%	22%
/weet niet	264	195	178	29	161	10	213	64
(zeer) positief	44%	59%	48%	57%	55%	71%	52%	65%
positief	263	375	216	58	244	54	285	186

Tabel 11.8 Houding ten opzichte van verplicht elektronisch aangeven van belastingen, n=1250, januari 2005, bron: (Motivaction, 2005a; tabel 2-A).

¹¹⁶ www.belastingdienst.nl/oswo, oktober 2007.

¹¹⁷ Dit is in eerste instantie niet de primaire doelgroep, die veeleer bestaat uit leveranciers van boekhoudsoftware in relatie tot het opstellen van jaarrekening en winstaangifte.

Opmerkelijk is dat voor alle belastingsoorten de verhouding uitbesteders-zelfaangevers nagenoeg even groot is voor de groep met een (zeer) negatieve houding en de groep met een (zeer) positieve houding. In termen van percentage uitbesteders geeft dit het volgende beeld:

- *loonbelasting*: 61% met negatieve houding besteedt uit, 60% met positieve houding besteedt uit;
- *vennootschapsbelasting*: 77% met negatieve houding besteedt uit, 81% met positieve houding besteedt uit;
- *inkomstenbelasting*: 78% met negatieve houding besteedt uit, 79% met positieve houding besteedt uit;
- *omzetbelasting*: 49% met negatieve houding besteedt uit, 41 % met een positieve houding besteedt uit.

Dit duidt erop dat er geen relatie bestaat tussen de houding ten opzichte van verplicht elektronisch aangeven en de keuze voor zelfdoen of uitbesteden. Het uitbestedingspercentage is onder andere afhankelijk van de belastingsoort.

Er zijn weinig kwantitatieve onderzoeksgegevens beschikbaar met betrekking tot de invloed van de adoptiefactoren op het aangiftegedrag van bedrijven. De door de Belastingdienst uitgevoerde monitors concentreerden zich vooral op de kennis en de houding van bedrijven en hoe deze met gerichte communicatie waren te beïnvloeden. Centrale vragen waren daarbij of bedrijven op de hoogte waren van de verplichtstelling en welke media zij gebruikten om zich te laten informeren. Beïnvloeding van het feitelijke gedrag was secundair, te meer omdat de vraag of bedrijven elektronisch zouden gaan aangeven formeel niet meer aan de orde was. Op basis van de beschikbare cijfers zijn dan ook niet of nauwelijks uitspraken te doen over de invloed van de adoptiefactoren op de kanaalkeuze. Wel zijn uitspraken te doen over de waardering van de gebruikte kanalen in termen van innovatiespecifieke karakteristieken als complexiteit en tevredenheid.

Tevredenheid van individueel bedrijf	Omzet via website (n=264)	Omzet via softwarepakket, (n=57)	Winst via website (n=347)	Loon¹¹⁸ volledig/deels zelf (n=258)
Zeër ontevreden	2%	2%	6%	5%
Ontevreden	5%	7%	11%	14%
Neutraal	8%	30%	13%	24%
Tevreden	65%	44%	48%	47%
Zeër tevreden	19%	18%	22%	1%
Geen mening	1%	-	-	9%

Tabel 11.9 Tevredenheid proces elektronisch aangeven, gebaseerd op: (Motivaction, 2005b), (Motivaction, 2005c), (Motivaction, 2006).

¹¹⁸ Voor de loonaangifte is geen onderscheid aan te brengen tussen de aangifte met een softwarepakket of via de website.

Vergelijking van de *waarderingen voor de aangifte omzetbelasting* laat zien dat bedrijven die een softwarepakket gebruiken minder tevreden zijn en een grotere complexiteit ervaren dan de bedrijven die via een elektronisch formulier aangeven.

De individuele bedrijven die via toepassingen voor elektronisch berichtenverkeer aangifte doen en dit aangifteproces als complex ervaren, zijn allen kleine bedrijven met minder dan 20 medewerkers in dienst (Motivaction, 2005b).

Complexiteit zelfaangevers	Omzet via website (n=264)	Omzet via softwarepakket (n=57)	Winst via website (n=347)	Loon volledig/deels zelf (n=258)
Makkelijk	78%	58%	51%	39%
Neutraal	19%	35%	35%	37%
Moeilijk	2%	7%	14%	16%
Geen mening	1%	-	-	8%

Tabel 11.10 Complexiteit aangifte proces, gebaseerd op: (Motivaction, 2005b), (Motivaction, 2005c), (Motivaction, 2006).

Vergelijking van de *aangiftesoorten onderling* laat zien dat over de gehele linie het proces rond de loonaangifte als complexer wordt ervaren dan de andere processen. Er zijn geen gegevens beschikbaar met betrekking tot de onderverdeling van de loonaangifte naar het gebruik van een softwarepakket en een elektronisch formulier. Zoals al eerder aangegeven is de grotere procescomplexiteit te verklaren uit de vele veranderingen die Walvis/SUB met zich meebracht, anders dan de verplichting tot elektronisch aanleveren sec.

Vergelijking van de *waarderingen voor het kanaal website* laten zien dat bedrijven over de omzetaangifte meer tevreden zijn en over de winstaangifte meer ontevreden. Daarbij ervaart 14% van de individuele bedrijven de winstaangifte via de website als moeilijk. Het onderscheidende kenmerk van het elektronische formulier ligt voor de ondernemer in de snelheid en gemak van invullen. Dit stemt overeen met de conclusies uit het in hoofdstuk 10 gepresenteerde onderzoek (ICTAL, 2005).

Zodra er meer handelingen of complexiteit ontstaan zoals het downloaden van extra software of navigeren in een complex formulier, zoals in het geval van de winstaangifte, verschillen de scores op tevredenheid en complexiteit tussen elektronisch formulier en softwarepakket minder.

Later onderzoek laat zien dat, in verhouding tot bovenstaande cijfers, sprake lijkt van een groeiende tevredenheid. In 2006 geeft 91% van de geënquêteerde individuele bedrijven (n=222) aan het invullen van de elektronische aangifte (zeer) eenvoudig te vinden. Het betreft hier totaalcijfers over alle aangiftestromen en kanalen heen (Ministerie van Financiën, 2006a).

11.6.2 Uitbesteding van de elektronische belastingaangifte

Bij de afbakening van het onderzoeksmodel in paragraaf 11.3 is aangegeven dat een individueel bedrijf de keuze heeft uit drie mogelijkheden om elektronische aangifte van belastingen te doen, namelijk gebruik van een geautomatiseerd administratiepakket met de mogelijkheid tot elektronisch berichtenverkeer, gebruik van een elektronisch formulier via de website van de Belastingdienst of uitbesteding.

De ontwikkeling van de mate van uitbesteding van belastingzaken in de periode 2002 – 2007 wordt in tabel 11.11 gepresenteerd. De belastingzaken betreffen in dit geval onder meer het verzorgen van de belastingadministratie, uitvoeren van berekeningen, het invullen van de aangifte en het versturen van de aangifte.

Uitvoering belastingzaken	Bedrijven 2002	2004 (n=534)	2005 (n=519)	2006 (n=529)	2007 (n=517)
behandelen zelf	17%	15%	14%	13%	11%
alle belastingzaken					
besteden sommige	50%	55%	58%	49%	50%
belastingzaken uit					
besteden alles uit	33%	30%	28%	38%	39%

Tabel 11.11 Ontwikkeling in de uitbesteding van belastingzaken 2002 – 2007, bron: (Ministerie van Financiën, 2003, 2004c, 2005c, 2006a, 2007b¹¹⁹).

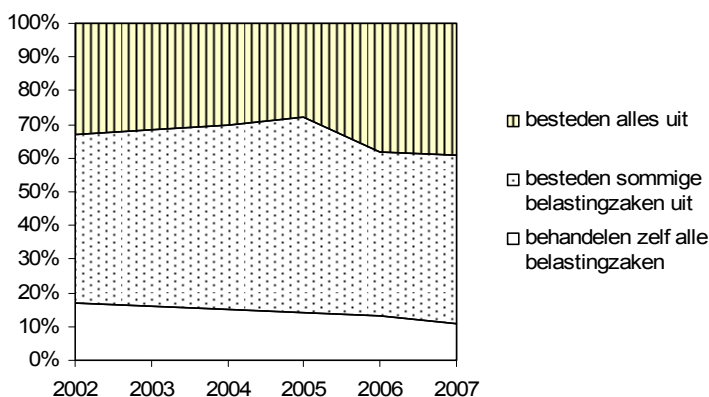
Figuur 11.4 visualiseert de ontwikkeling. Het percentage bedrijven dat alle belastingzaken *zelf uitvoert*, daalt stelselmatig. De trendmatige daling van het percentage bedrijven dat alles *uitbesteedt*, verandert medio 2005 in een stijging; een groter percentage bedrijven besteedt alles uit.

Grote en kleine ondernemingen verschillen daarbij significant van elkaar. Zo besteedden bijvoorbeeld 41% van de kleine bedrijven en 22% van de grote¹²⁰ bedrijven in 2004 alles uit (Ministerie van Financiën, 2004). In januari 2005 besteedde 50% van de bedrijven met minder van 10 medewerkers de aangifte omzetbelasting uit; 5% van de bedrijven met meer van 50 medewerkers deed dit ook (Motivaction, 2005a). Ook met betrekking tot de loonaangifte geldt dat bedrijven tot 50 medewerkers significant vaker de salarisadministratie uitbesteden (Motivaction, 2006).

In de enquête uit hoofdstuk 10 geeft 73% van de bedrijven aan de afhandeling van overheidsdiensten aan derden uit te besteden. Het betreft met name midden- en kleinbedrijven met minder dan 100 medewerkers (ICTAL, 2005).

¹¹⁹ De percentages uit de Fiscale Monitor betreffen over het algemeen metingen halverwege dat betreffende jaar.

¹²⁰ Het verschil tussen grote en kleine bedrijven ligt in dit geval bij de grens van 50 medewerkers.



Figuur 11.4 De ontwikkeling van de uitbesteding in de tijd, visualisering van tabel 11.11.

In het kader van de introductie van de wettelijke verplichtstelling van elektronische belastingaangifte in 2005, is bedrijven gevraagd naar de *feitelijk uitbesteding van de belastingaangifte*: “besteedt uw bedrijf de aangifte uit of doet uw bedrijf dit zelf?”. Tabel 11.12 presenteert per type belastingaangifte de ontwikkeling in de tijd van het percentage bedrijven dat de aangifte uitbesteedt.

Type belastingaangifte	Percentage uitbesteding		
	Juni 2004	Oktober 2004	Januari 2005
Omzetbelasting ¹²¹	40%	42%	48%
Inkomstenbelasting ¹²²	82%	81%	81%
Vennootschapsbelasting ¹²³	86%	78%	85%
Loonbelasting ¹²⁴	59%	59%	66%

Tabel 11.12 Feitelijke uitbesteding van de belastingaangifte in de tijd, gebaseerd op: (Motivation, 2005a).

In het geval van de omzetbelasting en loonbelasting is een significante stijging te zien van de feitelijk uitbesteding van het doen van belastingaangifte (Motivaction, 2005a).

De winstbelasting (inkomsten- en vennootschapsbelasting) blijft nagenoeg op hetzelfde hoge uitbestedingspercentage.

De jaren erna geven een bevestiging of versterking van deze trends. Net als voor de belastingzaken in het algemeen geldt dat sprake is van een stijging van de uitbesteding van belastingaangiften. Tabel 11.13 presenteert de cijfers met betrekking tot uitbesteding van de aangiften in de jaren 2006 en 2007.

¹²¹ n = 625, 1261, 1256.

¹²² n = 316, 610, 554.

¹²³ n = 254, 494, 524.

¹²⁴ n = 415, 801, 844.

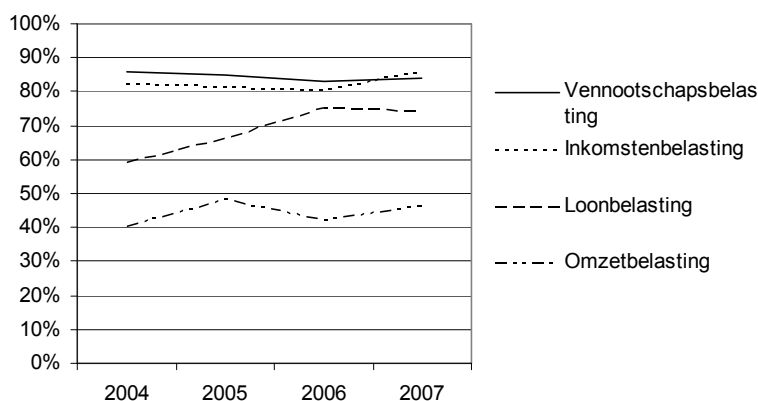
	Helemaal zelf		Zelf (extern voorbereid)		Helemaal uitbesteed	
Belastingaangifte	2006	2007	2006	2007	2006	2007
Omzetbelasting ¹²⁵	53%	50%	5%	4%	42%	46%
Inkomstenbelasting ¹²⁶	18%	12%	2%	2%	80%	86%
Vennootschap ¹²⁷	12%	9%	5%	6%	83%	84%
Loonbelasting ¹²⁸	18%	18%	6%	8%	75%	74%

Tabel 11.13 Uitbesteding van belastingaangiften in 2006 en 2007, bron: (Ministerie van Financiën, 2006a, 2007b).

Na een daling in 2006 neemt de uitbesteding van de aangifte omzetbelasting weer toe naar het niveau van het moment van de verplichtstelling.

Voor de loonaangifte geldt dat na verplichtstelling van elektronisch aangeven in 2006 het percentage uitbesteden in dat jaar verder stijgt en in 2007 stabiliseert.

De aan de winstbelasting gerelateerde aangiften blijven op het zelfde hoge niveau van uitbesteding, waarbij de aangifte inkomstenbelasting in 2007 vaker wordt uitbesteed.



Figuur 11.5 Uitbesteding van belastingaangiften in de tijd, bron: tabellen 11.12 en 11.13.

In figuur 11.5 wordt deze ontwikkeling van de uitbesteding van de verschillende typen belastingaangiften¹²⁹ gevisualiseerd. De figuur is gebaseerd op de cijfers uit de tabellen 11.12 en 11.13.

¹²⁵ n = 485, 472.

¹²⁶ n = 200, 178.

¹²⁷ n = 294, 304.

¹²⁸ n = 411, 367.

¹²⁹ De aangifte loonbelasting is vanaf 1 januari 2006 de loonaangifte.

11.6.3 De adoptiebeslissing van zelfaangevers

In januari 2005 is onderzocht op welke wijze de individuele bedrijven hun belastingaangiften omzetbelasting en winstbelasting vanaf het moment van de verplichtstelling per 1 januari 2005 zouden indienen (Motivaction, 2005a). In maart 2006 is dit voor de loonaangifte onderzocht. Tabel 11.14 presenteert deze adoptiebeslissing.

Aangiftekanaal	Omzetaangifte (n=1256)	Winstangifte (n=1256)	Loonaangifte (n=1007) ¹³⁰
Softwarepakket	11%	6%	17%
Website Belastingdienst	38%	13%	7%
Uitbesteden	36%	61%	76%
Weet niet/overig	15%	20%	-

Tabel 11.14 *Adoptiebeslissing bij aanvang verplichtstelling, gebaseerd op (Motivaction, 2005a, tabel 21-A, 22-A), (Motivaction, 2006)¹³¹.*

De percentages voor uitbesteden zijn, met name voor de winstaangifte, aan de lage kant vergeleken met de cijfers die in de vorige paragraaf zijn gepresenteerd. Dit kan samenhangen met het hoge percentage “weet niet / overig”, die overigens weer opmerkelijk hoog zijn gezien het feit dat in veel gevallen een maand later de eerste aangiften omzetbelasting al verstuurd moesten worden.

De belangrijkste constatering met betrekking tot de kanaalkeuze van individuele bedrijven is de relatief *lage adoptiegraad van elektronisch berichtenverkeer*. Dit wordt bevestigd door een andere meting in 2005. De Fiscale Monitor over dat jaar laat zien dat van de individuele bedrijven die zelf aangifte doen (n=327) 24% daarvoor een softwarepakket gebruikt en 76% gebruik maakt van de website van de Belastingdienst (Ministerie van Financiën, 2005c).

In het geval van eenvoudiger aangiften, zoals de aangifte omzetbelasting, wordt eerder gekozen voor gebruik van elektronische formulieren. In geval van complexe aangiften wordt eerder gekozen voor uitbesteden, zoals in het geval van de complexe winstaangifte (Stevens, 2005a, p.27). Daar waar gebruik wordt gemaakt van een oplossing voor elektronisch berichtenverkeer lijkt dit in positieve zin samen te hangen met de beschikbaarheid van en integratie binnen bestaande softwarepakketten. De omzetbelasting is relatief eenvoudig af te leiden uit de gegevens uit bestaande boekhoudpakketten en de loonaangifte uit salarisssoftwarepakketten.

¹³⁰ Voor de loonaangifte per 1 januari 2006 geldt dat 73% van de bedrijven de aangifte geheel uitbestede. Van de resterende 27% van de werkgevers die (deels) zelf aangifte hebben gedaan, heeft (Motivaction, 2006):

- 62% dit met een softwarepakket gedaan, oftewel 17% van de totale populatie;
- ongeveer een kwart van hen gebruik gemaakt van een elektronisch formulier op de website van de Belastingdienst, oftewel 7% van de totale populatie;
- het overige deel, 12%, geeft aan de aangifte niet zelf gedaan te hebben, oftewel 3% van de totale populatie; dit is opgeteld bij de 73% uitbesteders: 76% van de totale populatie.

¹³¹ De antwoorden “zowel pakket als formulier” zijn gelijkelijk over die beide categorieën verdeeld.

Het relatieve lage gebruik van elektronisch berichtenverkeer in vergelijking tot het gebruik van elektronisch formulieren was niet in lijn met de verwachtingen van de Belastingdienst.

De aangiftestroom tot en met mei 2005 laat zien dat 50% van de winstaangiften (in plaats van de door de Belastingdienst geschatte 15%) en tevens 72% van de omzetaangiften (in plaats van de geschatte 65%)¹³² via de elektronische formulieren op de website van de Belastingdienst binnen kwamen (Belastingdienst, 2005).

Anders dan verwacht, gebruikten veel intermediairs in plaats van geautomatiseerde administratiepakketten blijkbaar de elektronische formulieren om voor hun cliënten aangifte te doen. Deze voorzieningen via de website van de Belastingdienst waren oorspronkelijk slechts bedoeld voor individuele ondernemers. Deze keuze van intermediairs is overigens geheel in lijn met het in de voorgaande paragraaf geschetste adoptiegedrag.

Aangifte- kanaal	Omzetaangifte		Inkomsten		Vennootschap		Loonaangifte	
	2006 n=270	2007 n=255	2006 n=38	2007 n=25	2006 n=45	2007 n=46	2006 n=95	2007 n=96
Softwarepakket	10%	13%	21%	28%	36%	39%	63%	56%
Website	90%	85%	79%	72%	64%	48%	37%	35%
Belastingdienst								
Weet niet	-	2%	-	-	-	13%	-	9%

Tabel 11.15 Aangiftegedrag zelfaangevers in 2006 en 2007, gebaseerd op (Ministerie van Financiën, 2006a, 2007b).

Tabel 11.15 laat het feitelijke gebruik zien van de aangiftekanaalen in 2006 en 2007 door de individuele zelfaangevende bedrijven. Voor drie van de vier belastingsoorten is sprake van een toename in het percentage zelfaangevers dat via softwarepakketten belastingaangifte doet. Voor de loonaangifte is sprake van een afname van het percentage gebruik van het softwarepakket met een nagenoeg gelijkblijvend percentage gebruik van de website. Voor de loonaangifte en de aangifte vennootschapsbelasting geldt een onzekerheidsmarge gelet op het hoge percentage “weet niet”.

Nadere analyse laat zien dat deze verschuivingen te verklaren zijn vanuit de kleiner wordende populatie zelfaangevers (zie figuur 11.5) en niet zo zeer door een groei van het aantal individuele bedrijven dat via softwarepakketten belastingaangifte doet. Combinatie van de ontwikkeling van de uitbesteding van belastingaangiften, zie tabellen 11.12 en 11.13 en de ontwikkeling van de adoptiekeuze van zelfaangevers, zie tabellen 11.14 en 11.15, levert het beeld zoals gepresenteerd in tabel 11.16. In Bijlage G wordt hiervan de nadere onderbouwing gepresenteerd. Het percentage individuele bedrijven dat via een softwarepakket de belastingaangifte doet, is voor alle aangiftestromen *stabiel*. De vergroting van de uitbesteding gaat daarmee vooral ten koste van het gebruik van de website door individuele ondernemers.

¹³² Deze percentages verschillen van die in de tabel omdat ook in geval van uitbesteden de intermediairs moesten kiezen tussen gebruik van een softwarepakket of een elektronisch formulier.

Aangifte via softwarepakket	2005	2006	2007
Omzetbelasting	12% ¹³³	6%	7%
Inkomstenbelasting	6%	4%	4%
Vennootschapsbelasting	6%	6%	7%
Loonaangifte	17% ¹³⁴	16%	16%

Tabel 11.16 Ontwikkeling van het percentage individuele bedrijven dat aangifte doet met behulp van een softwarepakket

11.6.4 Nadere analyse loonaangifte

De trend in *toename van de uitbesteding van de loonaangifte* wordt bevestigd in analyses van feitelijk aangiftegedrag in 2006, enige maanden na de verplichtstelling van de elektronisch loonaangifte per 1 januari 2006 (Motivaction, 2006). Zoals in paragraaf 11.4 aangegeven, is ten behoeve van dit onderzoek een vraag toegevoegd met betrekking tot de keuze tot uitbesteden: “besteedt u de loonaangifte sinds 1 januari 2006 volledig uit of doet u het volledig zelf?”.

Voor 1 januari 2006 besteedde 49% van de werkgevers de aangifte loonbelasting volledig uit (Motivaction, 2006)¹³⁵. Zowel zelfaangevers als bedrijven die al (deels) uitbesteedden, zijn na 1 januari 2006 meer gaan uitbesteden: na 1 januari 2006 besteedt 73% van de werkgevers de loonaangifte volledig uit (Motivaction, 2006)¹³⁶. In oktober 2005 gaf 92% van de *zelfaangevers* aan de salarisadministratie (met de bijbehorende loonaangifte) niet te gaan uitbesteden. In maart 2006 bleek 24% van deze groep de loonaangifte echter wel volledig te hebben uitbesteed per 1 januari 2006. Van de groep die tot aan het moment van de verplichtstelling nog op papier aangifte deed, is 60% dit na de verplichtstelling gaan uitbesteden (Motivaction, 2006). In oktober 2005 verwachtte 76% van de (deels) *uitbesteders* dat zij de salarisadministratie volledig zouden gaan uitbesteden in verband met de verplichtstelling. In maart 2006 bleek dat ruim 90% van hen alles uitbesteedde (Motivaction, 2006).

Tevens is in de monitor ten behoeve van dit onderzoek een vraag toegevoegd met betrekking tot de redenen van uitbesteding: “wat was voor u de belangrijkste reden om nu uw loonaangifte volledig of deels uit te besteden?”

De respondenten die voor 1 januari 2006 hun aangifte zelf deden en dit nu uitbesteden noemen als belangrijkste redenen (Motivaction, 2006):

- de aangifte werd teveel werk (31%);
- ligt in het verlengde van wat ze al deden/uitbesteedden (19%);
- de aangifte werd te moeilijk (15%).

¹³³ Zoals tabel 11.14 laat zien, is door het hoge percentage “weet niet” sprake van een grote onzekerheidsmarge.

¹³⁴ Dit percentage voor de loonaangifte betreft het moment 1 januari 2006.

¹³⁵ 73% van de bedrijven besteedde de berekening van de gegevens uit, waarvan 78% tevens het invullen van het aangifteformulier, waarvan 86% tevens het insturen van de aangifte naar de Belastingdienst.

¹³⁶ Het percentage komt nagenoeg overeen met die uit tabel 11.15, die gebaseerd is op een andere bron.

Kosten, gemak en complexiteit lijken daarmee belangrijke factoren die de keuze voor verdere uitbesteding van deze belastingaangifte beïnvloeden.

11.7 Samenvatting

In dit hoofdstuk wordt de onderzoeksvraag beantwoord: *Welke factoren beïnvloeden de keuze van bedrijven voor toepassing van elektronisch berichtenverkeer met de overheid en wat zijn daarbij mogelijke effecten?* Deze vraag is beantwoord aan de hand van een casestudy naar effecten van stimulering en regulering van de adoptie van elektronische belastingaangifte door bedrijven vanaf 1993 tot en met de wettelijke verplichtstelling vanaf 2005. Deze verplichtstelling vormt een trendbreuk in het optreden van de overheid bij de inrichting van het berichtenverkeer tussen bedrijven en de overheid.

Onderzoeksaanpak

De uitgevoerde casestudy levert in vergelijking tot de survey en enquête in de voorgaande hoofdstukken, een diepere kijk op achterliggende mechanismen die een rol spelen bij de adoptiebeslissing van individuele bedrijven. Door middel van bestudering van achterliggende bronnen, gesprekken met betrokkenen en specifiek kwantitatief onderzoek ontstaat een rijk beeld van de relatie tussen initiatieven van de Belastingdienst, de rol van softwareleveranciers en intermediaire dienstverleners en de keuzen van individuele bedrijven. Het longitudinale karakter van het onderzoek helpt daarbij om de samenhang van keuzen in de tijd zichtbaar te maken.

Het onderzoeksmodel is binnen deze casestudy vooral van nut gebleken bij het afbakenen van de onderzoeksoptiek en bij het vertalen van bevindingen in termen van het model. Er was geen onderzoeksmateriaal beschikbaar op basis waarvan relaties tussen adoptiefactoren en de adoptiebeslissing (kwantitatief) konden worden geanalyseerd.

Stimulering

Het vanaf 1993 door de Belastingdienst¹³⁷ gevoerde stimuleringsbeleid voor de adoptie van elektronische belastingaangiften door bedrijven heeft weinig tot geen effect gehad. Tot aan 2003 is de focus vooral gericht geweest op de doelgroep van intermediaire (fiscale) dienstverleners. Ondanks een dikwijls positieve perceptie binnen de doelgroep blijven de feitelijke adoptiepercentages tot aan 2003 beperkt tot enkele procenten. Voor individuele ondernemers waren tot dat tijdstip nauwelijks mogelijkheden voor elektronisch berichtenverkeer beschikbaar. De in hoofdstuk 8 geformuleerde *verwachting dat de gevoelde overheidsdruk een positieve invloed heeft op de adoptiebeslissing van individuele bedrijven* is aan de hand van de analyse van de stimulerende maatregelen dan ook niet te onderbouwen.

De analyse van stimulerende maatregelen geeft wel inzicht in enkele factoren die van invloed zijn bij de adoptie en in de rol die intermediaire partijen daarbij spelen. Een belangrijke factor is de *matige organisational readiness* van

¹³⁷ Douane wordt hier buiten beschouwing gelaten.

intermediaire dienstverleners en individuele bedrijven. Onderzoek van toepassingen eind jaren negentig laat bijvoorbeeld zien dat slechts een beperkt percentage bedrijven klaar is voor adoptie en gebruik. Bedrijfsgrootte en IT-volwassenheid hebben daarbij een positieve invloed op de adoptiebeslissing. *Kostenbesparing* lijkt niet of nauwelijks een adoptiefactor voor intermediairs. De matige aansluiting op de bedrijfsadministratie biedt zo wie zo weinig mogelijkheden voor reductie van administratieve lasten. Intermediairs verwachten dan ook geen lagere declaraties voor hun klanten (iets dat ook niet direct in het belang van de intermediairs zelf is). Gebruik van de toepassingen werd met name gestimuleerd door mogelijkheden voor verbetering van hun dienstverlening aan de klant-ondernemer.

Een mogelijk belemmerende factor lijkt het feit dat de *voordelen* van de aangeboden oplossingen duidelijker aanwijsbaar zijn aan de kant van de Belastingdienst. Dankzij de geautomatiseerde aanlevering van beter gestructureerde en vooraf gecontroleerde gegevens zijn forse schaalgroottes voordelen in de uitvoering realiseerbaar. Daarnaast biedt de elektronische aanlevering snellere en betere controlemogelijkheden voor de Belastingdienst.

Lange tijd heeft zo een *viciëuze adoptiecirkel* bestaan. Bedrijven adopteerden IT-oplossingen niet omdat toepassing weinig aantrekkelijk was. Omdat bedrijven niet adopteerden en nauwelijks gereed waren, investeerden softwareleveranciers niet in productontwikkeling waardoor toepassingen onaantrekkelijk bleven. Het is in het belang van de Belastingdienst deze cirkel te doorbreken.

De *wettelijke verplichtstelling van de elektronische wijze van belastingaangifte* door individuele bedrijven is het geforceerd doorbreken van de viciëuze adoptiecirkel. Het voornaamste doel is daarbij het realiseren van besparingen in de uitvoering van de Belastingdienst. Een bijkomend effect is een toename van de vraag naar toepassingen voor elektronische aangifte en het ontstaan van marktwerking op dat terrein.

De adoptiebeslissing in het kader van de verplichtstelling

In hoofdstuk 8 is de *verwachting geformuleerd dat wettelijke verplichtstelling niet leidt tot omvangrijke, versnelde adoptie van toepassingen van elektronisch berichtenverkeer*.

Deze verwachting wordt in deze casestudy bevestigd. Na de wettelijke verplichtstelling blijft sprake van een relatief *lage adoptiegraad van elektronisch berichtenverkeer*. Het percentage individuele bedrijven dat via een softwarepakket de belastingaangifte doet, is voor alle aangiftestromen in de periode 2005 – 2007 *stabiel*: 17% voor de loonaangifte en 4 tot 7 % voor de overige aangiftestromen. Daar waar gebruik wordt gemaakt van een oplossing voor elektronisch berichtenverkeer lijkt dit in positieve zin samen te hangen met de beschikbaarheid van en integratie binnen bestaande softwarepakketten.

De trendmatige daling van het percentage bedrijven dat alles *uitbestedt*, verandert medio 2005 in een stijging; een groter percentage bedrijven besteedt alles uit. Grote en kleine ondernemingen verschillen daarbij significant van elkaar: kleine bedrijven besteden meer uit.

Evenals voor de belastingzaken in het algemeen geldt dat na de wettelijke verplichtstelling sprake is van *een stijging van de uitbesteding van belastingaangiften*. De loonaangifte en in mindere mate de aangifte omzetbelasting en inkomstenbelasting vertonen in de periode na de verplichtstelling een stijging van het uitbestedingspercentage. De stijging van het percentage uitbestedingen is gedeeltelijk te verklaren uit het feit dat bedrijven aangeven dat dit goedkoper is, aansluit op wat ze al deden (compatibel) en minder complex is dan zelfdoen. Een andere verklarende variabele die naar alle waarschijnlijkheid een rol speelt, maar die niet is onderzocht, is het groeiende aantal kleine bedrijven.

De *website van de Belastingdienst* is voor individuele bedrijven die zelf aangifte doen een belangrijk *kanaal* geworden voor de elektronische belastingaangifte. In 2005 gebruikt meer dan 75% van de individuele bedrijven de website van de Belastingdienst voor de belastingaangifte. In 2006 is dit voor de omzetbelasting zelfs 90%.

Administratieve lastenverlichting: tussen politieke wenselijkheid en uitvoerbaarheid

Berekeningen van de mogelijke reductie van administratieve lasten door middel van elektronische belastingaangiften variëren vanaf eind jaren negentig van de vorige eeuw tussen de tientallen en honderden miljoenen euro's per jaar.

In hoofdstuk 5 is aangegeven dat de inzet van ICT slechts onder een aantal specifieke condities tot (omvangrijke) reductie van administratieve lasten kan leiden. Deze casestudy laat zien dat de relatief conservatieve ingeschatte besparing van enkele procenten door 'elektronisch aangeven ondernemers' in de praktijk al moeilijk realiseerbaar is. Door omvangrijk gebruik van elektronische formulieren (omzetbelasting) en/of grote mate van uitbesteding (winstbelasting) hebben weinig individuele bedrijven de kans op directe efficiencyvoordelen van geautomatiseerde integratie tussen aangiftesystemen en hun reguliere bedrijfssystemen.

De door de verschillende kabinetten gecommuniceerde veel omvangrijkere besparingen van honderden miljoenen euro's per jaar voor belastingaangiften zijn gebaseerd op aannames als:

- beschikbaarheid van voldoende geïntegreerde softwaretoepassingen;
- de adoptie van geïntegreerde softwaretoepassingen;
- harmonisatie van gegevensuitvraag over overheidsorganisaties heen;
- intermediaire partijen die besparingen realiseren en deze doorgeven aan individuele ondernemers.

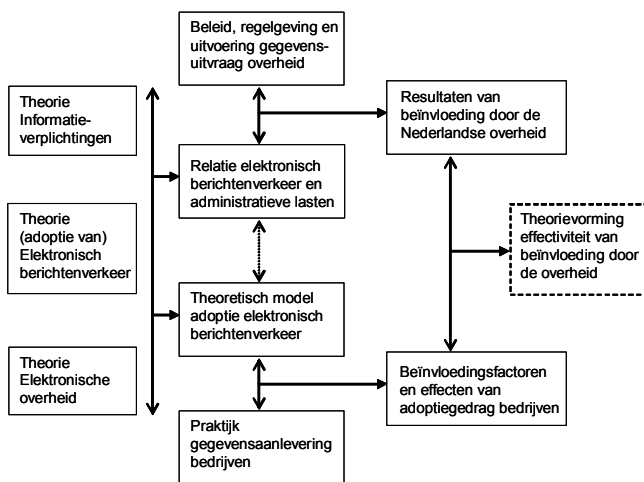
Zoals ook in hoofdstuk 5 is gesteld lijkt het gegeven de complexiteit van deze veranderingen en gelet op de in dit hoofdstuk geschetste ervaringen uit het verleden niet realistisch om voor 2010 omvangrijke aanvullende besparingen bij individuele bedrijven te verwachten.

Het nu al inboeken van deze besparingen lijkt eerder ingegeven door politieke wenselijkheid dan door resultaten tijdens de uitvoering.

12 Conclusies en aanbevelingen

12.1 Inleiding

In dit afsluitende hoofdstuk wordt de centrale onderzoeksvraag beantwoord. Daarbij wordt voortgebouwd op de beantwoording van de afzonderlijke deelvragen in de voorafgaande hoofdstukken. Zoals in de onderzoeksaanpak verwoord, is de *beantwoording van de centrale vraag* gebaseerd op de synthese van de empirische resultaten en de vergelijking van deze resultaten met de resultaten van de analyse van de Nederlandse overheidspraktijk. Dit levert evaluatieve kennis ten aanzien van de effectiviteit van het overheidsbeleid en wet- en regelgeving in het kader van de inzet van ICT bij administratieve lastenverlichting voor bedrijven. Tevens biedt het evaluatieve kennis ten aanzien van de bruikbaarheid van de geformuleerde theorie en het ontwikkelde instrumentarium binnen vervolgonderzoek. In figuur 12.1 is dit gevisualiseerd binnen de totale onderzoeksaanpak.



Figuur 12.1 Hoofdstuk 12 gepositioneerd binnen de onderzoeksaanpak.

In paragraaf 12.2 worden de conclusies van het uitgevoerde onderzoek beschreven. Centraal staan daarbij de hypothesen zoals beschreven in het onderzoeksmodel in hoofdstuk 8. De vergelijking van de resultaten uit de empirische studies met de analyse van de Nederlandse praktijksituatie vormt de basis voor de reflectie in paragraaf 12.3. Deze reflectie plaats de specifieke onderzoeksresultaten in het bredere wetenschappelijke en maatschappelijke kader van deze studie. Dit vormt tevens de basis voor de aanbevelingen voor vervolgonderzoek in paragraaf 12.4. In paragraaf 12.5 is een korte afsluiting geformuleerd.

12.2 Conclusies

In deze paragraaf worden conclusies geformuleerd ten aanzien van de adoptie-beslissing van individuele bedrijven en de invloed van diverse factoren daarop. Basis hiervoor zijn de resultaten van de verschillende empirische studies binnen dit onderzoek. Waar mogelijk worden deze resultaten met elkaar in verbinding gebracht om zodoende hypothesen vanuit meerdere perspectieven te kunnen beoordelen. De conclusies worden achtereenvolgens beschreven in termen van:

- de administratieve infrastructuur voor berichtenuitwisseling tussen bedrijven en de overheid;
- het effect van beïnvloeding van vormgeving en gebruik door de overheid op het (adoptie)gedrag van bedrijven;
- de invloed van andere factoren op de adoptiekeuze;
- het effect op de administratieve lasten voor bedrijven.

Deze elementen vormen onderdeel van de centrale onderzoeksvraag:

Wat zijn de effecten van de beïnvloeding door de overheid van vormgeving en gebruik van de administratieve infrastructuur voor berichtenuitwisseling tussen het bedrijfsleven en de overheid op het gedrag en de administratieve lasten van bedrijven en welke factoren spelen daarbij een rol?

12.2.1 De administratieve infrastructuur voor berichtenuitwisseling

De administratieve infrastructuur is de weg waarlangs het berichtenverkeer tussen bedrijven en overheidsorganisaties plaatsvindt. Administratieve lasten zijn de kosten die bedrijven maken in het kader van dit, wettelijk verplichte, berichtenverkeer met de overheid. De vormgeving van de administratieve infrastructuur is daarbij van invloed op de hoogte van de administratieve lasten. Zowel overheidsorganisaties als bedrijven hebben invloed op de *vormgeving* van de administratieve infrastructuur door keuzen ten aanzien van de automatiseringsgraad van bedrijfsadministraties, de aard van het berichtentransport, de mate van uitbesteding en de inrichting van de administratief-logistieke overheidssystemen.

Het *gebruik* van een specifieke administratieve infrastructuur in de praktijk is mede bepalend voor de feitelijke hoogte van de administratieve lasten voor individuele bedrijven.

Vanuit de overheid worden de vormgeving en het gebruik van deze administratieve infrastructuur beïnvloed, mede vanuit de veronderstelling dat dit leidt tot reductie van administratieve lasten voor bedrijven.

Elektronisch berichtenverkeer betekent een specifieke vormgeving van de administratieve infrastructuur. Individuele bedrijven versturen vanuit een geautomatiseerd informatiesysteem op elektronische wijze berichten die ontvangen worden binnen een geautomatiseerd poortstelsel van de geadresseerde overheidsinstelling.

De Landkaart van de 250 meest omvangrijke berichtenstromen naar de Nederlandse overheid laat zien dat in 2003 ongeveer 100 stromen daarvan waren

gedigitaliseerd. De digitaliseringsgraad neemt sterk af naarmate de berichtenstromen kleiner in omvang worden. In naar schatting 15% van de berichtenstromen binnen deze Landkaart is sprake van elektronisch berichtenverkeer.

Het adoptietempo en de adoptiegraad van deze vorm van berichtenverkeer onder individuele bedrijven verschilt sterk per type berichtenstroom. Berichtenstromen direct gerelateerd aan fysieke goederenstromen kennen bijvoorbeeld een hoger adoptietempo van elektronisch berichtenverkeer dan sociaal-fiscaal gerelateerde berichtenuitwisseling. De binnen dit onderzoek bestudeerde berichtenstromen aan bijvoorbeeld de Douane of de RDW, werden enkele jaren na de introductie in meer dan 95% van de gevallen verstuurd door middel van elektronisch berichtenverkeer. Dit in tegenstelling tot sociaal-fiscaal gerelateerde berichtenstromen naar onder andere de Belastingdienst¹³⁸, het CBS en uitvoeringsorganisaties van werknemersverzekeringen. Acht jaar na de introductie van de mogelijkheid tot elektronische aanlevering van handelsstatistieken ontving het CBS nog steeds circa 40% op papier. De Belastingdienst ontving na 10 jaar stimuleringsbeleid in 2003 niet meer dan enkele procenten belastingaangiften van ondernemers op elektronische wijze. Een van de verklaringen voor deze verschillen is het feit dat investeringen in elektronisch berichtenverkeer met bijvoorbeeld inspectiediensten of de Douane direct bijdragen aan verbeteringen in het primaire, logistieke proces van ondernemingen en daarmee direct renderen, bijvoorbeeld omdat wachttijden van containers verminderen.

Automatisering van de gegevensaanlevering aan de Belastingdienst en het CBS betreft voornamelijk secundaire, administratieve processen van bedrijven. Deze berichtenstromen en processen hebben in de empirische studies in het kader van dit proefschrift de nadruk gekregen.

Analyse in 2003 van ruim twintig door de overheid geïntroduceerde en in ontwikkeling zijnde toepassingen voor elektronisch berichtenverkeer geeft zicht op de stand van zaken en trends met betrekking tot enkele vormgevingsaspecten. De toepassingen kunnen daarbij worden onderscheiden in toepassingen die al voor 2003 operationeel waren en die in 2003 nog in ontwikkeling waren en na 2003 operationeel werden.

In termen van *aanleiding en doelstelling* lopen de toepassingen van voor 2003 en na 2003 gelijk op. In meer dan de helft van de gevallen ligt daarbij de aanleiding in *elektronificering van de gegevensdrager*: papieren formulierenstromen worden vervangen door elektronisch berichtentransport. Vergroting van de mogelijkheden van de toepassing door inzet van ICT speelt daarbij een belangrijke rol en geven de gerelateerde veranderingen een sterk informatielogistiek karakter; met als belangrijkste interne doelen de verhoging van de datakwaliteit en verbeterde uitvoering van overheidsprocessen. Verlaging van de administratieve lasten voor bedrijven is een tweede belangrijke doelstelling.

¹³⁸ Formeel gezien is de Douane onderdeel van de Belastingdienst. In dit geval zijn ze onderscheiden om het verschil tussen de typen berichtenstromen toe te lichten.

In termen van *standaardisatie en interoperabiliteit* verschillen de groepen toepassingen van voor 2003 en na 2003 aanzienlijk. De toepassingen van voor 2003 zijn onafhankelijk van elkaar ontwikkeld waarbij de helft is gebaseerd op specifieke, gesloten, standaarden. Beheerkosten en gebrekkige ICT-interoperabiliteit vormen in dat geval belemmerende factoren. De recentere toepassingen van na 2003 maken gebruik van internationale, open standaarden. Daarbij vormen in plaats van ICT-interoperabiliteit, de berichtendefinities het belangrijkste standaardisatiethema. Tevens ligt meer nadruk op de toepassing van generieke voorzieningen en de architectuur van de elektronische overheid. Dit laatste is in lijn met ontwikkelingen ten aanzien van interoperabiliteit die laten zien dat op netwerk- en transportniveau een hoge mate van ICT-standaardisatie is bereikt en dat onderzoek en praktijk zich meer en meer richten op de standaardisatie van berichten en processen.

Vanaf het begin van de 21^e eeuw ontstaan alternatieve vormen van elektronische gegevensuitwisseling, vaak in combinatie met (gedeeltelijke) handmatige verwerking, zoals e-mail verkeer met bijlagen en het gebruik van formulieren op websites. Ook overheidsorganisaties maken van deze mogelijkheden gebruik. Tegenover de adoptie van elektronisch berichtenverkeer door individuele bedrijven staat de mogelijkheid van non-adoptie. Non-adoptie wordt in dit onderzoek onderscheiden in enerzijds het gebruik van *alternatieve transportkanalen* zoals papier en elektronische webformulieren en anderzijds in de *uitbesteding* van berichtenverkeer met de overheid aan derde, intermediaire partijen. Deze intermediaire partijen spelen een belangrijke rol in het berichtenverkeer naar de overheid. Hun dienstverlening wordt daarbij onderscheiden in communicatiediensten met betrekking tot de logistiek van het elektronisch berichtenverkeer en business diensten met betrekking tot administratie en andere (ondersteunende) bedrijfsprocessen.

Dit onderzoek laat zien dat uitbesteden van het berichtenverkeer met de overheid voor veel bedrijven een serieuze optie is; de bedrijfsgrootte speelt daarbij een belangrijke rol. Zo besteedde bijvoorbeeld in 2004 41% van de bedrijven met minder dan 50 medewerkers alle belastingzaken uit, dit gold voor 22% van de bedrijven met meer dan 50 medewerkers.

Een andere empirische studie laat zien dat kleinbedrijven¹³⁹ meer dan grotere bedrijven een voorkeur hebben voor uitbesteding van de afhandeling van overheidsdiensten; deze voorkeur gaat boven het gebruik van elektronisch berichtenverkeer of een alternatief kanaal.

Dezelfde studie wijst uit dat bedrijven die reeds uitbesteedden eerder geneigd zijn meer uit te besteden bij een groeiende beschikbaarheid van elektronische overheidsdiensten dan de bedrijven die niet reeds uitbesteedden. Mogelijk vormen die elektronische overheidsdiensten eerder een hindernis dan een steun voor de betreffende bedrijven.

Deze laatste bevinding is een voorbeeld van een, hoogstwaarschijnlijk onbedoeld en onvermoed, effect dat overheidshandelen in deze situatie kan hebben op het gedrag van bedrijven.

¹³⁹ De grens lag in dat geval bij 8 medewerkers in plaats van 10 medewerkers.

12.2.2 Effect van beïnvloeding door de overheid op gedrag van bedrijven

Vanuit de overheid vindt beïnvloeding plaats van zowel de vormgeving als van het gebruik van de administratieve infrastructuur in het algemeen en van toepassingen van elektronisch berichtenverkeer in het bijzonder.

Door gerichte beïnvloeding van de feitelijke *vormgeving* van elektronisch berichtenverkeer proberen overheidsorganisaties de toepassing van deze voorzieningen te vergemakkelijken en te stimuleren. Ten aanzien van dit aspect is een verschuiving zichtbaar in het optreden van de overheid. Waar in het verleden overheidsorganisaties als marktpartij eigen, specifieke infrastructuren en oplossingen introduceerden, komt meer en meer de nadruk te liggen op overheidsbrede generieke voorzieningen en open internationale standaarden¹⁴⁰.

Overheidsorganisaties hebben een duidelijk *belang* bij de verschuiving van papieren naar elektronisch berichtenverkeer met bedrijven. Ontvangst van elektronische berichten biedt mogelijkheden voor:

- kostenbesparing in de uitvoering van interne administratieve processen dankzij een verhoogde kwaliteit van de input;
- vergroting van de effectiviteit van handhavende taken doordat gegevens sneller en in geautomatiseerd verwerkbaar vorm beschikbaar zijn;
- vergroting van het dienstverlenend imago, zowel bestuurlijk bij het realiseren van doelstellingen in het kader van de ontwikkelende elektronische overheid als naar bedrijven in hun rol van afnemers van elektronische diensten.

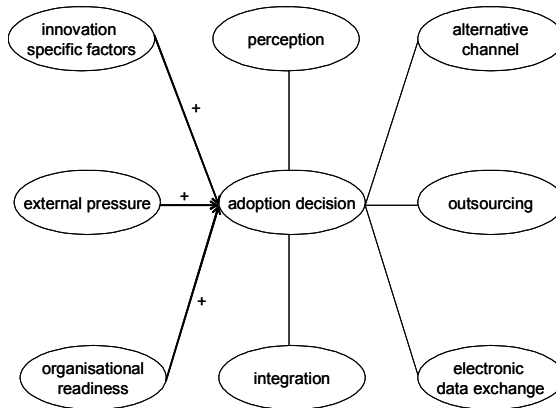
Bevordering van het *gebruik* van elektronisch berichtenverkeer is in dat kader een verklaarbaar streven. Daarbij wordt gebruik gemaakt van communicatieve beïnvloeding gericht op overtuigen, economische beïnvloeding gericht op financiële prikkels en juridische beïnvloeding gericht op dwang. Bedrijven overhalen tot gebruik van elektronisch berichtenverkeer door te wijze op potentiële administratieve lastenverlichting is daarbij een veel gehanteerde communicatieve beïnvloedingsstrategie. In het kader van dit proefschrift is onderzocht of ook in de ogen van bedrijven van een dergelijke lastenverlichting sprake is.

De resultaten van een veldonderzoek onder ruim 20 toepassingen voor elektronisch berichtenverkeer wijzen op een toenemende mate van regulering. De overheid is in 2003 vaker dan daarvoor in de rol van wetgever betrokken bij de vormgeving en het gebruik van elektronisch berichtenverkeer. De wijze waarop dit gebeurt is fragmentarisch en rond 2003 met name opgezet vanuit afzonderlijke wetgevingsdomeinen. Ruim een kwart van de ervaren belemmeringen bij de verdere *vormgeving* van de onderzochte toepassingen zijn van juridische aard. De

¹⁴⁰ Het tempo en de mate waarin dit gebeurt, worden verschillend gewaardeerd. Zo wordt verschillend gedacht over de vraag of bijvoorbeeld authenticatie met behulp van DigiD een publieke taak moet blijven of dat in dat geval meer van bestaande private voorzieningen, zoals bancaire cards, gebruik moeten worden gemaakt.

belemmeringen betreffen in 2003 het gebrek aan adequate wetgeving op het terrein van de elektronische overheid, de verplichting tot instandhouding van een papieren aanlevermogelijkheid en het gemis aan uniforme begripsdefinities in wet- en regelgeving.

Mede als gevolg van moeizame adoptie van elektronisch berichtenverkeer is ook ten aanzien van het *gebruik* sprake van een toenemende mate van regulering. Voor enkele toepassingen die vanaf 2003 door het CBS, de Belastingdienst en binnen het landbouwdomein zijn geïntroduceerd, is sprake van wettelijke verplichting van de elektronische gegevensaanlevering.



Figuur 12.2 Het theoretische onderzoeksmodel met de onderzochte relaties.

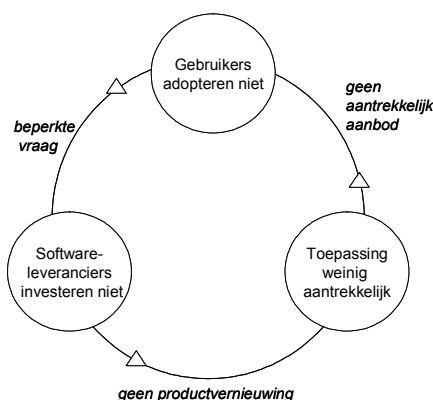
Het *effect van de beïnvloeding op het gedrag van bedrijven* is in dit onderzoek gemodelleerd en gemeten in termen van de (non-)adoptie van elektronisch berichtenverkeer met de overheid. Het theoretische onderzoeksmodel wordt weergegeven in figuur 12.2. Adoptie wordt daarbij beschouwd als een organisatiebeslissing van het bedrijf, een moment en geen fase. Het resultaat van deze beslissing is ofwel de adoptie van elektronisch berichtenverkeer met de overheid ofwel non-adoptie in termen van de in de voorgaande deelparagraaf beschreven opties. Een tweede gedragselement is de feitelijke integratie van de geadopteerde toepassing binnen de processen en systemen van het individuele bedrijf tijdens de implementatiefase na de adoptiebeslissing. Dit aspect bleek tijdens de uitvoering van de empirische studies moeilijk meetbaar.

De beïnvloeding van de overheid is gemodelleerd en gemeten in termen van overheidsdruk, een verbijzondering van de variabele *external pressure*. Daarbij is de hypothese geformuleerd: *gevoelde overheidsdruk heeft een positief effect op de adoptiebeslissing*.

De effecten zijn in twee empirische studies onderzocht waarbij onderscheid is gemaakt in stimulerende en regulerende beïnvloeding. Voorbeelden van stimulering zijn voorlichting, subsidies en gratis software, voorbeelden van regulering zijn heffingen, vergunningen en geboden.

In dit onderzoek is weinig tot geen ondersteuning gevonden voor de hypothese dat gevoelde overheidsdruk een positief effect heeft op de adoptiebeslissing. Het in hoofdstuk 9 beschreven empirische onderzoek laat zien dat adopters nauwelijks stimulatie van overheid hebben ervaren. De beslissing tot adoptie van elektronisch berichtenverkeer was in ruim 30% genomen zonder enige aanmoediging vanuit de overheid (in dit geval het CBS) en in 50% van de gevallen na ontvangst van informatie.

Non-adopters hebben een significant sterkere invloed of druk vanuit de overheid ervaren om tot adoptie over te gaan. Dat is verklaarbaar omdat door de jaren heen gericht over deze toepassing is gecommuniceerd, met name in de richting van non-adopters. Ondanks de ervaren grotere druk adopteren de non-adopters niet.



Figuur 12.3 De viciëuze adoptiecirkel.

Analyse van 10 jaar stimuleringsbeleid vanuit de Belastingdienst leidt binnen dit onderzoek tot de definitie van de ‘viciëuze adoptiecirkel’, zie figuur 12.3. Toepassingen voor elektronisch berichtenverkeer¹⁴¹ bleken weinig aantrekkelijk: de software kwam laat beschikbaar en de aansluiting op bestaande bedrijfsadministraties was moeizaam. Daarbij lagen de meest zichtbare voordelen zoals betere controle mogelijkheden en besparingen aan de kant van de Belastingdienst. Dit leidde tot weinig vraag bij potentiële gebruikers, die in veel gevallen zelf ook nog niet klaar waren voor de toepassing van dit soort vernieuwingen. Deze beperkte (intentie tot) adoptie en het lage marktpotentieel maakt softwareleveranciers huiverig te investeren in de ontwikkeling en marketing van nieuwe toepassingen. Potentiële afnemers hadden als gevolg weinig keuze uit aantrekkelijke toepassingen van concurrerende softwareleveranciers.

¹⁴¹ Tot 2003 hoofdzakelijk gericht op belastingaangiften via intermediaire en (zeer) grote individuele bedrijven.

Dit onderzoek laat zien dat de wettelijke verplichtstelling van de elektronische belastingaangifte voor individuele ondernemers is te beschouwen als een poging deze vicieuze cirkel te doorbreken met als belangrijkste doel efficiencywinst aan de kant van de overheid. Softwareleveranciers worden opgeroepen om oplossingen voor elektronisch berichtenverkeer aan te bieden en de Belastingdienst biedt op haar internetsite aangiftefunctionaliteiten via elektronische formulieren voor individuele ondernemers.

Deze wettelijke verplichtstelling van elektronische aanlevering van berichten is de meest extreme, regulerende, vorm van overheidsdruk. Daarbij is, als aanscherping van de voorgaande hypothese, de verwachting geformuleerd: *wettelijke verplichtstelling van elektronische aanlevering van berichten leidt niet tot omvangrijke versnelde adoptie van elektronisch berichtenverkeer door individuele ondernemers.*

Deze verwachting wordt bevestigd op basis van kwantitatieve analyses in de casestudy die is uitgevoerd als onderdeel van dit onderzoek. Na de wettelijke verplichtstelling is sprake van een stabiele, relatief *lage adoptiegraad van elektronisch berichtenverkeer* door individuele bedrijven. Het percentage individuele bedrijven dat via een softwarepakket de belastingaangifte doet, wijzigt in de periode 2005 – 2007 niet of nauwelijks: 17% voor de loonaangifte en 4 tot 7 % voor de overige aangiftestromen. De ervaren overheidsdruk heeft in dit geval noch een duidelijk positief effect noch een duidelijk negatief effect op de beslissing tot adoptie van elektronisch berichtenverkeer. Daar waar bedrijven kiezen voor toepassing van elektronisch berichtenverkeer lijkt dit in positieve zin samen te hangen met de beschikbaarheid van en integratie binnen bestaande softwarepakketten. Zo zijn de omzetbelasting en de loonaangifte met relatief de hoogste percentages gebruik van softwarepakketten, het meest eenvoudig af te leiden van de gegevens uit bestaande boekhoudpakketten en salarisssoftware.

De *website van de Belastingdienst* is voor individuele bedrijven die zelf aangifte doen een belangrijk *nieuw kanaal* geworden voor de elektronische belastingaangifte. In 2005 gebruikt meer dan 75% van de individuele bedrijven de website van de Belastingdienst voor de belastingaangifte. In 2006 is dit voor de omzetbelasting zelfs 90%. In 2007 doet 72% van de zelfaangevers de aangifte inkomstenbelasting-winst via de website van de Belastingdienst.

Een ander effect van de wettelijke verplichtstelling betreft de mate van uitbesteding van belastingaangiften. De trendmatige daling van het percentage bedrijven dat alle belastingszaken uitbesteedt, verandert rond met moment van de verplichtstelling, medio 2005, in een stijging; een groter percentage bedrijven besteedt alles uit. Daarbinnen is sprake van *een stijging van de uitbesteding van belastingaangiften*. De loonaangifte en in mindere mate de aangifte omzetbelasting en inkomstenbelasting vertonen in de periode na de verplichtstelling een stijging van het uitbestedingspercentage.

De vergroting van de uitbesteding tot en met 2007 heeft een daling in het gebruik van de website door individuele ondernemers tot gevolg. Blijkbaar kiezen bedrijven die in de eerste onzekere jaren na de verplichtstelling hadden gekozen voor de website als aangiftekanaal bij de 'overstap' eerder voor uitbesteden (van onzekerheid) dan voor adopteren en integreren van toepassingen voor elektronisch berichtenverkeer. Daarbij wordt in het geval van eenvoudiger aangiften, zoals de aangifte omzetbelasting, eerder gekozen voor gebruik van elektronische formulieren op de website. In geval van complexe aangiften wordt eerder gekozen voor uitbesteden, zoals in het geval van de complexe winstaangifte.

De lage adoptiegraad van elektronisch berichtenverkeer is een aanwijzing dat weinig individuele bedrijven er op vertrouwen voordelen te kunnen realiseren binnen een elektronische hiërarchische relatie met overheidsorganisaties. Liever kiest men voor de website of een commerciële relatie met een intermediaire dienstverlener.

De stijging van het percentage uitbestedingen is tevens te verklaren uit de metingen bij bedrijven zelf. Deze geven voor bijvoorbeeld de loonaangifte aan dat uitbesteden goedkoper is, het aansluit op wat ze al deden en minder complex is dan zelfdoen. Een andere verklarende variabele die naar alle waarschijnlijkheid een rol speelt, maar die niet is onderzocht, is het groeiende aantal kleine bedrijven. Kleine bedrijven besteden vaker administratieve taken uit dan grote bedrijven.

Toepassing van elektronisch berichtenverkeer lijkt een gerichte keuze van individuele bedrijven die hier daadwerkelijk voordelen mee willen en kunnen behalen. *Beïnvloeding van de overheid van die keuze lijkt niet of nauwelijks effectief.* In de volgende deelparagraaf worden conclusies geformuleerd ten aanzien van de rol die andere factoren daarbij spelen.

12.2.3 De invloed van andere factoren

Dit onderzoek laat zien dat innovatiespecifieke factoren en met name de mate van gereedheid van het individuele bedrijf van invloed zijn op de beslissing tot adoptie van elektronische berichtenverkeer met de overheid. De innovatiespecifieke factoren, *innovation specific factors*, zie figuur 12.2, worden in sterke mate bepaald door de gekozen vormgeving van elektronische berichtenverkeer vanuit de overheid. De mate van gereedheid van het bedrijf, *organisational readiness*, wordt bepaald door bedrijfsspecifieke karakteristieken zoals bedrijfsgrootte en de beschikbaarheid van middelen.

De innovatiespecifieke factoren zijn in dit onderzoek geoperationaliseerd in termen van verwachte voordelen en complexiteit. Daarbij zijn de hypothesen geformuleerd en getoetst dat *individuele bedrijven geen positieve perceptie hebben van elektronisch berichtenverkeer met de overheid* maar dat *een positieve perceptie van de voordelen wel een positief effect heeft op de adoptiebeslissing*.

Een enquête onder ruim 500 midden- en kleinbedrijven laat zien dat een grote groep bedrijven een positieve perceptie van elektronische berichtenverkeer met de overheid heeft: 40% tot 45% van de bedrijven ziet mogelijkheden voor

kostenbesparing, kwaliteitsverhoging en productiviteitsverbetering. Bijna de helft geeft aan de mogelijkheid van elektronisch berichtenverkeer niet als te complex te beschouwen.

De meting beperkte zich overigens niet tot het statistiek en sociaal-fiscale domein maar betrof de elektronische dienstverlening van de overheid in het algemeen. Een derde van deze bedrijven staat negatief ten opzichte van de mogelijkheden van elektronisch berichtenverkeer met de overheid of beschouwt dit als te complex.

Gevraagd naar het voorkeurskanaal voor de afhandeling van elektronische overheidsdiensten kiest echter 23% voor elektronisch berichtenverkeer en 61% voor websites en e-mail¹⁴². Deze cijfers kunnen een positieve vertekening in de richting van het complexere elektronisch berichtenverkeer geven omdat deze laatste vraag gesteld werd aan het deel van de bedrijven (24% van het totaal) dat aangaf behoefte te hebben aan (meer) elektronische overheidsdiensten.

Een andere empirische studie binnen dit onderzoek laat zien dat non-adopters niet of nauwelijks voordelen zien van elektronisch berichtenverkeer met de overheid (in dat geval het CBS). Adopters daarentegen ervaren met name directe voordelen zoals vermindering van data entry, minder papier, meer gemak en betere nauwkeurigheid. Non-adopters ervaren daarbij meer nadelen dan adopters. Met name complexiteit en compatibiliteitsproblemen hebben de grootste invloed op de non-adopters. Dit komt overeen met andere wetenschappelijke studies naar adoptiefactoren¹⁴³. Ook onderzoek in de context van berichtenverkeer met de overheid laat daarbij zien dat met name directe voordelen van invloed zijn op de adoptiebeslissing.

Dit onderzoek levert onvoldoende gegevens voor een duidelijke acceptatie of afwijzing van de beide hypothesen. Er lijkt sprake van een overwegend positieve perceptie van de voordelen van elektronisch berichtenverkeer met de overheid, het is echter niet voldoende aannemelijk te maken dat dit ook een positief effect heeft op de beslissing tot adoptie.

Ten aanzien van de invloed van adoptiefactoren is in dit onderzoek tevens de hypothese geformuleerd dat *een grotere mate van gereedheid van de organisatie een positief effect heeft op de adoptiebeslissing van het bedrijf*. Omgekeerd is daarbij de verwachting dat een beperkte mate van *organisational readiness* binnen deze context een negatief effect heeft op de adoptiebeslissing. De variabele mate van gereedheid is gemeten in termen van bedrijfsgrootte, IT-volwassenheid en financiën, zie ook figuur 12.2.

Dit onderzoek ondersteunt de hypothese dat *bedrijfsgrootte* een positief effect heeft op de adoptiebeslissing.

De in hoofdstuk 9 beschreven empirische studie laat zien dat de bedrijven die elektronisch berichtenverkeer adopteerden significant groter zijn dan de non-adopters. De groep non-adopters bestaat voor 50% uit kleinbedrijven en voor

¹⁴² Zie ook tabel 10.3.

¹⁴³ Zie de resultaten van desk research in hoofdstuk 7.

50% uit middenbedrijven met minder dan 50 medewerkers. Van de 14 bedrijven met minder dan 50 medewerkers zijn er 10 non-adopters. De 12 bedrijven met meer dan 50 medewerkers zijn alle adopters.

De enquête onder 500 midden- en kleinbedrijven biedt een verklaring: grotere bedrijven zien meer mogelijkheden tot kostenreductie met behulp van elektronisch berichtenverkeer, kleinere bedrijven zien minder mogelijkheden. Daarentegen zijn kleinere bedrijven het meer eens met de stelling dat elektronisch berichtenverkeer voor hen te ingewikkeld is; grotere bedrijven percipiëren minder complexiteit.

Ook de casestudy bij de Belastingdienst, zoals beschreven in hoofdstuk 11, laat deze relatie tussen bedrijfsgrootte en ervaren complexiteit zien. De individuele bedrijven die via toepassingen voor elektronisch berichtenverkeer aangifte doen en dit aangifteproces als complex ervaren, zijn allemaal kleine bedrijven met minder dan 20 medewerkers in dienst.

De meest sterke aanwijzingen in dit onderzoek zijn gevonden voor de invloed die de mate van *IT-volwassenheid* heeft op de adoptiebeslissing.

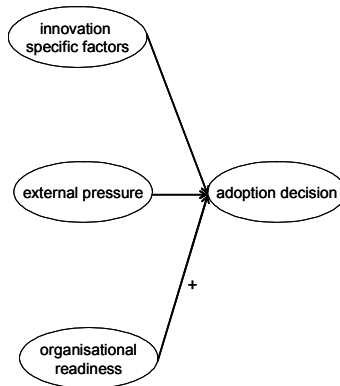
De in hoofdstuk 9 beschreven empirische studie laat zien dat non-adopters in verhouding tot andere stimulerende factoren een positieve invloed ervaren van de overheidsmaatregel 'ondersteuning bij gebruik en beheer'. Een verklaring lijkt te liggen in het feit dat de minder IT-volwassen non-adopters het meest gestimuleerd worden door maatregelen die deze interne zwakten ondersteunen in plaats van maatregelen die bijvoorbeeld externe voor- en nadelen of financiële prikkels benadrukken.

Deze lagere mate van IT-volwassenheid van non-adopters wordt ook geïllustreerd door het feit dat non-adopters significant vaker (geautomatiseerde) administratieve taken uitbesteden dan adopters.

Ook analysesresultaten op basis van de enquête onder 500 midden- en kleinbedrijven bevestigen de invloed van IT-volwassenheid. Bedrijven die de voorkeur geven aan elektronisch berichtenverkeer boven websites of uitbesteden, hebben relatief meer *ervaring* met elektronische dienstverlening. Bedrijven met minder ervaring verwachten daarbij vaker dat elektronisch berichtenverkeer voor hen te ingewikkeld is; meer ervaren bedrijven daarentegen vinden elektronisch berichtenverkeer minder vaak te ingewikkeld.

Analyse van de invloed van deze factoren leidt tot de conclusie dat de variabele *organisational readiness*, en daarbinnen de factor IT-volwassenheid, in dit onderzoek de belangrijkste verklarende factor voor het adoptiegedrag van individuele bedrijven is.

Het meeste empirische bewijs wordt daarbij gevonden voor de stelling dat *een lagere mate van IT-volwassenheid een negatieve invloed heeft op de adoptie van elektronisch berichtenverkeer met de overheid*. Veel midden- en vooral kleinbedrijven kunnen een mogelijke positieve perceptie in de praktijk moeilijk in concrete voordelen vertalen, bijvoorbeeld door het ontbreken van gespecialiseerde functionarissen op ICT en administratief terrein. Deze bedrijven zijn daardoor niet in staat de voordelen van elektronisch berichtenverkeer, zoals kostenverlaging, zelfstandig te realiseren.



Figuur 12.4 De in het onderzoek aangetoonde relatie.

De resultaten van dit onderzoek ondersteunen de conclusies die Chau (Chau, 2001) trekt in een studie binnen de context van gegevensuitwisseling met de overheid: *“the ability to adopt is more important than the benefits of the adoption”*. Chau wijst daarbij op belemmerende factoren *“lack of knowledge and skills, unsatisfactory internal IT support and non-positive attitude towards adoption”*.

In het geformuleerde theoretische onderzoeksmodel is tevens de hypothese geformuleerd dat *organisational readiness een positieve relatie heeft met de mate van integratie*. Daarbij is aangegeven dat hoe hoger de mate van integratie des te groter de impact, dat wil zeggen de feitelijke voordelen van het gebruik van elektronische berichtenverkeer in de praktijk. Een van de empirische studies laat zien dat bij 25% van de adopters sprake is van (enige mate van) integratie van elektronisch berichtenverkeer met andere geautomatiseerde processen. Als belangrijkste problemen wordt door respondenten aangegeven dat sprake is van comptabiliteitsproblemen of dat men over onvoldoende kennis en ervaring beschikt. Bij gebrek aan voldoende metingen in de praktijk kan echter over de validiteit van deze hypothese geen uitspraak worden gedaan.

De mate van integratie van elektronisch berichtenverkeer binnen de bedrijfsprocessen en -systemen is een belangrijk element in de verklaring van de mate waarin administratieve lastenverlichting voor bedrijven in de praktijk wordt gerealiseerd.

12.2.4 Effect op administratieve lasten van bedrijven

Administratieve lasten voor bedrijven zijn de kosten van het berichtenverkeer met de overheid. Reductie van administratieve lasten leidt tot kostenbesparingen binnen administratieve bedrijfsprocessen zoals het verwerken, opslaan, verzenden en delen van gegevens. In dit onderzoek staat de reductie van kosten van het bericht centraal, niet de reductie van het aantal berichten.

Digitalisering van het berichtenverkeer is vanaf begin jaren negentig van de vorige eeuw onderdeel geweest van het overheidsbeleid met betrekking tot de verlichting van administratieve lasten voor bedrijven. De enquête onder ruim 500 midden- en kleinbedrijven laat zien dat 7% van de bedrijven het gebruik van elektronische overheidsdiensten in het algemeen beschouwt als de meest effectieve manier van vermindering van administratieve lasten. Vereenvoudiging van wet- en regelgeving en meer samenwerking tussen overheidsorganisaties worden met respectievelijk 66% en 17% als effectievere maatregelen ingeschat.

Effecten van beïnvloeding van de vormgeving.

Met de keuze voor ondermeer een elektronische gegevensdrager, standaarden voor berichtenverkeer en de inrichting van poortsystemen beïnvloedt de overheid de *vormgeving* van de administratieve infrastructuur.

Onderzoek naar en toepassing van elektronisch berichtenverkeer is lange tijd¹⁴⁴ opgezet vanuit een procesgerichte, informatielogistieke, benadering. De in 2003 geïmplementeerde Overheidstransactiepoort is een voorbeeld van deze dominante informatielogistieke benadering en is in die zin het centrale aanlever- en distributiepunt waar begin jaren negentig van de vorige eeuw al voor werd gepleit.

Ook voor toepassingen die na 2003 zijn geïmplementeerd, ligt een sterke nadruk op eerste orde effecten door de inzet van ICT. Vervanging van bestaande papieren berichtenstromen en vergroting van de mogelijkheden van de toepassing zelf staan daarbij centraal. Voor wat betreft de potentiële reductie van administratieve lasten gaat het dan met name om *electronic communications effects* zoals verlaging van communicatie- en transactiekosten, verhoging van de gegevenskwaliteit en daarmee de verhoging van de kwaliteit van de administratie.

Het is overigens zeer de vraag of met deze *electronic communications effects* door de Nederlandse overheid nog veel extra voordelen zijn te behalen. De ruim 250 meest omvangrijke berichtenstromen groter dan 10.000 berichten per jaar zorgden ultimo 2002 voor ruim 500 miljoen berichten per jaar. Dit stond gelijk aan 30% van de administratieve lasten, 5 miljard euro per jaar, en 90% van het totale aantal berichten. Het grootste deel van de 500 miljoen berichten, minimaal 90%, werd en wordt anno 2007 al via een digitale gegevensdrager getransporteerd¹⁴⁵. Verdere digitalisering vanuit een informatielogistieke benadering leidt niet tot omvangrijke extra reductie van administratieve lasten. Ook de casestudy uit hoofdstuk 11 laat zien dat de relatief conservatieve ingeschatte besparing van enkele procenten door ‘elektronisch aangeven ondernemers’ in de praktijk al moeilijk realiseerbaar is.

De theoretische analyse uit hoofdstuk 3 laat bovendien zien dat de vormgever van dit type interorganisatie relaties het best in staat is significante opbrengsten te realiseren. In dit geval betreft het vooral de overheidsorganisaties zelf en/of grote professionele intermediaire partijen die betrokken zijn bij het berichtenverkeer.

¹⁴⁴ De literatuurreview laat zien zeker tot aan 2002.

¹⁴⁵ In paragraaf 12.2.1 is aangegeven dat ongeveer 100 van de ruim 250 berichtenstromen een digitale gegevensdrager kenden. Aangezien het vooral de meest omvangrijke berichtenstromen betreft, leidt dit tot een aanzienlijk hoger percentage digitale berichten.

Vanaf eind jaren negentig van de vorige eeuw zijn door verschillende kabinetten in relatie tot elektronische gegevensaanlevering omvangrijke potentiële besparingen van honderden miljoenen euro's per jaar gecommuniceerd. Deze tweede orde effecten zijn slechts onder specifieke condities haalbaar zoals de harmonisatie en rationalisatie van de gegevensuitvraag door overheidsorganisaties, verschuiving van taken naar de overheid, intermediaire partijen die besparingen realiseren en aan klanten doorgeven en softwareleveranciers die hun producten aanpassen zodat aansluiting op toepassingen binnen bedrijven mogelijk is.

Effecten van uitbesteding van elektronisch berichtenverkeer.

Veel individuele bedrijven kiezen voor uitbesteding van administratieve taken, waaronder het elektronisch berichtenverkeer met de overheid. Een belangrijk argument voor uitbesteding is de verwachting dat dit goedkoper is dan zelf doen. De enquête onder midden- en kleinbedrijven laat zien dat bedrijven die de administratieve verplichtingen hebben uitbesteed, de administratieve lasten nog wel in geld maar minder in tijdsbeslag ervaren. Administratieve lasten vormen in die zin het bestaansrecht van veel intermediaire bedrijven.

Deze intermediairs zijn beter dan de meeste individuele bedrijven in staat besparingen te realiseren door toepassing van elektronisch berichtenverkeer. Zij verzorgen in veel gevallen het feitelijke berichtenverkeer met de overheid, kunnen profiteren van schaalgroottevoordelen en van het feit dat gegevensverwerking in veel gevallen hun primaire proces en deskundigheid is. Er is echter pas sprake van administratieve lastenverlichting voor individuele bedrijven indien intermediaire dienstverleners deze efficiencyvoordelen aan hun klanten doorgeven in de vorm van bijvoorbeeld prijsverlagingen. In verschillende beleidsinitiatieven van de Nederlandse overheid, zoals IDEA (Reede, 2002) en het Nederlandse Taxonomie Project (Ministerie van Justitie, 2006a) wordt impliciet en expliciet van de werking van dit mechanisme uitgegaan.

Het is echter zeer de vraag of en in welke mate de efficiencyvoordelen werkelijk worden doorgeven aan individuele bedrijven. Uit een onderzoek naar de loonaangifte (zie ook hoofdstuk 11) blijkt dat intermediairs en individuele bedrijven eerder verwachten dat de dienstverlening zal verbeteren dan dat de kosten voor die dienstverlening zullen afnemen.

Geconcludeerd kan worden dat de effecten van uitbesteding van elektronisch berichtenverkeer op de reductie van de administratieve lasten voor individuele bedrijven onduidelijk zijn en moeilijk beïnvloedbaar.

Reductie van administratieve lasten door de overheid vraagt om het doorbreken van de *intermediaire paradox*: intermediaire dienstverleners leven van de administratieve lasten en zijn tegelijkertijd onmisbare schakels bij de reductie ervan. Met de reductie van administratieve lasten snijden zij in eigen vlees.

Effecten van beïnvloeding van het gebruik van elektronisch berichtenverkeer

De voorgespiegelde administratieve lastenverlichting is een veel gehanteerd argument in de strategie van overheidsorganisaties om bedrijven tot gebruik van elektronisch berichtenverkeer te verleiden. Integratie met de interne geautomatiseerde informatiesystemen binnen de bedrijven is daarbij echter een belangrijke voorwaarde om handmatige taken te kunnen verminderen en daarmee kostenvoordelen te realiseren, het zogenaamde *electronic integration effect*.

Het handmatig overnemen van gegevens van het ene systeem in het andere levert bijvoorbeeld nauwelijks tijdsbesparing op ten opzichte van het gebruik van een papieren formulier, zo laat onder meer de empirische studie uit hoofdstuk 9 zien. Bij het toerekenen van reducties aan het handmatig invullen van elektronische formulieren via websites is dezelfde voorzichtigheid geboden. Hergebruik van gegevens is in die reductieberekeningen vaak een aanname die in de praktijk zelden of nooit is gerealiseerd.

Dit onderzoek laat zien dat *vrijwillige adoptie* van elektronisch berichtenverkeer voor veel bedrijven geen voor de hand liggende keuze is. Vooral kleinere bedrijven hebben moeite potentiële besparingen daadwerkelijk te realiseren; de hoge investeringen en te grote complexiteit verhinderen integratie. Zo laat de cijfermatige analyse in hoofdstuk 9 een mogelijke administratieve lastenverlichting zien van ongeveer een uur per jaar. Ongeveer 20% van de bedrijven die op elektronische wijze de statistiekgegevens aanlevert, doet dit door middel van een (geïntegreerd) commercieel softwarepakket. De survey geeft een eerste indicatie dat van de overige 80% van de bedrijven in maximaal een kwart van de gevallen sprake is van beperkte integratie.

Bij *gedwongen* elektronische gegevensuitwisseling met de overheid, zoals in het geval van de belastingaangiften voor bedrijven, kiezen veel bedrijven voor uitbesteding of het gebruik van websites. Deze opties leiden zoals hiervoor is aangegeven zelden tot feitelijke administratieve lastenverlichting voor individuele bedrijven.

Daarbij komt dat de analyse in hoofdstuk 3 laat zien dat daar waar sprake is van dwang binnen een ongelijkwaardige, hiërarchische relatie het voor individuele bedrijven moeilijk is voordelen te realiseren, mede omdat dit zelden leidt tot geïntegreerde oplossingen. Integratie wordt over het algemeen gerealiseerd binnen lange termijn relaties gebaseerd op vertrouwen en wederzijdse belangen. Dwang vanuit de overheid lijkt daarmee de potentiële administratieve lastenverlichting eerder verder weg dan dichterbij te brengen.

Samenvattend is binnen de context van dit onderzoek de conclusie dat beïnvloeding van vormgeving en gebruik van de administratieve infrastructuur niet zonder meer leidt tot generieke (macro) inboekbare administratieve lastenverlichting voor individuele bedrijven, maar dat dit slechts in specifieke (micro) situaties tot kostenvoordelen leidt. Dit wordt veroorzaakt door het feit dat:

- de gekozen ICT-vormgeving in de praktijk vaak leidt tot eerste orde effecten;
- individuele bedrijven relatief weinig kiezen voor de adoptie en integratie van elektronisch berichtenverkeer;
- regulering van elektronische gegevensuitwisseling een averechts effect heeft op het gedrag van individuele bedrijven ten aanzien van adoptie en integratie van toepassingen voor elektronisch berichtenverkeer;
- alternatieven als uitbesteding en gebruik van websites in de praktijk geen of minder administratieve lastenverlichting opleveren dan theoretisch mogelijk.

Regulering van de elektronische wijze van berichtenuitwisseling leidt daarentegen onmiskenbaar tot voordelen aan de kant van de overheid.

12.3 Reflectie

De doelstelling van het onderzoek is *theorievorming ten behoeve van de analyse van effecten van overheidsbeleid en wet- en regelgeving in het kader van de inzet van ICT bij administratieve lastenverlichting voor bedrijven*. In deze paragraaf wordt gereflecteerd op de mate waarin de onderzoeksdoelstelling is gehaald, in het licht van de wetenschappelijke en maatschappelijke relevantie van de resultaten. Achtereenvolgens wordt ingegaan op de onderzoeksaanpak en theorievorming, de bruikbaarheid van het ontwikkelde instrument, het realiseren van merkbare effecten bij de reductie van regeldruk voor bedrijven en tot slot op implicaties voor de ontwikkeling van de elektronische overheid.

12.3.1 Onderzoeksaanpak en theorievorming

In dit onderzoek is het fenomeen van de administratieve infrastructuur voor berichtenuitwisseling tussen bedrijfsleven en overheid bestudeerd. Nog niet eerder is dit onderzoeksobject bestudeerd vanuit de in deze studie gehanteerde multidisciplinaire onderzoeksoptiek. Voor de beantwoording van de onderzoeksvraag was nieuwe kennis nodig met betrekking tot effecten van beïnvloeding door de overheid op het keuzegedrag van bedrijven, de rol van elektronisch berichtenverkeer binnen de zich ontwikkelende elektronische overheid en de relatie met (de reductie van) administratieve lasten. Bij de ontwikkeling van de onderzoeksoptiek is dan ook gekozen voor een synthese van bestuurskundige, juridische, bedrijfs(gedrags)kundige en informatiekundige concepten en modellen.

Een tweede wetenschappelijk relevante bijdrage van de gekozen onderzoeksanpak is de brede empirische fundering van het onderzoek. De nadruk ligt daarbij op het gedrag van bedrijven in de praktijk, dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld recent bestuurskundig onderzoek dat vanuit het perspectief van de wetgever is uitgevoerd. Zo is het onderzoeksmodel niet alleen gebaseerd op een synthese van theoretische concepten maar ook op de analyse van de Nederlandse situatie. Het resulterende onderzoeksmodel is vervolgens gehanteerd binnen drie afzonderlijke empirische studies. Deze studies zijn binnen drie verschillende populaties uitgevoerd, op verschillende momenten in de tijd. De onderzoekselementen zijn in alle drie de gevallen individuele midden- en kleinbedrijven. De keuze voor de drie uitgevoerde studies beantwoordt het pleidooi van Elgarah (Elgarah, 2005) voor een combinatie van (generaliseerbare) surveys met (longitudinale) casestudies om zodoende een completer en rijker inzicht te krijgen in het karakter en de impact van elektronisch berichtenverkeer.

Dit onderzoek is het best te typeren als theorievormend onderzoek. De interactie tussen het theoretische en praktische onderzoeksperspectief is een voorbeeld van een synthetische onderzoeksbenadering waarbij meerdere lenzen worden gehanteerd.

Verskillende zaken die in de praktijk zijn waargenomen, worden met elkaar en met theoretische uitgangspunten vergeleken, om na te gaan vanuit welke mechanisme de overeenkomsten en verschillen zijn te verklaren.

In de breedte van het onderzoek schuilt ook de beperking. Deze beperkingen hebben betrekking op de kwaliteit van het onderzoeksmodel, de diepgang van de hypothesetoetsing en de generaliseerbaarheid van de resultaten.

Het onderzoeksmodel

Centraal in het onderzoeksmodel staat de adoptiebeslissing van een individueel bedrijf. De adoptiebeslissing is binnen het model gerelateerd aan adoptiefactoren, fasen uit het adoptieproces en aan resultaten van de adoptiebeslissing. Toepassing van het model binnen de diverse empirische studies leidt tot een aantal reflecties.

De factoren en adoptieresultaten blijken in de praktijk een *goed bruikbare modellering* voor zowel de vertaling naar de vragenlijst van de survey als voor interpretatiebasis en referentiekader binnen de casestudy. De operationalisering ten behoeve van de survey bleek niet voor alle variabelen van goede kwaliteit. De variabelen adoptiebeslissing, voordelen en regulatie behoeven een betere uitwerking. De adoptiebeslissing zal in een volgende versie eenvoudiger en eenduidiger meetbaar moeten worden gemaakt. Voorts is de variabele 'voordelen' onvoldoende onafhankelijk van de overige variabelen geoperationaliseerd. Dit geldt ook voor het onderliggende theoretische model (Chwelos et al., 2001); iets waar Chwelos et al. niet op wijzen.

Uitbesteding is in de huidige versie van model als adoptieresultaat gemodelleerd. De empirische studies laten zien dat de mate van uitbesteden ook de adoptiebeslissing kan beïnvloeden. Zo kan uitbesteden leiden tot meer uitbesteden. De mate van uitbesteding kan als organisatiespecifieke factor aan het model worden toegevoegd.

De rol van de *adoptiefasen* is in het onderzoek het minst uit de verf gekomen. De onderzoeksresultaten laten zien dat er een discrepantie bestaat tussen de aanzienlijk positieve perceptie en de lage adoptiegraad van elektronisch berichtenverkeer met de overheid. Als verklaring wordt daarbij gewezen op de matige gereedheid van veel bedrijven. Gebruik van een meer gedetailleerde fasering kan meer inzicht geven in deze discrepantie en antwoord geven op bijvoorbeeld vragen als: "op welk type informatie is de positieve perceptie van veel bedrijven gebaseerd?", en "via welke kanalen bereikt deze informatie hen?". Ten aanzien van de rol van de variabele integratie beperkt dit onderzoek zich tot vooral kwalitatieve uitspraken. Zowel een matige operationalisering als een gebrek aan metingen zijn hier de oorzaak van. Met name de relatie met administratieve lastenverlichting maakt deze variabele interessant. Het integratiegedrag van bedrijven geeft inzicht in de mate waarin na het besluit tot adoptie binnen het bedrijf daadwerkelijk lastenverlichting wordt gerealiseerd. Daarbij kunnen ook factoren als bruikbaarheid en gebruiksgemak een rol spelen. Hiervoor is meer onderzoek binnen bedrijven zelf nodig.

De empirische studies bieden ook handvatten voor *uitbreidingen op het model*. Zo is gewezen op de rol van softwareleveranciers bij het doorbreken van de vicieuze adoptiecirkel. In een volgende versie van het model kan dit als omgevingsfactor worden uitgewerkt.

Vertrouwen in de overheid is geen onderdeel van het onderzoeksmodel.

Vertrouwen is voor bedrijven een belangrijke voorwaarde voor het aangaan van interorganisatie relaties in het algemeen en die van elektronisch berichtenverkeer in het bijzonder. Vertrouwen lijkt daarmee een belangrijke voorwaarde voor de realisatie van voordelen, zoals administratieve lastenverlichting. Uitwerking en operationalisering van deze variabele zijn complex. Een degelijke uitwerking moet bijvoorbeeld ingaan op het onderscheid tussen de overheid als wetgever en uitvoerder en die van handhaver en dienstverlener. Een praktische illustratie in dit kader is de introductie van vaste verandermomenten (VVM) waarop wijzigingen in wet- en regel van kracht worden. Dit biedt bedrijven en hun dienstverleners een duidelijk tijds kader voor het doorvoeren van bijvoorbeeld interne systeemwijzigingen. Vertrouwen kan in dat licht kunnen worden geoperationaliseerd in termen van 'tijdige beschrijving en bevestiging van de wijzigingen' en 'aantal malen dat wordt afgeweken van een VVM'.

Op een aantal punten binnen het onderzoek is gewezen op de mogelijke impact van nieuwe generaties ICT-standaarden en –toepassingen op de administratieve infrastructuur tussen bedrijven en overheidsorganisaties. In de huidige versie van het model is geabstraheerd van technologiespecifieke aspecten. Een volgende versie zou geschikt kunnen worden gemaakt voor meting van een mogelijke impact. Onderliggende modellen uit de theoretische analyse bieden handvatten om deze technologische aspecten te modelleren. Ook kan daarbij gebruik worden gemaakt van de aanpak en resultaten van het veldonderzoek uit hoofdstuk 6.

Formulering en toetsing van hypothesen

Binnen het theoretische onderzoeksmodel zijn eerste hypothesen geformuleerd ten aanzien van de invloed van factoren op de beslissing tot adoptie van elektronisch berichtenverkeer met de overheid. Het onderzoek biedt evaluatieve kennis ten aanzien van de bruikbaarheid van deze geformuleerde theorie. Er heeft een elementaire toetsing van de hypothesen plaatsgevonden. De uitgevoerde survey geeft de meest scherpe top down operationalisering van het model. De beperkte hoeveelheid data maakt het in dat geval echter niet mogelijk voor alle relaties statistisch gefundeerde conclusies te trekken. In de twee andere empirische studies is de toetsing veeleer gebaseerd op een bottom-up operationalisering en vergelijking van theoretische en empirische verbanden onderbouwd met kwantitatieve analyses.

Overigens levert de mogelijkheid van triangulatie wel vergroting van de validiteit van de conclusies. Triangulatie is mogelijk omdat in de kern binnen alle drie de empirische onderzoeken metingen worden verricht aan het specifieke onderzoeksobject elektronisch berichtenverkeer en de beslissing tot adoptie. De onderdelen van het onderzoeksmodel worden, op de variabele integratie na, in twee of meer studies geoperationaliseerd. Op een aantal onderdelen ondersteunen de resultaten elkaar of vullen ze elkaar aan, zoals in de voorgaande paragraaf is beschreven.

Voor wat betreft de bijdrage aan de theorievorming op dit onderzoeksterrein, de hoofddoelstelling van dit onderzoek, is deze aanpak waardevol. De geformuleerde hypothesen gaven richting aan het empirische onderzoek. Anderzijds is het onderzoek zo opgezet dat ruimte bleef voor observaties met betrekking tot bijvoorbeeld de rol van intermediairs. Fundamentele hypothesetoetsing vraagt echter om een omvangrijkere verzameling data en een aanpak toegesneden op statistisch onderzoek. Het in dit onderzoek ontwikkelde onderzoeksmodel, de gehanteerde operationalisering en de onderzoeksresultaten vormen daarvoor een goed vertrekpunt.

Op basis van de conclusies zoals geformuleerd in de voorgaande paragraaf, kunnen daarbij de volgende hypothesen worden gehanteerd:

- overheidsdruk heeft geen relatie met de beslissing tot adoptie van elektronisch berichtenverkeer met de overheid;
- een positieve perceptie van de voordelen van elektronisch berichtenverkeer met de overheid is geen voldoende voorwaarde voor adoptie;
- een lagere mate van IT-volwassenheid heeft een negatieve invloed op de adoptie van elektronisch berichtenverkeer met de overheid.

Brede bruikbaarheid onderzoeksresultaten

Naast het brede veldonderzoek in hoofdstuk 6 en de enquête onder ruim 500 MKB-ers, zijn binnen dit onderzoek empirische analyses uitgevoerd met betrekking tot een specifieke toepassing, CBS-IRIS, en een specifieke overheidsorganisatie, de Belastingdienst. Bij de beleidsvorming ten aanzien van ICT en administratieve lastenverlichting vanaf de jaren negentig van de vorige eeuw hebben statistiek en het sociaal-fiscale domein ook veel nadruk gekregen. Er is een aantal redenen aan te geven op basis waarvan verondersteld mag worden dat de resultaten van dit onderzoek niet tot deze context beperkt blijven.

Het onderzoeksmodel is gebaseerd op wetenschappelijke modellen die met name ontwikkeld en gebruikt zijn binnen de context van handelsverkeer tussen bedrijven. Zo komt Chau (Chau, 2001) tot vergelijkbare conclusies op basis van een studie van berichtenverkeer met de overheid in het logistieke domein. Daarnaast geldt dat de empirische studie bij het CBS handelsstatistiek betreft en de survey is uitgevoerd bij bedrijven die in- en/of exporteren. De grootschalige enquête had een goede spreiding over de verschillende bedrijfstaken. Vervolgonderzoek in andere domeinen zal meer duidelijkheid moeten geven. Met name de invloed van toenemende overheidsdruk is daarbij een relatief onontgonnen terrein. Daarbij biedt de Douane bijvoorbeeld interessant studiemateriaal. In dat geval lijkt het dat toenemende overheidsdruk in de vorm van een vergunningstelsel de adoptie van elektronisch berichtenverkeer wel heeft bespoedigd. Te onderzoeken verklaringen liggen daarbij in de positie van intermediaire partijen en in de invloed van de verlichting van het inspectieregime na de vergunningverlening.

Naast de bruikbaarheid van de onderzoeksresultaten ten aanzien van andere berichtenstromen, speelt ook de vraag naar de bruikbaarheid van het onderzoeksmodel als instrument binnen een 'integraal afwegingskader' voor ontwerp en evaluatie van effecten van beleid en regelgeving.

12.3.2 Bruikbaarheid van het ontwikkelde instrumentarium

Zoals in het eerste hoofdstuk is aangegeven, ontwikkelt het kabinet Balkenende IV praktische instrumenten om ICT-gerelateerde voorstellen voor de vermindering van de regeldruk beter te kunnen beoordelen en de realisatie van de beoogde resultaten te waarborgen. Dit als onderdeel van een nieuw integraal afwegingskader waarbij effectiviteit en uitvoerbaarheid van beleid en regelgeving centraal staan.

Dit onderzoek biedt een eerste versie van een instrument voor de analyse van effecten van ICT-gerelateerde reductievoorstellen, gefundeerd in de bedrijfs(gedrag)kunde. De vraag is daarbij hoe bruikbaar dit instrument is als methodisch handvat voor ontwerp en evaluatie van beleid en regelgeving.

Metten is weten

De behoefte van het kabinet aan nieuw aanvullend instrumentarium voor de beoordeling van de effectiviteit van ICT-gerelateerde voorstellen is verklaarbaar. Tijdens de eerste reductiecampagne 2003-2006 heeft het gebruik en de doorontwikkeling van het meetinstrument Mistril en het daaraan gerelateerde Standaardkostenmodel centraal gestaan. Dit is van groot belang geweest voor onder andere de bewustwording van de ernst van de problematiek, de politieke agendering en de kwantificering van reductieplannen.

Het primaire doel van het instrument is de meting van de administratieve lasten vanuit een bestuurskundig perspectief waarbij meting vanuit de kant van de wetgeving centraal staat. De variëteit in nalevingsgedrag van bedrijven wordt daarbij rekenkundig geneutraliseerd. Basis daarbij is de aanname dat alle informatieverplichtingen door ondernemers worden nageleefd op een redelijk

efficiënte wijze. Op basis van metingen in de praktijk wordt de 'typical firm' daarbij als meetconstruct gedefinieerd.

De uitgevoerde metingen vormen de basis voor rapportage aan de Tweede Kamer over de aard en omvang van de reductieplannen en over de voortgang ervan. Dit legt grote nadruk op de 'bestuurskundige waarheid' van de reductievoorstellen in termen van het statische standaardkostenmodel.

Met ICT-gerelateerde reductievoorstellen beïnvloedt de overheid de administratieve infrastructuur voor berichtenverkeer. De introductie van ICT-innovaties bijvoorbeeld, stelt bedrijven voor de keuze deze al of niet te adopteren en zorgt daarmee voor dynamiek. Deze administratieve infrastructuur is volgens Nijsen (Nijsen, 2003) een grijs gebied waarbinnen niet altijd duidelijk is of de ondernemer keuzevrijheid heeft en in welke mate. Het is dit grijze gebied dat met dit onderzoek nader wordt ingekleurd. Beoordeling van de effecten van het gedrag van bedrijven vraagt daarbij om inzicht in de 'bedrijfskundige waarheid' van reductievoorstellen, geredeneerd vanuit een bedrijfs(gedrag)kundige kijk op ICT-innovaties.

Het onderzoeksmodel is ontwikkeld vanuit de optiek van de adoptie van technologische interorganisatie innovaties door bedrijven. De empirische analyses kunnen worden beschouwd als een niet eerder uitgevoerde bruikbaarheidstoets binnen de context van de overheid. Elektronisch berichtenverkeer met de overheid is daarbij gedefinieerd als een ICT-innovatie. De huidige versie van het model is eenvoudig aanpasbaar voor analyses binnen de bredere context van de adoptie van technologische innovaties. Het huidige model is te beschouwen als een specialisatie van het in hoofdstuk 7 beschreven algemenere adoptiemodel voor technologische innovaties in organisaties. De variabele IT-volwassenheid zou in dat geval moeten worden veralgemeniseerd naar bijvoorbeeld de mate van technologische volwassenheid.

Binnen deze studie is het onderzoeksmodel gebruikt als *ex-post instrument* voor de verklaring van adoptiegedrag van bedrijven achteraf. Zoals hiervoor aangegeven is het instrument goed operationaliseerbaar en zijn er aanbevelingen gedaan voor aanvullingen. Met die uitbreiding is het instrument bruikbaar voor de analyse van het adoptiegedrag van bedrijven ten aanzien van andere ICT-vernieuwingen van overheidsorganisaties. De vernieuwingen moeten wel betrekking hebben op de administratieve infrastructuur tussen bedrijven en overheidsorganisaties. Voorbeelden zijn de introductie van XBRL, elektronisch factureren aan de overheid, de digitale uitwisseling van ruimtelijke plannen en de omgevingsvergunning.

Effecten van het gedrag kunnen worden bepaald aan de hand van de feitelijke adoptie en integratie van de toepassingen, de adoptie van alternatieven of de keuze voor uitbesteding. Verklaringen voor het gedrag van bedrijven kunnen worden gevonden in de karakteristieken van de innovatie zelf, de eigenschappen van de bedrijven en de invloed van externe factoren waaronder de door de overheid zelf uitgeoefende druk.

Het model is ook als onderdeel van een *ex-ante* toets bruikbaar. Toepassing maakt vooraf inzichtelijk welke gedragsalternatieven mogelijk zijn, waar individuele bedrijven de voorkeur aan geven en welke factoren daarop van invloed zijn. Dit laatste geeft tevens een indicatie van de beïnvloedingsmogelijkheden van de overheid. Indien voor elk van de gedragsalternatieven bijvoorbeeld specifieke reductiescenario's beschikbaar zijn, is met meer zekerheid en met meer detail vooraf aan te geven wat het te verwachten reductiepotentieel is en of beïnvloeding vanuit de overheid effectief zal zijn.

12.3.3 Merkbare effecten van overheidsbeleid voor bedrijven

Dit onderzoek illustreert aan de hand van casuïstiek rond het thema 'ICT en administratieve lastenverlichting' de spanning die er bestaat tussen elkaar beconcurrerende rationaliteiten van overheidsbeleid.

Verschillende kabinetten hebben vanaf eind jaren negentig van de vorige eeuw potentiële administratieve lastenverlichting door de inzet van ICT van honderden miljoenen euro's per jaar gecommuniceerd. De politieke wenselijkheid van administratieve lastenverlichting voor bedrijven, vertaald in een 'bestuurskundige waarheid' contrasteert echter met de 'bedrijfskundige waarheid', gemeten in termen van bedrijfs(gedrag)modellen. Het macro administratieve lastenbeleid gaat in dat geval voorbij aan de microafwegingen op het niveau van de individuele onderneming.

De politieke wens om op korte termijn door inzet van ICT omvangrijke besparingen in te boeken, verhoudt zich niet met de complexiteit van de daaraan voorafgaande veranderingen. Zo wordt bijvoorbeeld vanuit de uitvoering bij aanvang van de reductiecampagne aangegeven dat investeringen, zowel bij bedrijven als bij de overheid, voor de baat uitgaan en dat dit in eerste instantie eerder tot lastenstijging dan tot lastenverlichting zal leiden.

Daarnaast geldt dat het *effect van regulering* van elektronische gegevensaanlevering vooral efficiencyverbetering aan de kant van de overheid betekent in plaats van lastenverlichting bij individuele bedrijven.

Onderzoeksresultaten wijzen erop dat in de onderzochte gevallen toenemende overheidsdruk niet of nauwelijks invloed heeft op de beslissing tot adoptie van elektronisch berichtenverkeer met de overheid.

De wettelijke verplichtstelling van elektronische gegevensaanlevering versterkt daarbij de bestaande intermediaire paradox. Dankzij de groeiende uitbesteding verstevigt de positie van intermediairs en verkleint de overheid haar mogelijkheden tot directe beïnvloeding van de informatielogistiek en de daarmee gerelateerde hoogte van de administratieve lasten.

Het zijn deze onbedoelde effecten in de uitvoering die in een goede *ex-ante* toets naar voren zouden moeten komen. Wat in dat geval de vraag zou moeten oproepen of regulering het meest geëigende beleidsinstrument is en of administratieve lastenverlichting daarbij een legitiem argument is.

In hoofdstuk 2 is een informatiekundige uitwerking gegeven van aangrijpingspunten voor de reductie van administratieve lasten. Naast de gegevenslogistiek bieden de organisatie van de toezichtrelatie, harmonisering van gegevensdefinities en hergebruik van gegevens mogelijkheden tot reductie van administratieve lasten voor bedrijven.

Vanuit het perspectief van de gegevenslogistiek roepen voorbeelden uit het buitenland de vraag op of het doorbreken van de intermediaire paradox niet vraagt om een meer paradoxale strategie van de overheid zelf, bijvoorbeeld onder het motto: *'de vervuiler betaalt'*. Zo maken overheidsorganisaties in Finland sinds 1996 gebruik van commerciële intermediaire hubs voor het inwinnen van gegevens bij bedrijven. De overheidsorganisaties betalen de hubs voor hun diensten die voor bedrijven nagenoeg gratis zijn. Op deze manier wordt een deel van de administratieve lasten naar de overheid teruggeleid en betaalt ze de Heerendiensten die ze zelf oplegt. Periodieke aanbesteding van de intermediaire diensten zorgt ervoor dat intermediairs efficiencyvoordelen via prijsconcurrentie teruggeven: marktwerking als instrument voor administratieve lastenverlichting.

Tevens is er in hoofdstuk 2 op gewezen dat de activiteitgerichte wijze van de meting van administratieve lasten weinig aanknopingspunten biedt voor een meer gegevensgerichte reductieaanpak. Ook het in dit onderzoek ontwikkelde instrument biedt daarvoor geen handvatten. Een gegevensgerichte aanpak is echter in potentie zeer effectief, maar tegelijkertijd zeer complex. In hoofdstuk 5 is aangegeven dat een van de kernelementen uit het advies van de Commissie Slechte, het Internet-groeimodel, gericht was op overheidsbrede gegevensharmonisatie. Het advies om het onafhankelijke college Actal daarin een centrale sturende rol te geven, is niet opgevolgd¹⁴⁶.

Vanaf 2005 ontstaan verschillende initiatieven op dit terrein. Het Nederlandse Taxonomie Project vormt met de ontwikkeling van de XBRL-taxonomie de voorhoede waar het gaat om harmonisatie van gegevensdefinities over overheidsorganisaties heen. Andere voorbeelden betreffen de aanzet tot een gegevenswoordenboek vanuit Actal en projecten rond het Standaardisatieforum. Stroomlijning van basisgegevens en het opzetten van landelijke basisregistraties betreft slechts een deel van deze gegevens.

Het verdient aanbeveling om vanuit de overheid op dit terrein meer centrale regie te organiseren, met als belangrijke elementen advisering in het wetgevingsproces over mogelijkheden van hergebruik van gegevens(definities), het beheer van gegevensdefinities en de ontwikkeling van aanvullend meetinstrumentarium voor kwantificering van de rol van gegevens binnen de (reductie van) administratieve lasten. De ICTAL Landkaart geeft voorbeelden van nieuwe analysemogelijkheden die ontstaan door het gebruik van een gegevensgerichte benadering. Een overheidsbrede gegevensbeheer organisatie¹⁴⁷ zou deze taken kunnen uitvoeren.

¹⁴⁶ Aandacht vestigen op aantal, frequentie, herkomst en harmonisatie van de bij de bedrijven uitgevraagde gegevens vormt wel onderdeel van de toetsing en advisering van Actal.

¹⁴⁷ Niet toevalligerwijs af te korten als GBO.

12.3.4 De ontwikkeling van de elektronische overheid

Elektronisch berichtenverkeer met de overheid is berichtenverkeer met de elektronische overheid. Theorievorming ten behoeve van de analyse van effecten van overheidsbeleid en wet- en regelgeving in het kader van de inzet van ICT bij administratieve lastenverlichting kan dan ook niet los worden gezien van de ontwikkeling van de elektronische overheid.

De ontwikkeling van de elektronische overheid lijkt vooral te worden gedreven vanuit een positivistische insteek die er vanuit gaat dat burgers en bedrijven zitten te wachten op de elektronische overheid. Deze wordt daarbij, in navolging van e-business ontwikkelingen, veelal als een klantvriendelijke dienstverlener gepresenteerd.

Dit onderzoek laat op meerdere onderdelen zien dat in lang niet alle gevallen bedrijven zitten te wachten op een relatie met deze elektronische overheid. In 2005 geeft bijvoorbeeld 'slechts' 24% van de geënquêteerde bedrijven aan behoefte te hebben aan (meer) elektronische overheidsdiensten. Nagenoeg al het berichtenverkeer vindt plaats in het kader van handhavingsprocessen waarbij digitalisering de controlemogelijkheden van de overheid en daarmee de 'pakkans' vergroot. Daarnaast speelt bij regulering van onderdelen van de elektronische overheid, zoals verplichte elektronische gegevensaanlevering, het eigen overheidsbelang een grote, zo niet de grootste, rol. Door de jaren heen terugkerende geluiden dat bedrijven positief staan ten opzichte van een inrichting van het berichtenverkeer waarbij overheidsorganisaties rechtstreeks gegevens uit de bedrijfsadministratie halen, moeten in dat licht dan ook met een korreltje zout worden genomen. Als er al sprake zou zijn van een positieve perceptie bij bedrijven dan is de feitelijke adoptie niet zo maar gerealiseerd, zo laat dit onderzoek zien.

Ook de bijdrage van ICT aan de reductie van administratieve lasten is veelal vanuit een positivistische insteek beschreven. Door de jaren heen ontstaat telkens opnieuw de hoop dat een nieuwe generatie technologische vernieuwingen ons van het probleem van de administratieve lasten zal verlossen: het ter beschikking stellen van softwarepakketten voor het voeren van de loonadministratie in de jaren tachtig, 'edificatie' en een centraal aanleverpunt in de jaren negentig en het Internet-groeimodel met een website met formulieren tijdens de Internet-hype. De problematiek van administratieve lasten is daarbij op gezette tijden gereduceerd tot een vraagstuk van efficiënte informatielogistiek tussen overheid en bedrijfsleven (Van Dijk & Snellen, 2001). Ook in het huidige tijdsgewricht ligt dit gevaar van de technologische vlucht naar voren op de loer. De inzet van ICT-vernieuwingen als XML, XBRL, webservices en procesinfrastructuren leiden dan slechts tot eerste orde effecten. Dit terwijl juist deze nieuwe generatie vernieuwingen zeer goed bruikbaar is voor het realiseren van tweede orde effecten door 'eenmalige aanlevering, meervoudig gebruik', interactieve wijzen van gegevensuitwisseling, de verplaatsing van processen naar de overheid en het omkeren van processen door hergebruik van gegevens die al beschikbaar zijn binnen de overheid.

Rol van intermediairs

Intermediaire dienstverleners spelen een grote rol in het elektronisch berichtenverkeer met de overheid. Anders dan bijvoorbeeld in Scandinavische landen is in Nederland weinig aandacht geweest voor de rol en positie van deze intermediairs bij de ontwikkeling van de elektronische overheid. Er is daarbij onvoldoende oog voor de unieke brugfunctie die deze dienstverleners innemen tussen de diversiteit aan overheidsinstanties enerzijds en bedrijven anderzijds. De introductie van elektronische belastingaangifte heeft bijvoorbeeld nieuwe toetreders op de markt van intermediaire diensten tot gevolg gehad. Deze nieuwe marktpartijen, veelal *application service providers*, leveren naast transportdiensten met betrekking tot de elektronische aangifte ook allerlei nieuwe vormen van administratieve en fiscale diensten. Deze marktwerking staat nog maar aan het begin. Hiervoor is al aangegeven welke rol intermediairs zouden kunnen spelen bij de verlaging van administratieve lasten.

Intermediaire dienstverleners zijn in potentie belangrijke partners bij de ontwikkeling van de elektronische overheid¹⁴⁸. Professionele intermediairs zijn beter dan individuele bedrijven in staat om voordelen te behalen binnen hiërarchische relaties met een overheidsorganisatie. Het feit dat de introductie van elektronisch berichtenverkeer deze relatie bestendigt en verstevigt is daarbij minder bezwaarlijk. Een lange termijn relatie maakt investeringen eenvoudiger rendabel. Concurrentie tussen dienstverleners biedt individuele bedrijven keuzemogelijkheden.

Overigens vormt de verdergaande digitalisering van de relatie met overheidsorganisaties voor veel kleinere intermediaire organisaties een bedreiging. Net als dit voor veel kleinere individuele bedrijven geldt, belemmert een matige IT-volwassenheid hen bij het boeken van efficiencyvoordelen. Een langdurige prijsconcurrentie zal in dat geval leiden tot een shake out onder traditionele bedrijven. Dit is een mogelijk onbedoeld effect van de voortschrijdende overheidsautomatisering, maar heeft in dat geval wel een indirect gevolg op de hoogte van de administratieve lasten.

Visievorming op de rol van intermediaire dienstverleners moet meer onderdeel gaan uitmaken van het ICT beleid van de Nederlandse rijksoverheid gericht op het midden- en kleinbedrijf en dat van uitvoeringsorganisaties. Zo zouden om te beginnen intermediairs binnen een te ontwikkelen 'meer kanalen strategie' (*multi channeling*) bijvoorbeeld als een afzonderlijk kanaal voor overheidsdiensten kunnen worden gepositioneerd.

¹⁴⁸ Het zou zelfs mogelijk zijn dat de overheid de dienstverlening aan deze commerciële partijen overlaat, een ontwikkeling waar ook onderzoeksbureau Gartner in een toekomstverkenning op duidt (Digitaal Bestuur, 2007).

Segmentatie van bedrijven

Dit onderzoek laat zien dat lang niet alle bedrijven in staat zijn tot elektronisch berichtenverkeer met de overheid. Kleine bedrijven hebben bijvoorbeeld significant minder vaak behoefte aan elektronische overheidsdiensten dan grote bedrijven en besteden vaker administratief werk uit. Bedrijven die reeds uitbesteedden zijn daarbij eerder geneigd meer uit te besteden onder invloed van de beschikbaarheid van elektronische overheidsdienstverlening dan de bedrijven die niet uitbesteedden.

Anderzijds laat het onderzoek op verschillende onderdelen zien dat gebruik van elektronische overheidsdiensten de vraag naar dit soort diensten stimuleert. Zo hebben bedrijven die elektronische dienstverlening als bijdrage aan de vermindering van administratieve lasten ervaren vaker dan andere bedrijven behoefte aan (meer) elektronische overheidsdiensten. Elektronisch berichtenverkeer wordt daarbij in sterkere mate toegepast door grotere bedrijven (met meer dan 50 medewerkers), die na een uitgekristalliseerd veranderingsproces vanuit de eigen geautomatiseerde bedrijfsadministratie ook elektronische belastingaangiften doen.

Studies van de Belastingdienst laten zien dat naar mate intermediairs ervaring hebben opgedaan met de elektronische aangifte de bereidheid sterk toe neemt dit wederom zo te doen; eenmaal over de drempel neemt de bereidheid tot meer gebruik vaak toe.

Zo ontwikkelen zich verschillende groepen of segmenten van bedrijven met verschillende eigenschappen, vaardigheden en relaties ten opzichte van de elektronische overheid.

De bovenstaande voorbeelden roepen de vraag op of de ontwikkeling van de elektronische overheid alle groepen naar een hoger niveau van IT-volwassenheid stimuleert of bedrijven juist bevestigt in de gemaakte keuzen en daarmee de afstand tussen de groepen vergroot. Dit laatste lijkt uitgaande van resultaten uit dit onderzoek aannemelijker, immers: reeds uitbesteden leidt vaker tot meer uitbesteden en reeds gebruiken leidt vaker tot meer gebruiken.

Wettelijke verplichtstelling van de elektronische wijze van gegevensaanlevering zal deze *digitale kloof* eerder vergroten dan verkleinen.

12.4 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Dit onderzoek levert nieuwe kennis over de effecten op het gedrag van bedrijven als gevolg van beïnvloeding van de administratieve infrastructuur door de overheid. Hiermee ontstaat meer inzicht in de relatie van bedrijven met de zich ontwikkelende elektronische overheid. In de voorgaande paragraaf zijn diverse aanknopingspunten aangereikt voor vervolgonderzoek op dit relatief onontgonnen onderzoeksterrein. Deze komen voort uit de behoefte aan nadere beantwoording van geformuleerde deelvragen, verdere verfijning van het instrumentarium en beantwoording van nieuwe vragen die tijdens het onderzoek zijn ontstaan. In deze paragraaf worden aanbevelingen geformuleerd voor vervolgonderzoek naar de *ontwikkeling van de administratieve infrastructuur tussen overheidsorganisaties en bedrijven*.

De aanbevelingen zijn gegroepeerd in een viertal onderzoekslijnen.

Doorontwikkeling instrumentarium voor effectbeoordeling

De eerste versie van het binnen dit onderzoek ontwikkelde instrument zal tijdens vervolgonderzoek moeten worden verbeterd en uitgebreid. In de voorgaande paragraaf is hiervoor een aantal mogelijkheden beschreven:

- de variabelen adoptiebeslissing en voordelen behoeven een betere uitwerking; de adoptiebeslissing zal in een volgende versie eenvoudiger en eenduidiger meetbaar moeten worden gemaakt;
- de mate van uitbesteding kan als organisatiespecifieke factor aan het model worden toegevoegd;
- een meer gedetailleerde fasering van het adoptieproces kan helpen om verklaringen te vinden voor het verschil tussen de perceptie en adoptiebeslissing;
- bij uitwerking van de variabele integratie kunnen factoren als bruikbaarheid en gebruiksgemak een rol spelen; met name het integratiegedrag van bedrijven geeft inzicht in de mate waarin na het besluit tot adoptie binnen het bedrijf daadwerkelijk lastenverlichting wordt gerealiseerd;
- in een volgende versie van het onderzoeksmodel kan de rol van softwareleveranciers als omgevingsfactor worden toegevoegd.

Het aspect van vertrouwen in de overheid vraagt daarbij aparte aandacht omdat niet op voorhand duidelijk is of en zo ja, hoe dit als variabele in het model kan worden ondergebracht. Vertrouwen lijkt een belangrijke voorwaarde voor de realisatie van voordelen, zoals administratieve lastenverlichting. Bij de uitwerking zal moeten worden ingegaan op het onderscheid tussen de overheid als wetgever en uitvoerder en die van handhaver en dienstverlener.

Doorontwikkeling van het instrument vraagt tevens om testen in de praktijk alsmede om uitgebreidere empirische toetsing van de hypothesen. Met name de invloed van toenemende overheidsdruk is daarbij een onontgonnen terrein. Vervolgonderzoek buiten het statistiek en fiscale domein zal hieromtrent meer duidelijkheid kunnen geven. Daarbij biedt de Douane bijvoorbeeld interessant studiemateriaal. Datzelfde geldt voor de introductie van elektronisch factureren aan de overheid waarbij in diverse Europese landen verschillende beïnvloedingstrategieën worden gehanteerd. Ook in Nederland wordt gezocht naar de meest effectieve strategie.

Een tweede onderzoeksterrein betreft de impact van de toepassing van nieuwe technologieën voor gegevensuitwisseling. De introductie van XBRL voor de financiële rapportages aan de overheid of een vergelijking van de effectiviteit van de verschillende technologische implementaties van de Overheidstransactiepoort zijn hiervan voorbeelden.

Vervolgonderzoek zou kunnen plaatsvinden als onderdeel van de ontwikkeling van het ‘integraal afwegingskader’ voor ontwerp en evaluatie van effecten van beleid en regelgeving zoals door het kabinet Balkenende IV is aangekondigd.

Ontwikkeling van een gegevensgerichte benadering van administratieve lasten

In hoofdstuk 2 is er op gewezen dat de activiteitgerichte wijze van meting van administratieve lasten weinig aanknopingspunten biedt voor een meer gegevensgerichte reductieaanpak. Een gegevensgerichte aanpak is echter in potentie zeer effectief, maar tegelijkertijd zeer complex. Onderzoek in dit kader moet enerzijds gericht zijn op het voorkomen van onnodige uitvraag in nieuwe wetgeving en anderzijds op mogelijkheden van harmonisatie van bestaande gegevensdefinities. Preventie is een belangrijk onderdeel van integrale kwaliteitszorg. Het voorkomen van onnodige uitvraag is dan ook een belangrijk aspect van de uitvoeringskwaliteit van wetgeving. Onderzoek in dit kader is er op gericht hoe deze preventie vorm te geven en is als zodanig te typeren als *juridisch kennismanagement*. Vragen die in dat kader beantwoord moeten worden zijn onder andere:

- wat zijn de oorzaken van onnodige uitvraag, zoals: een te gedetailleerde specificatie in de beleidsfase, gebrek aan inzicht in de bij de overheid beschikbare cq. reeds uitgevraagde gegevens of kennis en vaardigheden van wetgevingsjuristen op dit terrein?;
- welke instrumenten faciliteren wetgevingsjuristen bij het hergebruik van gegevensdefinities, zoals databanken en kennissystemen voor het detectie van bruikbare bestaande beschrijvingen?;
- welke metastandaarden zijn bruikbaar voor de beschrijving van de gegevensstandaarden¹⁴⁹?;
- welke aanvullingen zijn nodig binnen bestaande wetgevingstoetsen om hergebruik te borgen?

Binnen verschillende overheidsprogramma's wordt gewerkt aan de harmonisatie van bestaande gegevensdefinities en de uitvraag van gegevens bij bedrijven. Walvis en de Nederlandse XBRL Taxonomie zijn hier voorbeelden van. Tijdens deze trajecten ontstaan leerervaringen zowel ten aanzien van de inhoudelijke kwaliteit van het resultaat als ten aanzien van de effectiviteit van de samenwerking. Onderzoek kan deze kennis beschikbaar maken voor toekomstige projecten. Onderzoeksvragen die daarbij beantwoord kunnen worden zijn:

- wat is de bereikte administratieve lastenreductie en hoe is deze gemeten; zijn hiervoor alternatieve meetinstrumenten ontwikkeld?;
- wat is de impact voor de achterliggende uitvoeringsorganisaties?;
- welke methoden, technieken en standaarden zijn gebruikt en hoe effectief en efficiënt waren deze?;
- hoe is de kwaliteit van de inhoudelijke voorstellen beoordeeld?;
- welke samenwerkingsvormen zijn gekozen voor de project- en de beheerfase en hoe succesvol waren deze?.

Naar verwachting zal in beide onderzoeksporen de rol van een overheidsbrede gegevensbeheer organisatie aan de orde zijn. Zowel waar het gaat om beschikbaar stellen van kennis en instrumenten als om (regie op) het feitelijke beheer van de ontwikkelde overheidsstandaarden.

¹⁴⁹ In opdracht van het Forum Standaardisatie is in 2007 op dit terrein onderzoek gestart, mede als onderdeel van het te ontwikkelen interoperabiliteitsraamwerk voor de Nederlandse overheid.

Onderzoek naar de rol en bijdrage van intermediaire dienstverleners bij de ontwikkeling van de elektronische overheid

Intermediaire dienstverleners zijn in potentie belangrijke partners bij de ontwikkeling van de elektronische overheid. Voor veel bedrijven zijn deze commerciële partijen reeds het contactpunt voor de afhandeling van zaken met de overheid. Daarnaast ontstaan, mede onder invloed van de zich ontwikkelende elektronische overheid, nieuwe intermediaire diensten en dienstverleners. Onderzoek op dit raakvlak van overheid en bedrijfsleven dient zich te richten op zowel de contemporaine ontwikkeling als ook op de toekomstige rol van de intermediaire partijen. Onderzoek naar de huidige ontwikkelingen beantwoordt vragen als:

- waarin verschilt de Nederlandse situatie van die in het buitenland?;
- wat zijn de effecten van de administratieve lasten campagne 2003-2006 geweest voor intermediairs, in termen van interne efficiency, de hoogte van de factuur en de dienstverlening aan de klant?;
- welke typen intermediaire dienstverlening met betrekking tot overheidsprocessen zijn er?;
- welke nieuwe intermediaire dienstverlening ontwikkelt zich, wat is daarvan de oorzaak en wat zijn daarvan consequenties voor de intermediaire paradox?;
- vormt intermediaire dienstverlening onderdeel van de *multi channel* strategie van overheidsorganisatie?, zo nee, welke rol hebben ze dan, zo ja, vanuit welke visie?

Onderzoek naar toekomstige mogelijkheden beantwoordt vragen als:

- welke scenario's zijn denkbaar voor verdergaande publiekprivate samenwerking bij de doorontwikkeling van de elektronische overheid?;
- zijn er in dat kader juridische en bestuurlijke barrières voor een vergaande outsourcing van elektronische overheidsdiensten aan intermediaire partijen?;
- wat is het te verwachten gedrag van individuele bedrijven bij een grotere rol van intermediaire partijen?

Onderzoek naar segmentatie en kanaalkeuze van bedrijven

Het MKB-bedrijf bestaat niet. Groepen MKB-bedrijven reageren verschillend op de mogelijkheden van ICT in het algemeen en op de elektronische overheid in het bijzonder. Zeer kleine bedrijven zoals zelfstandigen zonder personeel (ZZP-ers) gedragen zich daarbij mogelijk meer als individuele burgers dan als kleinbedrijven. Ten behoeve van een grotere effectiviteit van overheidsbeïnvloeding is het nuttig de karakteristieken en de gedragsopties van de verschillende groepen te kennen. Onderzoek in dit kader beantwoordt vragen zoals:

- met welke doelen kan worden gesegmenteerd en tot welke segmentaties leidt dit?;
- op welke aannames en segmentatie is het beleid van de Nederlandse overheid gebaseerd?

- welke segmentatie is het best bruikbaar in relatie tot de elektronische overheid?;
- wat onderscheid de groepen bedrijven in hun gedrag van burgers?;
- wat voor consequenties heeft dit voor doelstellingen en ontwerp van (onderdelen van) de elektronische overheid?
- wat zijn de effecten van regulering op de verschillende segmenten van bedrijven, onder meer in termen van de digitale kloof?

Segmentatie van bedrijven is belangrijk input voor de communicatie- en dienstverleningstrategie van overheidsorganisatie met betrekking tot de contacten met bedrijven. De keuze en inrichting van kanalen is daar onderdeel van. In deze studie zijn kanalen gebruikt als beschrijving van de adoptieresultaten in het onderzoeksmodel. Dit leverde in de empirische studies een eerste beeld van de kanaalkeuze van bedrijven. In vervolgonderzoek kan dit gedrag met meer diepgang worden bestudeerd aan de hand van vragen als:

- welke kanalen bieden overheidsorganisaties aan, op basis van welke aannames?;
- sluiten de kanalen elkaar uit of zijn ze geïntegreerd?;
- welke factoren beïnvloeden het gebruik van de kanalen door bedrijven?;
- wat is de relatie met de segmentaties?;
- welke beïnvloedingsstrategie kiezen overheidsorganisaties: verleiden of verplichten?;
- wat zijn de consequenties van het kanaalgebruik voor de administratieve lasten?;

12.5 Afsluiting

Het streven naar administratieve lastenverlichting staat al lange tijd op de politieke agenda. De inzet van ICT krijgt daarbij een steeds belangrijker rol. Digitalisering van het berichtenverkeer tussen bedrijven en de overheid is dan ook in veel reductieplannen terug te vinden. Ook binnen Europa krijgt deze Nederlandse aanpak steeds meer navolging.

Administratieve lasten zijn onlosmakelijk verbonden met het functioneren van de overheid. Het streven naar lastenverlichting is daarbij een loffelijk streven en raakt een belangrijk aspect van de kwaliteit van het overheidshandelen, zowel in beleid, regelgeving als uitvoering.

Een overheid die hier serieus werk van maakt, heeft inzicht nodig in de complexiteit van de relatie tussen bedrijven en de overheid.

Met dit onderzoek wil ik bijdragen aan verdere vergroting van dit inzicht. Het onderzoek maakt duidelijk dat het verzachten van de ‘pijn’ van de administratieve lasten met behulp van ICT niet evident is en zelfs leidt tot onbedoelde bijwerkingen.

Voorkomen lijkt ook in dit geval beter dan genezen: ‘Geen bericht, goed bericht’.

Summary

Part I Research questions and approach.

Legislation is one of the governmental instruments to guide citizens and businesses towards social desirable behaviour. During the phase of law execution, next to the effects aimed at, side effects occur. One of these side effects are the compliance costs of businesses. Compliance costs, also known as the administrative burden, are the private sector costs of complying with information obligations imposed by law. The administrative burden being an execution problem of legislation is nowadays commonly accepted. From 2003 the reduction of the administrative burden for business in the Netherlands is a major theme at the political agenda. The reduction of the administrative burden has become an important theme at the European Unions Lisbon agenda as well.

Activities aiming at reducing the administrative burden in the Netherlands are divers and consist of the elimination of laws, the harmonisation of data definitions and the introduction of efficiency measures, often facilitated by information and communications technology (ICT). Part of many reduction plan is the digitisation of the data delivery by businesses. Several governmental organisations have chosen to obligate digital data delivery in order to 'enforce' the reduction of compliance costs. The electronic tax filing for business is a prominent example in the Netherlands.

In practice a tension exists between the actual results, the output, of the reduction plans and the effects, the outcome, for businesses. An often heard complaint relates to the fact that the so called administrative results do not (yet) reduce the administrative burden in practice.

This dissertation presents insights into factors influencing the noticeable reduction of the administrative burden for businesses. It specifically focuses on the impact of electronic data delivery by businesses and the related legal obligation. The research goal is the development of a theory to support the analysis of effects of governmental policy and law making aiming at the reduction of the administrative burden for businesses supported by ICT. The research object has been the administrative infrastructure for electronic messaging between business and governmental organisations. The constitution of the administrative infrastructure is influenced by the specific medium of transport used, the level of computerisation of businesses and governmental organisations and the level of outsourcing. The central research question is: *what are the effects of governments influence of the constitution and the use of the administrative infrastructure for electronic messaging between business and governmental organisations with respect to the behaviour and the compliance costs of businesses and what are the explaining factors?*

This research question addresses the tension between policy making and policy execution. On the one hand a political ambition of macro economic reduction of the administrative burden is translated into (the obligated use of) ICT instruments. On the other hand the actual reduction is realised based on choices made at the micro economic business level, for example regarding the adoption of the offered ICT instruments.

To study this web of interests I choose to use a *multi disciplinary research approach*. This approach consists of legal, government, business management and information systems related scientific perspectives. As a result this research is a synthesis of three related research themes: better law making and execution, the development of the electronic government and the adoption of innovations by businesses. The central question has been translated into several sub questions:

1. What are the source and nature of the exchange of data between businesses and government and how does this relate to the administrative burden?
2. Which management of information systems related factors influence the application of electronic data exchange between businesses and government and how does this relate to the administrative burden?
3. Which instruments does the Dutch government have to influence the constitution and use of the administrative infrastructure for electronic data exchange between businesses and government?
4. By the use of which instruments and with which results has Dutch government been influencing the constitution and use of the administrative infrastructure for electronic data exchange between businesses and government?
5. Which factors influence businesses' choice to adopt applications for the electronic data exchange with government and what are possible effects?

In this dissertation I answer these research questions. The dissertation consists out of five parts, each containing one or several chapters.

Part I Research questions and approach consists out of the chapters 1 till 4. This part answers the first three questions. This theoretical analysis presents the reader an elaboration of the chose research perspective.

Part II Electronic data exchange with the Dutch government consists out of the chapters 5 and 6. This part presents an analysis of nearly 25 years of policy making and execution on this subject by the Dutch government.

Part III Development of the research model consists out of the chapters 7 and 8. This part presents the research model developed to support the execution of the empirical studies.

Part IV Empirical studies consists out of the chapters 9 till 11. In this part the results of three different empirical studies are presented.

Part V Conclusions and recommendations consists out of chapter 12 and answers the central research question and presents recommendation for further research.

Results of the theoretical analysis

Legal information obligations cause almost all the data exchange between businesses and governmental organisations. The administrative burden has been defined in chapter 2 as businesses' cost to comply to the information obligations defined by law. This results in the collection, application, registration, archiving and presentation of data. The nature of this data exchange is influenced by variables as described in the legal texts, for example: frequency of data delivery, complexity of data definitions and the message content.

Chapter 2 presents an overview of *reduction strategies*. Next to first order effects of the data logistics approach, second order strategies as the redesign of the enforcement relation and the harmonisation and reuse of data are presented. In chapter 3 electronic data exchange has been defined as the movement of business documents electronically between or within firms (including their agents or intermediaries) in a structured, machine-retrievable, data format that permits data to be transferred, without re-keying, from a business application in one location to a business application in another location. An important trigger for many management of information systems related research has been the difficult diffusion and adoption of data exchange applications. Hardly any research exists on the subject of data exchange with governmental organisations. In chapter 3 I elaborate on four management of information systems related factors that influence the application of electronic data exchange between businesses and government.

The first factor consists of the perceived *benefits* of electronic data exchange. This type of inter organisation system can be characterised as an electronic hierarchy. Literature shows that especially the provider of this kind of a *relation*, in this case the governmental organisation, is the most favourable to gain benefits. On the other hand the development of markets of intermediary services with respect to data transfer to government offer via outsourcing possibilities for the reduction of the administrative burden. The adoption of these kind of systems has *impact* on the organisation. Especially the integration with existing business systems facilitates efficiency benefits. *Power and trust* influence the nature of the relation and the willingness of businesses to invest in a long term relation. Forced adoption of data exchange systems in that respect hardly results in integrated systems.

Developments in the field of interoperability and standardisation influence the design and use of data exchange applications. Especially the introduction of new families of open standards triggers new (research) perspective with respect to new governance relations, service orientation and the collaboration within networks of organisations. These new approaches can have major future impact on the data exchange relation between businesses and governmental organisations.

Electronic data exchange between businesses and governmental organisations can be considered as one of the services of the electronic government. The electronic government has been defined in chapter 4 as all governmental processes regarding information processing, communication and transaction supported by ICT. From a *service providing* perspective governmental interest in the application of electronic data exchange are: efficiency benefits in governmental processes, more effective law enforcement, enhancement of its service delivery image and the possibility of the use of generic solutions within government. Governmental gateways are in that respect important parts of the infrastructure of the electronic government.

Next to the constitution of the administrative infrastructure governmental organisations try to influence the actual use of applications. Influence strategies can be based on communication aimed at persuasion based on arguments, financial incentives or legal instruments based on enforcement. In its *role of law maker* government has the ability to impose the electronic way of data exchange.

Part II Electronic data exchange with the Dutch government.

In the mid ninety's first governmental interest arises towards the introduction of electronic data exchange systems. One of the important triggers has been the possibility of the reduction of the administrative burden for businesses. At the end of the 20th century many different systems and project exist.

An important explanation for the uptake of the Dutch programme on the reduction of the administrative burden lies in the advises of the Commission Administrative Burden (*Commissie Administratieve Lasten*). Based on these advises all departments start measuring the actual administrative burden and start reduction programmes in 2003. Large possible saving of hundreds of millions of euros by the use of ICT have been communicated during that period. These second order effects could only be realised if supported by organisational change: reallocation of tasks and responsibilities, harmonisation of data streams towards government, integration of systems and lower bills from intermediary parties. However in practice many of the ICT systems introduced contribute to first order effects. Replacement of former paper interfaces and the technological enhancement of the interface itself are the most important constituent aspects. Enhancement of governmental operations is the main goal. Partly caused by low adoption rates several governmental organisations choose to impose the electronic way of data delivery by businesses.

The analysis of the Dutch situation especially mark two developments. The first development is the growing influence of government as a law maker. As in the whole of Europe a consistent legal framework misses to found and relate the different legal measures. The second development is the growing cautiousness regarding the direct benefits of ICT. The cabinet reports in 2007 that actual effects do not match the expected effects of the use of ICT. One of the reported explanations is the complexity of the integration of business systems.

Part III Development of the research model.

In this study the electronic data exchange with the government is considered to be an innovation to many small and medium companies. Chapter 7 presents an overview of research on the adoption of electronic data exchange and of useable theoretical models containing adoption factors. The adoption factors can be divided into factors characterising the innovation, the adopting organisation or environmental forces.

In this dissertation the adoption of electronic data exchange is considered to be an organisation adoption decision. The adoption process is divided into two phases: the initiation phase and the implementation phase. The adoption decision is in between these two phases. The initiation phase focuses on the collection and assessment of knowledge with respect to the innovation; perceptions are an important aspect in this phase. During the implementation phase the innovation is being used and integrated within the existing infrastructure.

The majority of the conducted research with respect to the adoption of electronic data research has been carried out within the context of trading relations. In only a few cases governmental pressure has been modelled and measured.

In chapter 8 the research model is constructed. The model is the result of a synthesis of the findings in the previous chapters. This synthesis is new and for several reasons necessary. There is a lack of ready to use models within the e-government research domain. Next to that recent research on the reduction of the administrative burden focuses on the measurement of costs (either from a business accountancy perspective or from governmental administrative management perspective); models addressing business behaviour were not available. The adoption decision of an individual company is the central element in the research model. *Adoption factors* influencing this decision are part of the model. These factors are divided into innovation specific factors, the organisational readiness and external pressure. Another part of the model consists out of *results of the adoption decision*. A positive adoption decision results in the adoption of electronic data exchange, a non-adoption decision results in either outsourcing of the use of an alternative channel. The third element in the research model has been derived from the phases in the adoption process: the variables perception and integration.

Part IV Empirical studies.

This part of the dissertation presents the results of three empirical studies: a small scale survey, a large scale survey and a case study. The objective of these studies was to test the model and the hypotheses and to further explore the effects of outsourcing of the data exchange relation with government and the effects of the legal obligation.

Chapter 9 presents the results of a study on the adoption of a data exchange application of the Dutch Statistics Department. Two different groups of companies were examined: those which adopted the application and those who did not. Both groups differ significantly on the adoption factor expected disadvantages. The non-adopters experience more disadvantages than the adopters, especially regarding complexity and compatibility. Organisational readiness in this study seems the most important explaining factor for the adoption decision. Adopting businesses are larger and outsource less administrative work than non-adopters. The strongest findings from this study indicate that non-adopters are not able to adopt. These businesses experience more disadvantages than adopters. They also indicate the need for assistance in terms of management, use and support. The stronger experienced governmental pressure does not help these non-adopters to take the hurdle and adopt electronic data exchange with the government.

Chapter 10 presents the results of a large scale survey amongst 500 medium and small scale companies. Only 7% of these business experienced electronic governmental service delivery as the most effective way to reduce the administrative burden. Simplification of laws (66%) and closer cooperation between governmental organisations (17%) scored higher. Different from what was expected, a large group of companies (40 tot 45%) had a positive perception with respect to electronic data exchange with government. These perceptions vary

between groups. Larger organisations experience more possibilities for cost reduction and productivity enhancement by means of electronic data exchange than smaller companies. Smaller companies and less IT experienced companies more often agree on the fact that electronic data exchange with the government is too complicated for them. Smaller companies more often preferred outsourcing their relation with government. Those companies that prefer electronic data exchange with government, are more IT experienced than others.

Chapter 11 presents the results of a case study of the Dutch Tax Administration. The study shows that the first 10 years of communicating and stimulating the adoption of electronic tax filing were hardly successful. Despite a positive perception of the target group, only a very low percentage of the tax declarations had been filed in an electronic manner. One of the inhibitors was the fact that benefits more obvious occurred at the Tax department. Thanks to digital delivery of structured messages administrative processes operated more efficiently. Next to that electronic filing offered the possibility of quicker and better enforcement. This resulted in an adoption deadlock. Companies did not adopt because application was not rewarding. Software companies did not invest because of low adoption rates and poor market expectations. As a result the quality of applications did not improve. It was in the Tax administrations' interest to end this deadlock. The deadlock was ended via the legal obligation of electronic tax filing by companies at the beginning of 2005. The effects of the legal obligation were divers. Adoption rates of the *electronic data exchange* applications remained stable and low: 7 to 14%. The *outsourcing* of electronic tax filing to intermediary parties increased. The use of electronic forms via the Tax administrations *website* became a new and important tax filing channel. 75 Percent of the companies that did not outsource their tax filing, used in 2005 the website. In 2006 90% of them used the website for their VAT declaration.

Part V Conclusions and recommendations.

This study indicates that organisational readiness is the most important explaining factor for the adoption decision of individual businesses. Especially the variables company size and IT maturity have a positive effect on this adoption decision. The hypothesis supported by empirical evidence states that a lower IT maturity has a negative effect on the decision to adopt electronic data exchange with government. Many small and medium sized companies are not able to translate a positive perception into actual benefits and cost reduction. The adoption of electronic data exchange is a deliberate choice made by individual companies that are able to gain benefits. Direct governmental activities influencing this adoption decision do not seem very effective.

Relation with the reduction of the administrative burden.

From the end of the ninety's Dutch cabinets have communicated vast potential savings of hundreds of millions euros related to the use of electronic data exchange. These second order effects however will only be realised if specific conditions are met: for example harmonisation of data definitions, reallocation of tasks and responsibilities and integrated software solutions.

This study shows that the introduction of electronic data exchange with the government not automatically results in (macro) reductions of the administrative burden, but is merely the case in (micro) business specific situations:

- the solutions in practice in most cases result in first order effects;
- individual businesses less than often expected chose to adopt and integrate electronic data exchange applications;
- regulating the use of electronic data exchange seems to stimulate the outsourcing in stead of the use of electronic data exchange;
- the use of alternative channels as websites does in practice not offer the savings feasible in theory.

Intermediary service providers are more capable than most individual businesses to realise cost savings by the use of electronic data exchange. In most cases these intermediaries execute the data transfer with governmental organisations, they can benefit from scale advantages and they benefit from the fact that processing is their primary job. Individual businesses only gain benefits if intermediary parties are willing (or forced) to translate these efficiency benefits into lower bills.

Government has a role in the break through of this *intermediary paradox*: the administrative burden is their reason of existence; asking intermediary parties to reduce this burden is asking them to cut in their own flesh. The legal obligation of electronic data exchange enforces this paradox. A growing percentage of outsourcing strengthens the intermediary's position and weakens government's direct influence on the information logistics and on the possibilities for the reduction of the administrative burden. This raises the question whether regulation is an effective policy instrument in this case and whether the reduction of the administrative burden is a valid argument to do so. Enforcing the electronic way of data exchange results on the other hand clearly in benefits for government.

Reflection and recommendations.

This research presents a first version of an instrument supporting the analysis of the effects of ICT based reduction plans, founded in the theory of the management of information systems. The research model has been developed from the adoption of innovations perspective. The empirical studies can be regarded as a usability test within the context of the business to government relation, not performed before. Within the scope of this study the research model as an *ex-post instrument* has been used to explain business adoption behaviour. The model can also be used as part of an *ex-ante* strategy. In that case alternatives can be analysed beforehand showing which governmental influencing strategy might be most effective. Chapter 12 presents refinement proposals of the research model. The enhancements regard to the role of software distributors, the availability of open standards and trust in government. The aspect of trust in this context has hardly been studied. Additional research in other governmental domains (additional to the statistics and tax-related domains studied in this research) might present new knowledge. In the case of the Dutch Customs organisation for example, governmental permits stimulated the uptake of the use of electronic data exchange. Explaining relations to explore are the role of intermediary organisations and the changes in the governmental control regime.

Intermediary service providers play an important role with respect to the data exchange with governmental organisations. Examples in Scandinavian countries show that these organisations can contribute to further development of electronic governmental service delivery. These organisations can even be part of a governmental strategy to reduce the administrative burden. Governmental organisations in that case could for example outsource their data collection function to commercial service providers. If the services for individual businesses are offered free of charge, government pays for the information obligations it imposes. Competition between the commercial service providers will further enhance the quality and variety of services. Scenario's for public private cooperation have to be part of further research with respect to the development of the electronic government.

Prevention is an important part of total quality control. Preventing unnecessary data exchange is therefore an important *quality aspect of legislation*. The Dutch government should organise better central coordination with respect to this quality aspect. The two most important elements in this approach are the awareness and knowledge with respect to data reuse in the law making process and secondly the organisation of data management. Further research should focus on mechanisms preventing unnecessary data exchange, for example new data driven measurement instruments of the administrative burden and additions to the currently used impact analysis methods.

Small and medium sized companies differ enormously, also with respect to the implementation of their relation to the electronic government. *Segmentation* of this group of organisation based on the governmental service delivery perspective should be an element of the communications strategy of all governmental organisations. This study presents new insights in the adoption of different governmental service delivery channels by individual organisations. Results of this study indicate that in respond to the introduction of electronic government services, companies prefer the use of channels the are familiar with. For example, those companies who already outsourced prefer to outsource more. In that case an existing digital gap will be enlarged. Legal obligation of the electronic way of data exchange seems to contribute to this enlargement process. Further research in this domain should focus on the usability of segmentations, on the channel preferences of businesses and the impact of the use of specific channels on the administrative burden of businesses.

Compliance costs are an inevitable part of governmental processes. The reduction of this administrative burden addresses an important quality aspect of policy making, legislation and policy execution. To be effective however, knowledge is needed on this complex relationship between businesses and the government. By conducting this research my aim was to add new knowledge on this phenomena of electronic messaging. Results show that the introduction of electronic data exchange with the government not necessarily contributes to the reduction of the administrative burden of businesses. On the contrary, it can lead to unintended side effects.

Don't shoot the messenger.

Bijlage A Vragenlijst Veldonderzoek

Questionnaire¹⁵⁰

Change Management and Cross Institutional Issues
- the data interchange between businesses and government -

Part A The Context of the Interface

GENERAL CHARACTERISTICS:
<i>Please fill in:</i>
Name of the interface:
Concerns communication between (one questionnaire per interface):
From business organisation:
To governmental organisation:
Supported business process (i.e. the clearing of goods, income tax, statistics,...):
Characterisation data transfer (e.g. declarations, quarterly account figures,):
Status <i>(please cross out what does not apply):</i>
Planned / pilot / in operation from till
Reference to underlying documentation:

¹⁵⁰ This questionnaire has been designed to support the research into the effectiveness of the electronic interface between businesses and governmental organisations. The data acquisition is part of a PhD. project at the University of Amsterdam, the Netherlands.

THE COMMUNICATION CHANNELS USED ARE:	
<i>Please give (estimated) figures</i>	
Regarding overall amount of business-to-government data transfer to your organisation	
% by paper	
% by diskette, CD-ROM or other digital medium	
% by automated interconnection (application integration)	
Regarding the specific interface in this Questionnaire	
% by paper	
% by diskette, CD-ROM or other digital medium	
% by automated interconnection (application integration)	
Total amount of messages per year via this specific interface	

Part B The Characterisation of the Interface

THE INTERFACE IS LEGALLY FOUNDED IN:	
<i>Please cross one or more options and fill in</i>	
1. Legislation specifically regarding the electronic government (e.g. privacy, security, innovation, data standardisation, -exchange and re-use, ...)	
<i>Reference to act/article (regarding 1):</i>	
2. Legislation on specific subject; a paper interface is obligatory	
<i>Reference to act/article (regarding 2):</i>	
3. Legislation on specific subject; an electronic interface is obligatory	
<i>Reference to act/article (regarding 3):</i>	
4. No underlying legislation; reason of the interface is found in efficiency and/or effectiveness of the governmental front and back office processes	

THE OBJECTIVE OF THIS SPECIFIC IMPLEMENTATION OF THE INTERFACE IS:	
<i>Please prioritise by dividing 10 points over the items, the highest priority receives the most points. Items may receive zero points. For example: (0,3,0,2,0,0,5) or (7,1,0,0,0,2,0).</i>	
5. Enhance compliance by business with respect to legal obligations (i.e. law enforcement)	
6. Meet the key performance indicators as defined in the legislation	
7. Enhance quality of the data transferred and therewith reduce the failure costs in the governmental back office processes	
8. Improve the quality of the (electronic) gateway, so that more specific/individual data processing is possible (i.e. return only specific faults in data send in stead of the total batch)	
9. Reduction of cost in businesses back office processes (i.e. lowering of the administrative burden by simplifying and/or streamlining the data transfer)	
10. Enhance performance of governmental processes (e.g. speed up the process of return payments, enlarge process capacity, enhance state income, ...)	
11. Standardisation of data transfer protocols, methods and techniques	

THE ALIGNMENT OF THE INTERFACE WITH BUSINESS PROCESSES IS CHARACTERISED AS:	
<i>Please prioritise by dividing 10 points over the items, the highest priority receives the most points. Items may receive zero points. For example: (0,3,0,2,0,0,5) or (7,1,0,0,0,2,0).</i>	
12. Replacement of former paper oriented interface	
13. Introduction of new technology into the interface in order to enlarge its process capabilities (functions, performance, scalability, ...); e.g. replacement of floppy by CD-Rom or by the internet	
14. Introduction of a broker function within the <i>businesses domain</i> of the interface, in order to be able to collect data from the participating businesses and distribute it in a standardised format to the <u>governmental gateway(s)</u>	
15. Introduction of a broker function within the <i>governmental domain</i> of the interface, in order to be able to translate and distribute standardised messages to several participating governmental organisations	
16. Introduction of interface(s) as a result of governmental process redesign/integration in order to synchronise methods of work , allocate unique responsibilities, and/or synchronise with the businesses transaction moments	
17. Introduction of interfaces as a result of a turn around of the chain of communication: the government collects (or inspects) the needed information from standardised business data administrations	
18. Introduction of interfaces as a result of a turn around of the chain of communication: the government presents on its initiative results of its law enforcements processes (e.g. a pre-calculated Tax Proposal)	

THE TRIGGER FOR THE COMMUNICATION IS:	
<i>Please cross the relevant option(s)</i>	
19. Time trigger defined by law (e.g. monthly, quarterly, yearly reporting obligation)	
20. Time trigger defined by internal businesses process (e.g. finalization of monthly business figures)	
21. Time trigger defined by internal governmental process (e.g. reporting of statistical data)	
22. An external event (e.g. shipment of toxic goods, ...)	
23. An internal event (e.g. salary raise, new employee, ...)	

THE IMPLEMENTATION OF THE INTERFACE IS INFLUENCED BY STANDARDISATION INITIATIVES:	
<i>Please prioritise by dividing 10 points over the items, the highest priority receives the most points. Items may receive zero points. For example: (0,3,2,5) or (7,3,0,0).</i>	
24. Standardisation of governmental (legal) data definitions (e.g. unique definitions for income, company, ..)	
25. Standardisation of structured messages for data exchange within specific domains (e.g. health care, customs, tax, agricultural, ...)	
26. Standardisation of ICT interoperability	
27. Standardisation of the e-government architecture (functional and/or organisational: e.g. the introduction of generic (web)services, brokers, gateways, etc,...)	

THE IMPLEMENTATION OF THE INTERFACE IS CURRENTLY:	
<i>Please cross one option per sub-question and if necessary fill in</i>	
The central element in the communication process is:	
28. Transfer of data elements from the businesses back offices (agreements on point-to-point data format- and transportation standards)	
29. Exchange of mutually pre-structured messages (agreements on the content and meaning of messages as well as on a limited set of messages)	
30. The cooperation of software modules to fulfil a predefined order (agreements on object services (search, analysis, computation,...) and –standards)	
The message definition standard used is:	
31. Edi/Edifact	
32. XML(-based)	
33. Other or custom made:	
34. Do not know	
The technical communication protocol used is:	
35. File transfer protocol (FTP)	
36. X.400 message protocol	
37. SMTP/MIME (e.g. e-mail systems)	
38. HTTP (hypertekst transfer)	
39. Other or custom made:	
40. Do not know	

Part C The Evaluation of the Interface

THE PERFORMANCE OF THE INTERFACE IS EVALUATED AS:	
<i>Please cross one option per sub-question</i>	
The effectiveness of the interface is best typified by:	
41. Fully meets the objective	
42. Reasonably meets the objective	
43. Hardly meets the objective	
44. Does not meet the objective at all	
The efficiency of the interface is best typified by:	
45. The current implementation is too lean related to the objective	
46. The current implementation of interface hardly suits objective	
47. The current implementation suits the objective	
48. The current implementation is too costly related to the objective	

FUTURE DEVELOPMENT OF THE INTERFACE WILL/MUST BE FOCUSED ON:	
<i>Please prioritise by dividing 10 points over the items, the highest priority receives the most points. Items may receive zero points. For example: (0,2,1,0,2,0,0,5,0) or (8,0,0,0,0,0,2,0,0).</i>	
49. Improvement of current efficiency; still aiming at the current objective(s) (see above)	
50. Improvement of the current effectiveness; still aiming at the current objective(s)	
51. New/additional objective: enhance compliance with respect to legal obligations	
52. New/additional objective: meet the key performance indicators as defined in the legislation	
53. New/additional objective: enhance quality of the data transferred and therewith reduce the failure costs in the governmental back office processes	
54. New/additional objective: improve the quality of the (electronic) gateway, so that more specific/individual data processing is possible (i.e. return only specific faults in data send in stead of the total batch)	
55. New/additional objective: reduction of cost in businesses back office processes (i.e. lowering of the administrative burden by simplifying and/or streamlining the data transfer)	
56. New/additional objective: enhance performance of governmental processes (e.g. enhance state income, speed up process return payments, enlarge process capacity, ...)	
57. New/additional objective: standardisation of data transfer protocols, methods and techniques	

FACTORS HAMPERING FUTURE DEVELOPMENT ARE:	
<i>Please prioritise by dividing 10 points over the items, the highest priority receives the most points. Items may receive zero points. For example: (0,3,0,0,0,2,0,0,5) or (7,0,0,1,0,0,0,2,0).</i>	
58. Lack of adequate legislation on electronic data communication (e.g. privacy, security, ownership and finance of the interface, ...)	
59. Legal obligation to support paper interface at all time	
60. Costs of implementation and management of (additions to) the interface	
61. Lack of participation of the software development organisations	
62. Lack of standardised governmental (legal) data definitions	
63. Lack of standards on ICT interoperability	
64. Lack of standardised structured messages for data exchange within specific domains (e.g. health care, customs, tax, agricultural, ...)	
65. Lack of standardised e-government architecture (generic services, brokers, gateways, standards, etc,...)	
66. Governmental initiatives lacking adequate focus and attitude	

Part D Registration data¹⁵¹

FILLED IN BY:
Organisation:
Function:
Contact person:
Address:
Country:
E-mail:
Date:

©
Rex Arendsen
University of Amsterdam
March 17, 2003

¹⁵¹ These data will be used confidentially and only for the purpose of this research. You may also choose not to fill in your name.

Bijlage B Data Veldonderzoek

Data toepassingen voor 2003

Toepassing / enquetevraag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Status	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
1								1	1			
2				1	1			1	1			1
3				1				1	1			
4	1	1	1			1	1			1	1	
5	1								2			5
6	1			2	3	1	3			4		
7	4	5	5	5	2	1	2	7	6		8	
8			2									
9	3			1	5	8	5		2	3		3
10	1	5	3	1				3		3	2	
11				1								2
12	5	8	7	1	5	10	10	5	5	5	5	
13	4	2	3	1				5	5			2
14												
15												
16	1			5	5							8
17				3							5	
18										5		
19		1	1		1	1	1			1		
20						1	1					
21				1								
22					1			1	1		1	1
23	1											
24	8			3				4	4		10	
25			10	3	7	2		3	3			
26	2	10		3	3	8	10	3	3	10		
27				1								10
28						1						
29	1	1	1	1	1		1	1	1			1
30										1	1	
31	1	1	1					1	1			
32												1
33				1	1	1	1			1	1	
34												
35			1								1	
36			1					1	1			
37	1	1	1		1	1	1					
38				1			1					1
39										1		
40												

41				1	1		1	1	1	1	1	1
42	1	1					1					
43			1									
44												
45												
46												
47	1	1			1		1	1	1	1	1	1
48			1	1		1						
49				2								6
50							6					
51	3											
52	2								4			
53		5								6		
54								4	2			
55	1		4					4	2			4
56	1	5	4	4	3	10						
57	3		2	4	7		4	2	2	4	10	
58	2	2								5	5	3
59	1	2		1								
60				1	6		8	7	8	5	5	
61			4	1	2							
62	1	3	3	1			2					
63	1		4		1	10						2
64	1			1								
65	1			1	1			3	2			
66	3	3		3								5

Data toepassingen vanaf 2003

Toepassing / enquêtevraag	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Status	P	O	O	P	P	O	O	P	O
1	1	1	1	1		1			
2	1		1			1	1	1	
3	1		1	1			1		1
4									
5			2	1		2	2	4	
6									
7	1	2	5		2	2	2	2	2
8	2	3							
9	5		3	4	3	2	2	1	4
10	2	5		3	4	4	2	3	2
11				2	1		2		2
12	4	7	8	7	5	1	3	5	6
13	4	3	1	3		2	2		
14	2								
15					1	3			3
16			1		4	4	5	5	1
17									
18									
19	1	1		1					1
20									

21			1						
22			1		1	1	1	1	1
23			1						
24	4		1	3		4	3	5	1
25			5	5	7	4	5	5	1
26	2	10	1	1					1
27	4		3	1	3	2	2		7
28	1								1
29					1	1	1	1	
30			1						
31					1	1	1	1	
32	1		1	1					1
33									
34									
35			1						
36		1			1	1			
37				1		1	1	1	1
38	1		1						
39									
40									
41			1			1			1
42	1								
43									
44									
45									
46					1				
47	1					1			1
48		1	1						
49	2	3							
50			2						
51							2	8	
52									
53	3	5			2				1
54	3								2
55	2	2	3	3	3	4	3		4
56			1	2	4	4	3	2	2
57			4	5	1	2	2		1
58			3	3					2
59			1			4			2
60	2								
61				2			1		1
62			2			2	3		2
63									
64		10	1	4					
65									2
66	8		3	1		4	6	10	1

Bijlage C Vragenlijsten Small Scale Survey

De vragen in de lijst hebben betrekking op de vrijwillige adoptie van elektronisch berichten verkeer (EBV) met de overheid (hierbij denken we aan de aanlevering van statistische gegevens aan het CBS zoals mogelijk is via het IRIS project en dat voldoet aan de onderstaande definitie van EBV).

EBV =

De elektronische uitwisseling tussen ondernemers en de overheid van automatisch geëxtraheerde gegevens uit de bronadministratie waarbij deze via een netwerk elektronisch, volgens een standaard-berichtspecificatie, aan de overheid ter beschikking wordt gesteld om aan haar informatieverplichting te voldoen, waarna het bericht vervolgens geautomatiseerd wordt verwerkt.

Vragenlijst voor ondernemers die niet hebben geadopteerd.

Algemene vragen ter bepaling van adopterkenmerken

01. Naam van de organisatie

02. Branche

- ☐ Landbouw, jacht en bosbouw
- ☐ Visserij
- ☐ Delfstoffenwinning
- ☐ Industrie
- ☐ Openbare voorzieningsbedrijven
- ☐ Bouwnijverheid
- ☐ Reparatie consumentenartikelen; handel
- ☐ Horeca
- ☐ Vervoer, opslag en communicatie
- ☐ Financiële instellingen
- ☐ Verhuur; zakelijke dienstverlening
- ☐ Openbaar bestuur; sociale verzekeringen
- ☐ Onderwijs
- ☐ Gezondheids- en welzijnszorg
- ☐ Cultuur, recreatie; overige dienstverlening

03. Wat is de oprichtingsdatum van het bedrijf?

04. Datum en tijd van het interview

05. Beantwoorder

06. Wat is uw functie/rol binnen het bedrijf?

- ☐ directeur eigenaar
- ☐ financieel directeur
- ☐ fiscalist/accountant/boekhouder
- ☐ anders, namelijk

07. Wat is uw geboortedatum?

08. Wat is u hoogst afgeronde opleiding?

- ☐ Basisonderwijs
- ☐ MAVO
- ☐ HAVO
- ☐ VWO
- ☐ Anders, namelijk
- ☐ LBO
- ☐ MBO
- ☐ HBO
- ☐ WO

09. Omschrijving van bedrijf in termen van diensten/producten

10. Hoeveel personeelsleden heeft uw bedrijf bij benadering in dienst?

- ☐ 0 t/m 4
☐ 5 t/m 9
☐ 10 t/m 49
☐ 50 t/m 99
☐ 100 of meer

11. Besteed u de boekhouding/financiële administratie uit aan een intermediair of belastingconsulent?

Onderwerp concurrentiedruk

12. Is in uw industrie of bedrijfstak de adoptie van EBV gunstig om als organisatie concurrerend te blijven?

Helpt niet			Helpt iets			Helpt goed		
1	2	3	4	5	6	7		Geen mening/weet niet

13. Geef aan hoeveel druk uw organisatie vanuit uw concurrenten ondervindt om EBV te adopteren.

Geen druk			Enige druk			Veel druk		
1	2	3	4	5	6	7		Geen mening/weet niet

Onderwerp overheidsdruk

14. Hoeveel keer per jaar ontvangt u informatie m.b.t. EBV van overheidsbronnen?

_____ keren per jaar Geen mening/weet niet

15. Classificeer de sterkte van de invloed/aanmoediging of druk die u op uw organisatie van het CBS ervaren heeft om tot adoptie van EBV (IRIS) over te gaan.

- ☐ geen aanmoediging of invloed
☐ u ontving informatie over EBV
☐ gaf aanbeveling tot adoptie
☐ verzocht tot adoptie over te gaan
☐ beloofde voordelen
☐ beloofde nadelen zoals slechtere service
☐ anders nl.

16. Als de overheid u rechtstreeks zou benaderen en u daarbij de volgende voor- en nadelen van EBV in het vooruitzicht stelt ben u het dan eens met de stelling dat dit een positieve invloed heeft op uw beslissing EBV te adopteren?

	oneens			gemiddeld			eens	
	1	2	3	4	5	6	7	Gn mnnlw.n
voortlichting & informatieverstrekking								
innovatiesubsidies	1	2	3	4	5	6	7	Gn mnglw.n.
gratis software	1	2	3	4	5	6	7	Gn mnnlw.n
ondersteuning bij gebruik en beheer	1	2	3	4	5	6	7	Gn mnnlw.n
moeijijker verkrijgen vergunning	1	2	3	4	5	6	7	Gn mnnlw.n
langere doorlooptijd informatie-terugkoppeling	1	2	3	4	5	6	7	Gn mnnlw.n

17. Als de overheid u zou verplichten om tot het gebruik van EBV over te gaan zou u dit dan als een positieve of negatieve ontwikkeling ervaren?

negatief			gemiddeld			positief		
1	2	3	4	5	6	7		Geen mening/weet niet

18. Heeft de invoering van de verplichte elektronische belastingaangifte bij u een positieve of negatieve invloed op de beslissing van EBV gebruik te maken?

negatief			gemiddeld			positief		
1	2	3	4	5	6	7		Geen mening/weet niet

Onderwerp IT volwassenheid

19. Wat is de houding van de bedrijfsleiding/het (top)management t.a.v. de inzet van IT in het algemeen?

negatief		neutraal			positief		
1	2	3	4	5	6	7	Geen mening/weet niet

20. Informatietechnologie (IT) kan gebruikt worden voor verschillende doelen. In welke mate is IT belangrijk voor het bereiken van de volgende doelen?

		Niet belangrijk			gemiddeld		zeer belangrijk
Kostenverlaging	1	2	3	4	5	6	7 g.mng
Productiviteitsverbetering	1	2	3	4	5	6	7 g.mng
Verbeterde interne informatievoorziening	1	2	3	4	5	6	7 g.mng
Kwaliteitsverhoging besluitvorming	1	2	3	4	5	6	7 g.mng
Verbeterde concurrentiepositie	1	2	3	4	5	6	7 g.mng
Verbeterde klantenservice	1	2	3	4	5	6	7 g.mng

21. Is de benodigde expertise voor het toepassen en adopteren van EBV aanwezig in uw bedrijf?

Niet aanwezig			gemiddeld		ruim aanwezig	
1	2	3	4	5	6	7

Geen mening/weet niet

22. Vindt u dat uw bedrijf volwassen is op IT gebied?

onvolwassen			neutraal		volwassen	
1	2	3	4	5	6	7

Geen mening/weet niet

Onderwerp Financiën

23. Is de omvang van de kosten als deel van uw IT budget belangrijk om een EBV systeem te ontwikkelen, te adopteren of in gebruik te nemen?

onbelangrijk			gemiddeld		zeer belangrijk	
1	2	3	4	5	6	7

Geen mening/weet niet

24. Wat was bij benadering de winst (voor belastingen) van uw organisatie?

_____ Euro Geen mening/weet niet

Intentie tot adoptie van (vrijwillig) EBV

25. In welk stadium van (systeem)ontwikkeling m.b.t. (vrijwillig) EBV bevindt uw organisatie zich?

- ☐ Geen ontwikkeling
- ☐ Planning
- ☐ Pilot en test
- ☐ Operationeel systeem

26. In veel gevallen is het nog niet verplicht de gegevens aan de overheid elektronisch aan te leveren, maar wordt u slechts verzocht dit te doen. Heeft uw organisatie bijvoorbeeld in de context van het IRIS project de intentie ook tot elektronische gegevens aanlevering over te gaan, daar waar nu nog niet van verplichte elektronische aanlevering sprake is?

Geen intentie		gemiddeld		zekere intentie		
1	2	3	4	5	6	7

Geen mening/weet niet

27. Als uw organisatie een EBV toepassing zoals IRIS ontwikkelt of wenst te adopteren hoe snel verwacht u dan een operationeel systeem te hebben?

- ☐ < 6 maanden
- ☐ 6 – 12 maanden
- ☐ 12 – 18 maanden
- ☐ 18 – 24 maanden
- ☐ > 24 maanden
- ☐ Geen ontwikkelplannen

Integratie

28. Als u zou besluiten tot de adoptie van IRIS of een andere vorm van EBV, zou u dan proberen dit te integreren met uw andere geautomatiseerde processen? Waarom of waarom niet?

Als het antwoord ja is denkt u dan dat u voldoende financiële mogelijkheden heeft om dit te doen?

Als het antwoord ja is denkt u dan dat u de benodigde technische expertise en know-how heeft om dit te doen?

Verwachte voordelen

29. Hoe hebben de volgende voordelen uw beslissing niet tot adoptie van EBV over te gaan beïnvloed?

	negatief		gemiddeld		positief		
hogere produktiviteit	1	2	3	4	5	6	7 Gn. mng.
minder inklopwerk	1	2	3	4	5	6	7 Gn. mng.
minder papier	1	2	3	4	5	6	7 Gn. mng.
meer gemak	1	2	3	4	5	6	7 Gn. mng.
minder tijd nodig	1	2	3	4	5	6	7 Gn. mng.
lagere kosten	1	2	3	4	5	6	7 Gn. mng.
minder uitbesteding aan intermediair	1	2	3	4	5	6	7 Gn. mng.
minder fouten	1	2	3	4	5	6	7 Gn. mng.
hogere betrouwbaarheid	1	2	3	4	5	6	7 Gn. mng.
betera nauwkeurigheid	1	2	3	4	5	6	7 Gn. mng.
hogere cash flow	1	2	3	4	5	6	7 Gn. mng.
lagere communicatiekosten	1	2	3	4	5	6	7 Gn. mng.
meer concurrentievermogen	1	2	3	4	5	6	7 Gn. mng.
betera integratie IT	1	2	3	4	5	6	7 Gn. mng.
hogere snelheid	1	2	3	4	5	6	7 Gn. mng.

Ruimte voor niet in lijst opgenomen maar genoemde voordelen

Welke drie van de bovengenoemde voordelen (in volgorde van belangrijkheid) zouden voor u de belangrijkste redenen vormen om tot adoptie van EBV zoals IRIS over te gaan?

Verwachte nadelen

30. Hoe hebben de volgende nadelen uw beslissing niet tot adoptie van EBV over te gaan beïnvloed?

	negatief		gemiddeld		positief		
hogere kosten	1	2	3	4	5	6	7 Gn. mng.
alleen voordeel overheid	1	2	3	4	5	6	7 Gn. mng.
te complex	1	2	3	4	5	6	7 Gn. mng.
comptabiliteitsproblemen	1	2	3	4	5	6	7 Gn. mng.
te weinig technische ondersteuning	1	2	3	4	5	6	7 Gn. mng.
te lage kwaliteit software	1	2	3	4	5	6	7 Gn. mng.
minder privacy door koppeling van overheidsinformatie (big brother)	1	2	3	4	5	6	7 Gn. mng.
minder vertrouwen in veiligheid	1	2	3	4	5	6	7 Gn. mng.
elektronische aanlevering	1	2	3	4	5	6	7 Gn. mng.
minder betrouwbaarheid door techniek	1	2	3	4	5	6	7 Gn. mng.

Ruimte voor niet in lijst opgenomen maar genoemde nadelen

Welke drie van de bovengenoemde nadelen (in volgorde van belangrijkheid) zouden voor u de belangrijkste redenen vormen om niet tot adoptie van EBV zoals IRIS over te gaan?

Vragenlijst voor bedrijven die wel hebben geadopteerd

Algemene vragen ter bepaling van adopterkenmerken

01. Naam van de organisatie

02. Branche

- ☐ Landbouw, jacht en bosbouw
- ☐ Visserij
- ☐ Delfstoffenwinning
- ☐ Industrie
- ☐ Openbare voorzieningsbedrijven
- ☐ Bouwnijverheid
- ☐ Reparatie consumentenartikelen; handel
- ☐ Horeca
- ☐ Vervoer, opslag en communicatie
- ☐ Financiële instellingen
- ☐ Verhuur; zakelijke dienstverlening
- ☐ Openbaar bestuur; sociale verzekeringen
- ☐ Onderwijs
- ☐ Gezondheids- en welzijnszorg
- ☐ Cultuur, recreatie; overige dienstverlening

03. Wat is de oprichtingsdatum van het bedrijf?

04. Datum en tijd van het interview

05. Beantwoorder

06. Wat is uw functie/rol binnen het bedrijf?

- ☐ directeur eigenaar
- ☐ financieel directeur
- ☐ fiscalist/accountant/boekhouder
- ☐ anders, namelijk

07. Wat is uw geboortedatum?

08. Wat is u hoogst afgeronde opleiding?

- ☐ Basisonderwijs ☐ LBO
- ☐ MAVO ☐ MBO
- ☐ HAVO ☐ HBO
- ☐ VWO ☐ WO
- ☐ Anders, namelijk

09. Omschrijving van bedrijf in termen van diensten/producten

10. Hoeveel personeelsleden heeft uw bedrijf bij benadering in dienst?

- ☐ 0 t/m 4
- ☐ 5 t/m 9
- ☐ 10 t/m 49
- ☐ 50 t/m 99
- ☐ 100 of meer

11. Besteed u de boekhouding/financiële administratie uit aan een intermediair of belastingconsulent?

Onderwerp concurrentiedruk

12. Is in uw industrie of bedrijfstak de adoptie van EBV gunstig om als organisatie concurrerend te blijven?

Helpt niet			Helpt iets			Helpt goed		
1	2	3	4	5	6	7		Geen mening/weet niet

13. Geef aan hoeveel druk uw organisatie vanuit uw concurrenten ondervindt om EBV te adopteren.

Geen druk			Enige druk			Veel druk		
1	2	3	4	5	6	7		Geen mening/weet niet

Onderwerp overheidsdruk

14. Hoeveel keer per jaar ontvangt u informatie m.b.t. EBV van overheidsbronnen?

_____ keren per jaar	Geen mening/weet niet

15. Classificeer de sterkte van de invloed/aanmoediging of druk die u op uw organisatie van het CBS ervaren heeft om tot adoptie van EBV (IRIS) over te gaan.

- ☐ geen aanmoediging of invloed
- ☐ u ontving informatie over EBV
- ☐ gaf aanbeveling tot adoptie
- ☐ verzocht tot adoptie over te gaan
- ☐ beloofde voordelen
- ☐ beloofde nadelen zoals slechtere service
- ☐ anders nl.

16. Als de overheid u rechtstreeks zou benaderen en u daarbij de volgende voor- en nadelen van EBV in het vooruitzicht stelt ben u het dan eens met de stelling dat dit een positieve invloed heeft op uw beslissing EBV te adopteren?

	1	oneens	2	3	4	gemiddeld	5	6	eens	7	Gn.mnglw.n.
voortlichting & informatieverstrekking											
innovatiesubsidies	1		2	3	4	5	6	7	Gn.mnglw.n.		
gratis software	1		2	3	4	5	6	7	Gn.mnglw.n.		
ondersteuning bij gebruik en beheer	1		2	3	4	5	6	7	Gn.mnglw.n.		
moelijker verkrijgen vergunning	1		2	3	4	5	6	7	Gn.mnglw.n.		
langere doorlooptijd informatie terugkoppeling	1		2	3	4	5	6	7	Gn.mnglw.n.		

17. Als de overheid u zou verplichten om tot het gebruik van EBV over te gaan zou u dit dan als een positieve of negatieve ontwikkeling ervaren?

negatief			gemiddeld			positief		
1	2	3	4	5	6	7		Geen mening/weet niet

18. Heeft de invoering van de verplichte elektronische aangifte bij u een positieve of negatieve invloed op de beslissing van EBV gebruik te maken?

negatief			gemiddeld			positief		
1	2	3	4	5	6	7		Geen mening/weet niet

Onderwerp IT volwassenheid

19. Wat is de houding van de bedrijfsleiding/het (top)management t.a.v. de inzet van EBV in het algemeen?

negatief			neutraal			positief		
1	2	3	4	5	6	7		Geen mening/weet niet

20. Informatietechnologie (IT) kan gebruikt worden voor verschillende doelen.
In welke mate is IT belangrijk voor het bereiken van de volgende doelen in uw bedrijf?

	Niet belangrijk		gemiddeld		zeer belangrijk		
Kostenverlaging	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng
Productiviteitsverbetering	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng
Verbeterde interne informatievoorziening	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng
Kwaliteitsverhoging besluitvorming	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng
Verbeterde concurrentiepositie	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng
Verbeterde klantenservice	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng

21. Is de benodigde expertise voor het toepassen en adopteren van EBV aanwezig in uw bedrijf?

Niet aanwezig	gemiddeld		ruim aanwezig		
1 2 3	4	5	6	7	Geen mening/weet niet

22. Vindt u dat uw bedrijf volwassen is op IT gebied?

onvolwassen	neutraal		volwassen		
1 2 3	4	5	6	7	Geen mening/weet niet

Onderwerp Financiën

23. Is de omvang van de kosten als deel van uw IT budget belangrijk om een EBV systeem te ontwikkelen, te adopteren of in gebruik te nemen?

onbelangrijk	gemiddeld		zeer belangrijk		
1 2 3	4	5	6	7	Geen mening/weet niet

24. Wat was bij benadering de winst (voor belastingen) van uw organisatie?

_____ Euro Geen mening/weet niet

Intentie tot adoptie van (vrijwillig) EBV

25. In welk stadium van (systeem)ontwikkeling m.b.t. (vrijwillig) EBV bevindt uw organisatie zich?

- ☐ Geen ontwikkeling
- ☐ Planning
- ☐ Pilot en test
- ☐ Operationeel systeem

26. Als uw organisatie EBV toepassingen zoals IRIS ontwikkelt of wenst te adopteren hoe snel verwacht u dan een operationeel systeem te hebben?

- ☐ < 6 maanden
- ☐ 6 – 12 maanden
- ☐ 12 – 18 maanden
- ☐ 18 – 24 maanden
- ☐ > 24 maanden
- ☐ Geen ontwikkelplannen

Integratie

27. Is EBV geïntegreerd met ander geautomatiseerde processen in uw bedrijf of verwerkt u binnenkomende en uitgaande documenten handmatig?

Indien geïntegreerd; welke processen gaat het dan om?

Indien geïntegreerd; welk percentage van de berichten worden handmatig verwerkt?

Verwachte voordelen

28. Hoe hebben de volgende voordelen uw beslissing tot adoptie van EBV (IRIS) over te gaan beïnvloed?

	negatief		gemiddeld		positief		
hogere productiviteit	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng
minder inklopwerk	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng
minder papier	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng
meer gemak	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng
minder tijd nodig	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng
lagere kosten	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng
minder uitbesteding aan intermediair	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng
minder fouten	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng
hogere betrouwbaarheid	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng
betera nauwkeurigheid	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng
hogere cash flow	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng
lagere communicatiekosten	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng
meer concurrentievermogen	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng
betera integratie IT	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng
hogere snelheid	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng

Ruimte voor niet in lijst opgenomen maar genoemde voordelen

Verwachte nadelen

29. Hoe hebben de volgende nadelen uw beslissing tot adoptie van EBV (IRIS) over te gaan beïnvloed?

	Negatief		gemiddeld		positief		
hogere kosten	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng
alleen voordeel overheid	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng
te complex	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng
comptabiliteitsproblemen	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng
te weinig technische ondersteuning	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng
te lage kwaliteit software	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng
minder privacy door koppeling van overheidsinformatie (big brother)	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng
minder vertrouwen in veiligheid	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng
elektronische aanlevering	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng
minder betrouwbaarheid door techniek	1	2	3	4	5	6	7 Gn.mng

Ruimte voor niet in lijst opgenomen maar genoemde nadelen

30. wat waren de drie grootste problemen (in volgorde van belangrijkheid) die uw bedrijf tegenkwam tijdens de implementatie van EBV zoals in het IRIS project?

Bijlage D Data Small Scale Survey

branche	opr.dat.	functie	geb.dat	opl.	pers.	uitbest.	conc1	conc2	overh1	overh2	
4	26021979		4	2081966	5	4 nee		1	1	0	2
7	31031998		3	16041969	4	4 nee	1		1	12	1
4	1011888		3	26121959	6	5 nee	2	2	2	2	1
4	13091979		3	15071979	4	4 nee	2	1	3	3	3
7	0		4	23051978	6	3 nee	5	4	0	2	2
4	1011876		4	1051956	6	4 nee	1	1	6	2	2
4	1011962		3	14121948	6	5 nee			0	2	2
15	1011998		3	9081957	4	2 nee			0	1	1
4	25042005		4	0	4	4 nee	3	3	0	3	3
4	11031867		4	23021954	3	5 nee		1	1	2	2
4	11091947		3	8041963	4	5 nee	1	1	3	2	2
4	0		3	3101961	6	3 nee	5	3	0	1	1
4	1011962		3	4031975	6	4 nee			10	2	2
4	1011970		3	23111961	4	5 nee	1	1	0	1	1
4	1011986		4	2071970	4	2 ja	1	1	0	4	4
6	1011949		3	1121972	6	4 nee	1	1	0	2	2
12 van 4		3,38			4,88	12 > 50	1 van 16	2,00	1,62		1,94
4	1051995		2	17011957	6	3 nee	6	3	0	4	4
4	1011974		2	9111959	6	3 nee	1	1	50	4	4
4	0		3	12071942	6	3 nee	3	3	4	3	3
7	1011982		3	3051940	6	2 ja	1	1	0	3	3
4	16081991		1	10051956	6	1 ja	1	4	12	7	7
7	1021989		1	3081950	6	1 ja	1	1	0	4	4
6	1011981		4	4071965	7	3 ja	5	3	4	4	4
4	26041995		1	15021957	4	2 ja			0	2	2
4	20061974		3	14021944	6	3 nee	1	1	2	4	4
11	1051952		3	26031967	4	2 ja	1	1	0	1	1
6 van 4		2,30			5,70	2,30	6 van 10	2,22	2,00		3,60

overh3as	overh3bs	overh3cs	overh3ds	overh3er	overh3fr	overh4	overh5	ITvolw1	ITvolw2a	ITvolw2b
6	6	7	5	7	2	5	7	4	7	6
6	7	5	7	7	6	5	4		6	5
6	6	6	6	5	2	6	6	6	6	6
7		7	7		5	5	7	5	7	7
4	6	5	7	3	3	3	5	4	6	5
2	2	2	2	5	5	4	4	4	6	6
5		7	4		7	3	4		7	7
						2	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	5	5	5	7	6
4	6	7	7	6	6	5	6	6	6	6
6	6	6	6	6	6	4	4	4	6	6
4	4	4	4	4	4	5	6	6	6	6
4		7	4			4	4	4	7	5
1	1	1	1		1	1	1	1		
4	5	2	6	6	6	4	7	4	6	6
4,50	4,82	5,00	5,00	5,30	4,38	4,07	5,00	4,46	6,29	5,86
4	4	6	6	4	3	7	6		7	7
7	4	7	7	4	4	7		7	7	7
5	5	5	5	5	5	4		5	5	
						1		6		
1	1	1	6			3	5	3	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	2	6	6
7	7	7	7	6	6	6	7	7	7	7
1	1	1	1	1		1	1	1	1	1
4	5	3	3			3	4	6	5	7
								5	6	6
3,75	3,50	3,88	4,50	3,50	3,80	3,67	4,00	4,90	4,78	5,25

ITvolw2c	ITvolw2d	ITvolw2e	ITvolw2f	ITvolw3	ITvolw4	Fin1	Fin2	adopt1	adopt2	adopt3
5	5	6	6	5	5	7	0	1		6
7	6	5	7	6	6	3	0	1		1
7	7	5	7	6	6	5	0	4		1
5	7	5	6	5	7	5	0	1		6
6	5	5	5	6	6	6	250000	2		4
7	6	6	6	6	6	2	0	1		1
6	5	6	6	5	5	7	0	4		6
5	5	5	5	5	5	5	0	1		6
6	6	6	6	3	3	3	0	1		6
							0	4		6
6	5	5	5	3	4	6	900000	1		6
6	6	6	6	4	5	4	0	4		1
6	6	5	5	6	6	5	0	4		2
3	3	7	7	4	4	7	0	4		6
1	1	1	1	5	5		0	4		5
7	6	7	7	6	6	3	356000	4		6
5,53	5,27	5,33	5,67	5,00	5,27	4,86		2,56		4,31
6	5	5	6	6	7	5	0	4	7	1
7	6	6	6	6	6	6	500000	4		6
	5			5	5	5	0	1	2	1
5				5	6		-39000	1	1	6
1	1			1	2	1	50000	1	1	6
6	6	6	6	1	1	6	0	1	1	2
7	7	7	7	6	5	7	0	4	3	1
1	1	1	1	1	1	7	0	1	1	6
7	6	3	5	6	6	6	0	1	2	1
5	5	6	6	4	3		80000	1	6	6
5,00	4,67	4,38	4,75	4,10	4,20	5,38		1,90	2,67	3,60

integrad1	integrad2	integrad3	integmad1	integmad2	integmad3	voord.1a	voord.1b	voord.1c	voord.1d	voord.1e
nee	0	0				5	1	1	6	1
nee	0	0				4	5	5	6	6
nee	0	0				6	6	6	6	6
nee	0	0				5	5	5	5	5
ja	0	25%				5	6	4	4	6
nee	0	0				4	4	4	4	4
ja	0	10%				6	6	6	6	4
nee	0	0								
nee	0	0				4	4	4	4	4
nee	0	0				7	7	7	7	7
nee	0	0				4	4	4	4	4
ja	0	0				6	6	6	6	6
ja	0	0				6	6	5	6	6
nee	0	0								
nee	0	0				1	1	1	1	1
nee	0	0				3	6	6	6	4
4 * ja	0	0				4,54	4,79	4,57	5,07	4,57
			nee	0	0	1	1	1	1	1
			nee	0	0					
			nee	0	0					
			nee	0	0		1			2
			nee	0	0	1	1	2	2	2
			nee	0	0	1	1	1	1	1
			nee	0	0	6	7	7	7	7
			nee	0	0				7	
			nee	0	0			1	1	1
			nee	0	0	1	1	1	1	1
			alles nee			2,00	2,00	2,40	3,17	2,40

voord.1f	voord.1g	voord.1h	voord.1i	voord.1j	voord.1k	voord.1l	voord.1m	voord.1n	voord.1o	voord.2a
4	1	6	7	7	1	1	1	1	7	1
3	1	2	5	5	2	2	2	2	2	3
6	1	4	5	5	1	4	2	3	6	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	6	4
5	1	2	2	2	1	1	1	3	1	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	5	6	6	6	5	6	5	5	5	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
4		4	4	4	3	3	3	3	3	4
6	5	5	4	6	6	6	5	6	6	4
6	4	6	6	6	3	3	3	4	4	3
1		1	1	1	1	1	1	1	1	7
2		5	5	5	1	3	1	4	4	3
4,14	3,18	4,14	4,43	4,57	2,93	3,36	2,93	3,50	4,29	3,54
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7
1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7
5	1	4	4	4	3	3	2	3	7	1
		4	8	4						
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7
1,80	1,20	2,00	2,67	2,00	1,40	1,40	1,20	1,40	2,20	5,00

voord.2b	voord.2c	voord.2d	voord.2e	voord.2f	voord.2g	voord.2h	voord.2i	ad/non ad.
1	6	5	6	7	6	7	6	ad
6	5	3	2	5	6	4	3	ad
2	2	2	2	2	2	2	2	ad
4	4	5	5	6	6	6	6	ad
3	2		2	5	5	5	5	ad
1	4	4	4	4	4	4	4	ad
5	5	5	4	5	4	4	4	ad
								ad
4	4	4	4	4	4	4	4	ad
								ad
4	4	4	4	4	4	4	4	ad
4	3	4	4	4	4	4	4	ad
3	3	3	3	3	3	3	3	ad
								ad
7	1	7	1	1	7	1	1	ad
4	4	4	3	3	3	4	4	ad
3,69	3,62	4,17	3,38	4,08	4,46	4,00	3,85	
7	7	7	7	7	7	7		7 nad
								nad
								nad
								nad
1	5	5	3	3	3	5	5	nad
7	7	7	7	7	7	7	7	nad
4	4	3	2	3	1	1	1	nad
			1					nad
7	7	7	7	7	7	7	7	nad
								nad
5,20	6,00	5,80	4,50	5,40	5,00	5,40	5,40	

Bijlage E Resultaten statistische analyses Small Scale Survey

Betrouwbaarheidsanalyse

Scale: intention

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	26	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	26	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha ^a	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items ^a	N of Items
-,240	-,268	2

a. The value is negative due to a negative average covariance among items. This violates reliability model assumptions. You may want to check item codings.

Inter-Item Correlation Matrix

	adopt1	adopt3
adopt1	1,000	-,118
adopt3	-,118	1,000

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
adopt1	4,04	5,478	-,118	,014	. ^a
adopt3	2,31	2,222	-,118	,014	. ^a

a. The value is negative due to a negative average covariance among items. This violates reliability model assumptions. You may want to check item codings.

Scale: govern pressure

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	26	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	26	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,898	,896	8

Inter-Item Correlation Matrix

	overh3a	overh3b	overh3c	overh3d	overh3e	overh3f	overh4	overh5
overh3a	1,000	,859	,893	,813	,450	,296	,524	,742
overh3b	,859	1,000	,884	,719	,569	,410	,381	,571
overh3c	,893	,884	1,000	,755	,428	,259	,524	,665
overh3d	,813	,719	,755	1,000	,409	,331	,533	,783
overh3e	,450	,569	,428	,409	1,000	,472	,119	,311
overh3f	,296	,410	,259	,331	,472	1,000	-,003	,186
overh4	,524	,381	,524	,533	,119	-,003	1,000	,665
overh5	,742	,571	,665	,783	,311	,186	,665	1,000

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
overh3a	36,58	141,614	,885	,869	,866
overh3b	36,12	139,946	,847	,861	,868
overh3c	36,27	139,405	,846	,867	,868
overh3d	36,08	145,114	,828	,751	,871
overh3e	35,46	162,258	,506	,407	,900
overh3f	36,00	168,560	,347	,311	,915
overh4	37,15	164,855	,493	,490	,901
overh5	36,04	151,798	,732	,728	,881

Scale: govern pressure

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	26	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	26	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,948	,948	4

Inter-Item Correlation Matrix

	overh3a	overh3b	overh3c	overh3d
overh3a	1,000	,859	,893	,813
overh3b	,859	1,000	,884	,719
overh3c	,893	,884	1,000	,755
overh3d	,813	,719	,755	1,000

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
overh3a	15,69	44,622	,924	,855	,917
overh3b	15,23	43,705	,877	,806	,931
overh3c	15,38	42,566	,909	,851	,921
overh3d	15,19	48,242	,794	,666	,955

Scale: govern pressure

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	26	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	26	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,619	,622	4

Inter-Item Correlation Matrix

	overh3e	overh3f	overh4	overh5
overh3e	1,000	,472	,119	,311
overh3f	,472	1,000	-,003	,186
overh4	,119	-,003	1,000	,665
overh5	,311	,186	,665	1,000

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
overh3e	14,96	22,198	,430	,277	,525
overh3f	15,50	23,620	,294	,238	,630
overh4	16,65	24,635	,340	,460	,589
overh5	15,54	20,498	,551	,505	,433

Scale: compet pressure

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	26	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	26	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,890	,893	2

Inter-Item Correlation Matrix

	conc1	conc2
conc1	1,000	,807
conc2	,807	1,000

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
conc1	2,73	6,285	,807	,652	. ^a
conc2	3,23	7,945	,807	,652	. ^a

a. The value is negative due to a negative average covariance among items. This violates reliability model assumptions. You may want to check item codings.

Scale: IT sophistication

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	26	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	26	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,937	,937	9

Inter-Item Correlation Matrix

	ITvolw1	ITvolw2a	ITvolw2b	ITvolw2c	ITvolw2d	ITvolw2e	ITvolw2f	ITvolw3	ITvolw4
ITvolw1	1,000	,385	,459	,687	,660	,510	,639	,636	,620
ITvolw2a	,385	1,000	,833	,431	,586	,614	,600	,572	,533
ITvolw2b	,459	,833	1,000	,590	,620	,586	,616	,642	,628
ITvolw2c	,687	,431	,590	1,000	,846	,712	,810	,624	,558
ITvolw2d	,660	,586	,620	,846	1,000	,742	,836	,576	,583
ITvolw2e	,510	,614	,586	,712	,742	1,000	,939	,433	,377
ITvolw2f	,639	,600	,616	,810	,836	,939	1,000	,541	,502
ITvolw3	,636	,572	,642	,624	,576	,433	,541	1,000	,935
ITvolw4	,620	,533	,628	,558	,583	,377	,502	,935	1,000

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ITvolw1	43,50	148,740	,698	,593	,934
ITvolw2a	42,58	153,854	,683	,809	,934
ITvolw2b	42,54	150,498	,752	,791	,931
ITvolw2c	43,00	143,120	,814	,858	,927
ITvolw2d	43,27	143,805	,846	,841	,925
ITvolw2e	43,19	146,162	,754	,911	,931
ITvolw2f	42,88	142,426	,854	,939	,924
ITvolw3	43,77	150,425	,750	,913	,931
ITvolw4	43,58	151,854	,711	,905	,933

Scale: benefits

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	26	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	26	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,984	,984	15

Inter-Item Correlation Matrix

	voord1a	voord1b	voord1c	voord1d	voord1e	voord1f	voord1g	voord1h	voord1i	voord1j	voord1k	voord1l	voord1m	voord1n	voord1o
voord1a	1,000	,780	,907	,944	,914	,959	,534	,867	,897	,862	,845	,872	,850	,883	,911
voord1b	,780	1,000	,847	,773	,836	,734	,449	,613	,651	,609	,631	,690	,628	,725	,652
voord1c	,907	,847	1,000	,918	,959	,866	,611	,785	,812	,774	,826	,887	,826	,899	,829
voord1d	,944	,773	,918	1,000	,887	,878	,514	,880	,921	,911	,758	,811	,758	,822	,906
voord1e	,914	,836	,959	,887	1,000	,902	,514	,721	,767	,728	,795	,822	,794	,860	,768
voord1f	,959	,734	,866	,878	,902	1,000	,579	,860	,884	,845	,870	,890	,879	,912	,849
voord1g	,534	,449	,611	,514	,514	,579	1,000	,666	,627	,580	,739	,749	,746	,768	,528
voord1h	,867	,613	,785	,880	,721	,860	,666	1,000	,926	,968	,819	,854	,826	,860	,857
voord1i	,897	,651	,812	,921	,767	,884	,627	,926	1,000	,942	,813	,854	,832	,851	,872
voord1j	,862	,609	,774	,911	,728	,845	,580	,968	,942	1,000	,771	,813	,779	,809	,838
voord1k	,845	,631	,826	,758	,795	,870	,739	,819	,813	,771	1,000	,971	,993	,964	,800
voord1l	,872	,690	,887	,811	,822	,890	,749	,854	,854	,813	,971	1,000	,978	,981	,838
voord1m	,850	,628	,826	,758	,794	,879	,746	,826	,832	,779	,993	,978	1,000	,967	,798
voord1n	,883	,725	,899	,822	,860	,912	,768	,860	,851	,809	,964	,981	,967	1,000	,810
voord1o	,911	,652	,829	,906	,768	,849	,528	,857	,872	,838	,800	,838	,798	,810	1,000

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
voord1a	65,27	1181,565	,948	,986	,982
voord1b	65,50	1207,860	,746	,774	,985
voord1c	65,31	1183,582	,926	1,000	,982
voord1d	65,08	1195,354	,917	,998	,982
voord1e	65,31	1189,582	,884	1,000	,983
voord1f	65,65	1177,675	,940	,999	,982
voord1g	65,73	1201,805	,670	,825	,986
voord1h	65,85	1186,535	,906	,998	,982
voord1i	65,54	1181,298	,918	,994	,982
voord1j	65,62	1191,606	,881	,999	,983
voord1k	66,38	1161,686	,919	,997	,982
voord1l	66,15	1162,215	,953	1,000	,982
voord1m	66,42	1162,894	,924	1,000	,982
voord1n	66,08	1166,794	,962	,997	,982
voord1o	65,50	1180,180	,883	,982	,983

Scale: benefits

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	26	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	26	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,968	,969	9

Inter-Item Correlation Matrix

	nadeel_1a	nadeel_1b	nadeel_1c	nadeel_1d	nadeel_1e	nadeel_1f	nadeel_1g	nadeel_1h	nadeel_1i
nadeel_1a	1,000	,895	,717	,853	,646	,697	,874	,712	,751
nadeel_1b	,895	1,000	,694	,747	,553	,671	,814	,598	,618
nadeel_1c	,717	,694	1,000	,678	,789	,919	,742	,902	,895
nadeel_1d	,853	,747	,678	1,000	,609	,757	,873	,783	,808
nadeel_1e	,646	,553	,789	,609	1,000	,797	,664	,799	,806
nadeel_1f	,697	,671	,919	,757	,797	1,000	,828	,958	,945
nadeel_1g	,874	,814	,742	,873	,664	,828	1,000	,824	,813
nadeel_1h	,712	,598	,902	,783	,799	,958	,824	1,000	,993
nadeel_1i	,751	,618	,895	,808	,806	,945	,813	,993	1,000

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
nadeel_1a	43,54	275,218	,854	,988	,965
nadeel_1b	43,42	280,814	,768	,909	,969
nadeel_1c	43,31	279,502	,886	,963	,963
nadeel_1d	42,92	288,154	,849	,894	,965
nadeel_1e	43,85	279,255	,780	,700	,968
nadeel_1f	43,19	277,682	,920	,970	,962
nadeel_1g	43,08	280,394	,899	,990	,963
nadeel_1h	43,23	275,625	,918	,999	,962
nadeel_1i	43,31	274,462	,928	,999	,961

Correlatieanalyse

	Concur	Stimul	Regul	Voordl	Nadeel	IT	Intentie
Concur	1	0.027	0.257	-0.097	-0.004	-0.145	0.240
Stimul		1	0.766***	0.512**	0.224	0.658***	0.115
Regul			1	0.438*	0.208	0.468*	0.018
Voordl				1	0.486*	0.213	0.047
Nadeel					1	0.045	0.263
IT						1	0.297
Intentie							1

*** p < .001; ** p < .01; * p < .05

	Concur	Stimul	Regul	Voordl	Nadeel	IT
Adopt1	0.213	0.109	0.080	0.087	-0.239	0.307
Adopt3	-0.023	-0.188	0.254	-0.327	-0.284	0.250

Chikwadraattoets Uitbesteding

	Adopter	Non-adopter	Totaal
Uitbested ja	1	6	7
Uitbested nee	15	4	19
Totaal	16	10	26

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-square	9.036 b	1	,003		
Continuity correction a	6.511	1	,011		
Likelihood ratio	9.348	1	,002		
Fisher's exact test				,005	,005
Linear by linear association	8.689	1	,003		
N of valid cases	26				

a. computed only for a 2x2table
b. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,69.

Variantieanalyse

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
concurrentiedruk	Between Groups	1,281	1	1,281	,193	,664
	Within Groups	158,959	24	6,623		
	Total	160,240	25			
stimulatie	Between Groups	2,600	1	2,600	,521	,477
	Within Groups	119,681	24	4,987		
	Total	122,281	25			
regulatie	Between Groups	,000	1	,000	,000	,992
	Within Groups	56,041	24	2,335		
	Total	56,041	25			
voordelen	Between Groups	,145	1	,145	,023	,881
	Within Groups	150,452	24	6,269		
	Total	150,596	25			
nadelen	Between Groups	23,267	1	23,267	6,547	,017
	Within Groups	85,290	24	3,554		
	Total	108,557	25			
ITvolwassenheid	Between Groups	2,656	1	2,656	1,166	,291
	Within Groups	54,658	24	2,277		
	Total	57,314	25			

adopter		concur	stimul	regul	voordeel	nadeel	ITvolw
adaptor	Mean	3,16	5,38	5,22	4,63	4,67	5,65
	N	16	16	16	16	16	16
non-adaptor	Mean	2,70	4,73	5,23	4,79	6,61	4,99
	N	10	10	10	10	10	10
Total	Mean	2,98	5,13	5,22	4,69	5,41	5,39
	N	26	26	26	26	26	26

Gemiddelde waarden

Regressieanalyse

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Fin1, concur, regul, nadeel, ITvolw, voordeel, stimul	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: adopt1

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,598 ^a	,358	,108	1,408

a. Predictors: (Constant), Fin1, concur, regul, nadeel, ITvolw, voordeel, stimul

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	19,868	7	2,838	1,432	,253 ^a
	Residual	35,670	18	1,982		
	Total	55,538	25			

a. Predictors: (Constant), Fin1, concur, regul, nadeel, ITvolw, voordeel, stimul

b. Dependent Variable: adopt1

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-,623	1,779		-,350	,730
	concur	,150	,123	,254	1,217	,239
	stimul	-,342	,263	-,508	-1,301	,210
	regul	,256	,315	,257	,813	,427
	voordeel	,094	,160	,154	,587	,565
	nadeel	-,311	,168	-,435	-1,848	,081
	ITvolw	,478	,258	,486	1,853	,080
	Fin1	,285	,175	,368	1,630	,120

a. Dependent Variable: adopt1

Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
5	(Constant)	4,602	1,949		2,362	,027
	regul	-,735	,306	-,470	-2,400	,025
	ITvolw	,807	,306	,522	2,640	,015
	Finl	-,392	,213	-,322	-1,835	,080

a. Dependent Variable: adopt3r

Bijlage F Resultaten statistische analyses

Enquête

Perceptie van elektronisch berichtenverkeer met de overheid

(Bedrijfsgrootte x stelling 1)

Firm Size x Possible Contribution of EDI to Enhance the Quality of the Internal Administration (n=498)

		Use of EDI enhances the quality of the internal administration						
		Completely agree	Agree	Neutral	Disagree	Completely disagree	Do not know/ No opinion	Total
Firm size (tiles)	Lowest 20%	9	26	20	14	15	15	99
	21-40%	7	29	21	16	16	10	99
	41-60%	13	24	19	10	18	7	91
	61-80%	9	37	21	19	19	4	109
	Highest 20%	18	28	20	19	10	5	100
Total		56	144	101	78	78	41	498

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	25.040(a)	20	.200

GEEN STATISTISCH SIGNIFICANT VERBAND

(Ervaring x stelling 1)

Experience with Electronic Public Services x Possible Contribution of EDI to Enhance the Quality of the Internal Administration (n=359)

		Use of EDI enhances the quality of the internal administration		Total
		(completely) Agree	(completely) Disagree	
Did your firm make use of any electronic public service during the last year?	Yes	82	69	151
	No	115	85	200
	Do not know/ No opinion	5	3	8
Total		202	157	359

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	.486(a)	2	.784

GEEN STATISTISCH SIGNIFICANT VERBAND

(Bedrijfsgrootte x stelling 2)

Firm Size x Possible Contribution of EDI to Lower the Costs of the Internal Administration (n=498)

		Use of EDI lowers the costs of the internal administration						Total
		Completely agree	Agree	Neutral	Disagree	Completely disagree	Do not know/ No opinion	
Firm size (tiles)	Lowest 20%	10	26	13	18	14	18	99
	21-40%	12	27	11	22	16	11	99
	41-60%	6	22	18	19	21	5	91
	61-80%	11	41	18	20	14	5	109
	Highest 20%	21	39	12	13	10	5	100
Total		60	155	72	92	75	44	498

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	43.216(a)	20	.002

STATISTISCH SIGNIFICANT VERBAND (bij 95% zekerheid)
grote bedrijven zijn het meer eens met deze stelling en vica versa

(Ervaring x stelling 2)

Experience with Electronic Public Services x Possible Contribution of EDI to Lower the Costs of the Internal Administration (n=386)

		Use of EDI lowers the costs of the internal administration		Total
		(completely) Agree	(completely) Disagree	
Did your firm make use of any electronic public service during the last year?	Yes	82	66	148
	No	131	97	228
	Do not know/ No opinion	5	5	10
Total		218	168	386

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	.329(a)	2	.848

GEEN STATISTISCH SIGNIFICANT VERBAND

(Bedrijfsgrootte x stelling 3)

Firm Size x Perceived Complexity of Use of EDI (n=498)

		EDI is too complicated for my firm to implement						Total
		Completely agree	Agree	Neutral	Disagree	Completely disagree	Do not know/ No opinion	
Firm size (tiles)	Lowest 20%	25	14	16	16	17	11	99
	21-40%	17	26	9	24	15	8	99
	41-60%	13	20	14	18	20	6	91
	61-80%	10	17	12	33	32	5	109
	Highest 20%	7	9	11	33	37	3	100
	Total	72	86	62	124	121	33	498

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	55.281(a)	20	.000

STATISTISCH SIGNIFICANT VERBAND (bij 99% zekerheid)
kleine bedrijven zijn het meer eens met deze stelling en vica versa

(Ervaring x stelling 3)

Experience with Electronic Public Services x Perceived Complexity of Use of EDI (n=408)

		EDI is too complicated for my firm to implement		Total
		(completely) Agree	(completely) Disagree	
Did your firm make use of any electronic public service during the last year?	Yes	46	116	162
	No	112	128	240
	Do not know/ No opinion	2	4	6
Total		160	248	408

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	13.634(a)	2	.001

STATISTISCH SIGNIFICANT VERBAND (bij 99% zekerheid)
ervaren bedrijven zijn het meer oneens met deze stelling en vica versa

(Bedrijfsgrootte x stelling 4)

Firm Size x Increased Speed of Primary Process (n=498)

		EDI increases the throughput speed of the primary process						Total
		Completely agree	Agree	Neutral	Disagree	Completely disagree	Do not know/ No opinion	
Firm size (tiles)	Lowest 20%	11	21	21	11	17	18	99
	21-40%	11	31	15	14	20	8	99
	41-60%	13	23	16	11	20	8	91
	61-80%	14	45	16	12	17	5	109
	Highest 20%	17	33	9	15	19	7	100
Total		66	153	77	63	93	46	498

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	29.111(a)	20	.086

STATISTISCH SIGNIFICANT VERBAND (bij 90% zekerheid)
grote bedrijven zijn het meer eens met deze stelling en vica versa

(Ervaring x stelling 4)

Experience with Electronic Public Services x Increased Speed of Primary Process (n=379)

		EDI increases the throughput speed of the primary process		Total
		(completely) Agree	(completely) Disagree	
Did your firm make use of any electronic public service during the last year?	Yes	85	61	146
	No	130	95	225
	Do not know/ No opinion	7	1	8
Total		222	157	379

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.825(a)	2	.244

GEEN STATISTISCH SIGNIFICANT VERBAND

Stelling 5

Er is geen significant verband tussen het mening over stelling 5 en de grootte van het bedrijf ($X^2=0.172$). Dit geldt ook voor het verband met ervaring van het bedrijf ($X^2=0.305$)¹⁵².

¹⁵² De onderliggende statistische tabellen behorende bij deze nadere kwantitatieve analyses zoals uitgevoerd door R. te Velde zijn aan de hand van de enquêteresultaten reproduceerbaar maar waren niet meer beschikbaar voor opname in deze publicatie. De resultaten van de nadere kwantitatieve analyses zijn gepubliceerd in (Arendsen et al., 2006) en beschreven in hoofdstuk 10. Dit geldt ook voor de uitgevoerde correlatie analyses.

Overzichtstabel (Pearson Chi-Square, two-sided)

	Firm Size	Experience with Electronic Public Services
<i>Possible Contribution of EDI to Enhance the Quality of the Internal Administration</i>	$\alpha = 0.200$ (n=498)	$\alpha = 0.784$ (n=359)
<i>Contribution of EDI to Lower the Costs of the Internal Administration</i>	$\alpha = 0.002$ (n=498)***	$\alpha = 0.848$ (n=386)
<i>Perceived Complexity of Use of EDI</i>	$\alpha = 0.000$ (n=498)***	$\alpha = 0.001$ (n=408)***
<i>Increased Speed of Primary Process</i>	$\alpha = 0.086$ (n=498)*	$\alpha = 0.244$ (n=379)

*** >99% significantie

** >95% significantie

* >90% significantie

Resultaten onderlinge vergelijking stellingen met stelling 5

Omdat de stellingen op een ordinale schaal zijn gescoord kon voor de onderlinge statistische vergelijking gebruik worden gemaakt van Kendall tau-b en Spearman rho)¹⁵³. Deze associatiematen maken gebruik van de meer gedetailleerde rangorde in de beantwoording.

De resultaten van de vergelijking van de vier stellingen met stelling 5 zijn in onderstaande tabel gepresenteerd.

	X ² (p)	Tau-b	Rho
Stelling 1	0.000	0.367	0.435
Stelling 2	0.000	0.426	0.503
Stelling 3	0.017	0.095	0.118
Stelling 4	0.000	0.307	0.367

Zoals uit de tabel blijkt, bestaat er met de stellingen 1, 2 en 4 een significant (positief) verband.

¹⁵³ Voor beide maten geldt: -1 is perfect negatief verband, +1 perfect positief verband.

Elektronisch berichtenverkeer als voorkeurskanaal

			Vr. 10: Beoordeling elektronische overheidsdienstverlening		Total
			Verbetering	Verslechtering	
Vr. 14: behoefte aan elektronische overheidsdienstverlening?	Ja	Count	48	2	50
		% of Total	33,8%	1,4%	35,2%
	Nee	Count	75	8	83
		% of Total	52,8%	5,6%	58,5%
	Weet niet	Count	9	0	9
		% of Total	6,3%	,0%	6,3%
Total		Count	132	10	142
		% of Total	93,0%	7,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,243(a)	2	,326
Likelihood Ratio	2,916	2	,233
N of Valid Cases	142		

a 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,63.

			Omvang MKB-bedrijf		Total
			klein	groot	
Vr. 14: behoefte aan elektronische overheidsdienstverlening	Ja	Count	41	76	117
		% of Total	8,7%	16,1%	24,8%
	Nee	Count	203	152	355
		% of Total	43,0%	32,2%	75,2%
Total		Count	244	228	472
		% of Total	51,7%	48,3%	100,0%

Chi-Square Tests

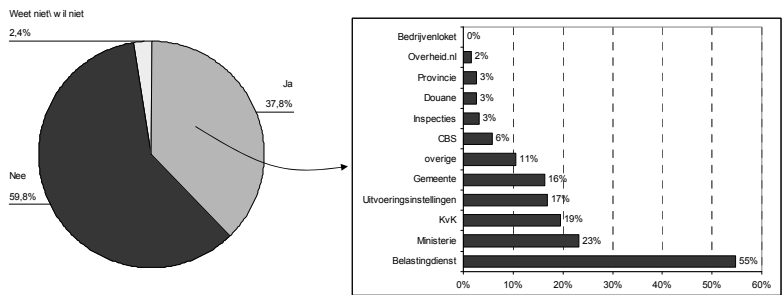
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	17,274(b)	1	,000
Continuity Correction(a)	16,399	1	,000
N of Valid Cases	472		

a Computed only for a 2x2 table

b 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 56,52.

Bron: (ICTAL, 2005).

Frequentie gebruik elektronische dienstverlening



Bron: (ICTAL, 2005)

Contact met de Belastingdienst als controlevariabele

		Voorkeur voor ‘sturen’		Total
		ja	Nee	
Contact met Belastingdienst	Relatief weinig	6	25	31
	Relatief veel	13	17	30
Totaal		19	42	61

Perceptie van administratieve lastenverlichting

		Vr. 23: grootste vermindering van administratieve lasten							Total
			wet- en regel geving	Meer samen werking	e- services	Uitbesteding aan derden	Geen van deze	Weet niet	
Vr. 4: elektronische diensten afgenomen	Ja	Count	132	26	18	12	0	2	190
		% of Total Count	26,9%	5,3%	3,7%	2,4%	,0%	,4%	38,7%
	Nee	Count	193	60	18	20	4	6	301
		% of Total Count	39,3%	12,2%	3,7%	4,1%	,8%	1,2%	61,3%
Total			325	86	36	32	4	8	491
		% of Total	66,2%	17,5%	7,3%	6,5%	,8%	1,6%	100,0 %

Vr. 14: Heeft uw bedrijf behoefte aan elektronische overheidsdienstverlening?

	e-services grootste vermindering	Totale populatie	Wel gebruik van e- services
	Percent	Percent	Percent
Ja	43,2	23,9	33,7
Nee	48,6	71,0	61,1
Weet niet	8,1	5,2	5,3
Total	37	503	190

Bron: (ICTAL, 2005, p.61).

Uitbestedingsgedrag gerelateerd aan perceptie

Stelling	X ² (p)	C*
Stelling 1	0.001	0.262
Stelling 2	0.000	0.279
Stelling 3	0.018	0.205
Stelling 4	0.006	0.231
Stelling 5	0.000	0.432

Bijlage G Resultaten analyse Casestudy

Data uit de casestudy

Aangiftekanaal	Omzetaangifte 1/1/05	Winstaangifte 1/1/05	Loonaangifte 1/1/06
Softwarepakket	12%	6%	17%
Website	40%	13%	7%
Belastingdienst			
Uitbesteden	48%	81%	76%

Aangiftekanaal bij aanvang verplichtstelling, gebaseerd op tabel 10.12 en tabel 10.14.

Aangiftekanaal	Omzetaangifte		Inkomsten	
	2006	2007	2006	2007
Softwarepakket	58% = 6%	54% = 7%	20% = 4%	14% = 4%
Website	58% = 52%	54% = 47%	20% = 16%	4% = 10%
Belastingdienst				
Uitbesteden	42%	46%	80%	86%

Aangiftekanaal	Vennootschap		Loonaangifte	
	2006	2007	2006	2007
Softwarepakket	17% = 6%	16% = 7%	25% = 16%	26% = 16%
Website	17% = 11%	16% = 9%	25% = 9%	26% = 10%
Belastingdienst				
Uitbesteden	83%	84%	75%	74%

Aangiftekanaal medio 2006 en medio 2007, combinatie van uitbestedingpercentages uit tabel 10.13 en aangiftegedrag zelfaangevers uit gecorrigeerde tabel 10.15.

Ontwikkeling kanaalgebruik aangiftesoorten

Omzetbelasting	2005	2006	2007
Softwarepakket	12%	6%	7%
Website Belastingdienst	40%	52%	47%
Uitbesteden	48%	42%	46%

Inkomstenbelasting	2005¹⁵⁴	2006	2007
Softwarepakket	6%	4%	4%
Website Belastingdienst	13%	16%	10%
Uitbesteden	81%	80%	86%

Vennootschapsbelasting	2005	2006	2007
Softwarepakket	6%	6%	7%
Website Belastingdienst	13%	11%	9%
Uitbesteden	81%	83%	84%

Loonaangifte	Begin 2006	Medio 2006	2007
Softwarepakket	17%	16%	16%
Website Belastingdienst	7%	9%	10%
Uitbesteden	76%	75%	74%

¹⁵⁴ Gebaseerd op de Winst aangifte.

Bibliografie

A

- Actal, *Invitational Conference ICT en Administratieve Lasten*, Notitie, 3 september 2001.
- Actal, *Advies ICT-beleid vermindering administratieve lasten*, brief Actal aan de Staatssecretaris van Economische Zaken, 10 juni 2004a.
- Actal, *Formulieren en administratieve lasten*, Adviescollege toetsing administratieve lasten, Den Haag, 2 december 2004b.
- Actal, *Advies betreffende ICT-beleid om administratieve lasten te verlichten*, brief Actal aan de Minister van Bestuurlijke Vernieuwing en Koninkrijksrelaties, 23 januari 2006a.
- Actal, *Advies vermindering administratieve lasten voor het bedrijfsleven*, brief Actal aan de Minister van Financiën, 19 oktober 2006b.
- Adler, T.R., Scherer, R.F., et al., *An Empirical Test of Transaction Cost Theory: validating contract typology*, Journal of Applied Management Studies, Vol.7, No.2, 1998.
- Agarwal, R., Prasad, J., *The Role of Innovation Characteristics and Perceived Voluntariness in the Acceptance of Information Technology*, Decision Sciences, Volume 28, no.3, Summer 1997.
- Algemene Rekenkamer, *Tussen beleid en uitvoering: lessen uit recent onderzoek van de Algemene Rekenkamer*, Rapport, Tweede Kamer, vergaderjaar 2002-2003, 28 831, nr. 2, Den Haag, 2003.
- Algra, N.E., Janssen, H.C.J.G., *Rechtsingang, een oriëntatie in het recht*, Wolters-Noordhoff bv., Groningen, 1985.
- Allers, M.A., *Administrative and Compliance Costs of Taxation and Public Transfers in the Netherlands*, Proefschrift, Rijksuniversiteit Groningen, 1994.
- Andersen, K.V., *e-government stage models: theory and measurements*, Copenhagen Business School, version 1.1, September 9th, 2004.
- Andersen K.V., et al., *Electronic Government*, Proceedings of the Fourth International EGOV Conference in Copenhagen, Springer, 2005.
- Angeles, R. *Revisiting the role of Internet-EDI in the current electronic commerce scene*, Logistics Information Management, Volume 13 (1), 45-57, 2000.
- Arendsen, R., Engers, T.M. van., *An Empirical Study on Law Enforcement and Data Reporting Strategies*, in: Proceedings E-Government Workshop in conjunction with JURIX 2003, IFIP WG 8.5, Schriftenreihe Informatik, Volume 10, Universitätsverlag Rudolf Trauner, 2003.
- Arendsen, R., Engers, T.M. van, *Reduction of the Administrative Burden: An e-Government Perspective*, in R. Traunmuller (Ed.) EGOV 2004, LNCS 3183, pp. 200-206, Springer Verlag Berlin Heidelberg, 2004.
- Arendsen, R., Bisterbosch, H., Oskam, P., *Overheidstransactiepoort moet administratieve lasten verlichten*, Informatie, jaargang 47, nr.7, september 2004.
- Arendsen, R., Bongers, F., *Bedrijven kritisch over elektronische diensten overheid. Moet de overheid verleiden of verplichten tot gebruik?*, Informatie, december 2005.

Arendsen, R., Engers, T.M. van, te Velde, R., *An Emperical Study on Business-to-Governmen Data Exchange Strategies to Reduce the Administrative Costs for Businesses*, in: IFIP International Federation for Information Processing, Volume 226, eds. R. Suomi et al., pp. 31-43, Springer, Boston, 2006.

Arendsen, R., Engers, T.M. van, *eTaxation and the Reduction of the Administrative Burden – the Role of Intermediary Parties*, in: E-Taxation: State & Perspectives, Makolm, J., Orthofer, G., (eds.), Schriftenreihe Informatik 21, Trauner Verlag, Linz, 2007.

Arendsen, R., Engers, T.M. van, Schurink, W., *Adoption of High Impact Governmental eServices: Seduce or Enforce?*, in: M.A. Wimmer, H.J. Scholl and E. Fero (Eds.), EGOV2008, LNCS 5184, pp. 73-84, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2008.

B

Banerjee, S., Golhar, G.Y., *Electronic data interchange: characteristics of users and nonusers*, Information & Management, Vol.26, pp.65-74, North Holland, 1994.

Beer, S., *Diagnosing the system for organizations*, John Wiley & Sons, Chichester, England, 1985.

Bekkers, V.J.J.M., Thaens, M., *E-government op een kruispunt van wegen*, in: Bestuurskunde, nr.8, pp. 328-337, december 2002.

Bekkers, V.J.J.M., Duivenboden, H. van, Lips, M., *Van e-government naar e-governance*, in: ICT en openbaar bestuur. Implicaties en uitdagingen van technologische toepassingen voor de overheid, red: Lips, M., Bekkers, V., Zuurmond, A., LEMMA BV., Utrecht, 2005.

Bekkers, V.J.J.M., Lips, M., Zuurmond, A., *De Maatschappelijke en politiek-bestuurlijke positionering van ICT in het openbaar bestuur*, in: ICT en openbaar bestuur, Implicaties en uitdagingen van technologische toepassingen voor de overheid, redactie Lips, M. et al., Uitgeverij LEMMA BV, Utrecht, 2005.

Belastingdienst, *EDI-gebruik onder fiscaal adviseurs*, kwantitatief marktonderzoek naar klantgroepen, behoeften en belemmeringen, EDI-projectgroep, Research voor Beleid, Leiden, 8 december 1997.

Belastingdienst, *Bevordering elektronisch berichtenverkeer*, voorstel aan software leveranciers, Centrum voor Proces- en Productontwikkeling van de Belastingdienst, Utrecht, september 2002.

Belastingdienst, *Elektronische winstaangifte*, CD ROM Informatiebijeenkomst Elektronisch aangeven 2004, versie 04.1, oktober 2004.

Belastingdienst, *Prognoses aangiftgedrag*, Centrum voor Proces- en Productontwikkeling van de Belastingdienst, Utrecht, juni 2005.

Belastingdienst, *Koppelvlakarchitectuur elektronisch berichtenverkeer*, Belastingdienst Advanced Programming Interface (BAPI), marktwerking SUB/Walvis, december 2002.

Belastingdienst, *Beheersverslag Belastingdienst 2006*, Den Haag, 2007a.

Belastingdienst, *Brochure Elektronisch Factureren*, Den Haag, 2007b.

Belastingdienst, *Verslag Reguliere SWO Bijeenkomst doelgroep Salaris – commercieel*, Utrecht, 4 september 2007c.

Bellman, B., Rausch, F., *Enterprise Architecture for e-Government*, in: R. Traummüller (ed.), *Electronic Government, EGOV2004 Proceedings, LNCS* 3183, pp 48-56, Springer Berlin, 2004.

Bergeron, R.I., Raymond, L., *The Advantages of Electronic Data Interchange*, DataBase, Fall 1992.

Bergeron, F., Raymond, L., *Managing EDI for corporate advantage: a longitudinal study*, *Information & Management*, Vol.31, pp. 319-333, 1997.

Bicking, M., Janssen, M., Wimmer, M.A., *Looking into the future: scenario's for e-government in 2020*, in: IFIP International Federation for Information Processing, Volume 226, eds. R. Suomi, Cabral, R., Hampe, J., pp. 392-404, Springer, Boston, 2006.

Boerderij, *De regelingen, goed om te weten*, weekblad voor de landbouw, special, april 2003.

Bongers, F., Arendsen, R., *EGovernment: Carrot or Stick?* Proceedings of the IADIS-conference, Dublin, 2006.

Bonnes, J.M., *Tien jaar na Voorvarend wetgeven: verbeter Haagse wetgevingsprocedures opnieuw*, RegelMaat, aflevering 1, 2004.

Boonstra, A., De Vries, J., *Analyzing inter-organizational systems from a power and interest perspective*, *International Journal of Information Management*, Vol. 25, No. 6, pp. 485-501, 2005.

Bouchard, L., *Decision Criteria in the Adoption of EDI*, Proceedings of the Thirteenth International Conference on Information Systems, Orlando Florida, December 1993.

Bovens, M.A.P., *De digitale rechtsstaat*, Beschouwingen over informatiemaatschappij en rechtsstaat, rede uitgesproken aan de Universiteit van Utrecht, 18 november 1998.

Brancheau, J.C., Wetherbe, J.C., *The Adoption of Spreadsheet Software: Testing Innovation Diffusion Theory in the Context of End-User Computing*, *Information Systems Research*, pp. 115-143, June 1990.

Broeksteeg, J.L.W., Hardy, E.M.J., Klosse, S., Peeters, M.G.W.M., Verhey., L.F.M., *Zicht op wetgevingskwaliteit*, Een onderzoek naar de wetgevingsadvisering van de Raad van State, Onderzoek en beleid 233, Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum, Universiteit Maastricht, Boom Juridische uitgevers, 2005.

Brummans, A.H., *Adoption and Diffusion of EDI in Multilateral Networks of Organizations*, A Study on Adoption and Diffusion of EDI in the Dutch insurance industry, Research Series, Tinbergen institute, Vrije Universiteit van Amsterdam, Amsterdam, 2004.

Brynjolfsson, E., Hitt, L.M., *Beyond Computation: Information Technology, Organisational Transformation, and Business Performance*. In: *Inventing the Organisations of the 21st Century*, eds: Malone, T.W., Laubacher, R., Scott Morton, M.S.S., The MIT Press, Cambridge. Massachusetts, 2004.

Buis, E., Rheenen, T.van, *Administratieve lastenverlichting: besparing op meerdere fronten*, Openbaar bestuur, juni/juli 2003.

Bundesgesetzblatt, *Bundesgesetz über Regelungen zur Erleichterung des elektronischen Verkehrs mit öffentlichen Stellen*, Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich, Jahrgang 2004, 27. Februar 2004.

C

- Cash, J.I., *Interorganizational Systems: An Information Society Opportunity or Threat?*, The Information Society, Winter 1985.
- CBS, *Van papier naar digitaal ... dat loont*, Respons, Centraal Bureau voor de Statistiek, Heerlen, 1995.
- CEN, *eBusiness Roadmap 2006-2008*, European Committee for Standardization, Information Society Standardization System, eBusiness Interoperability Forum, July 2006.
- Centraal Planbureau, *Rapportage macro-economische effecten vermindering administratieve lasten*, Analyse in het kader van kabinetsplan Van lastenproductie naar lastenreductie, Den Haag, april 2004.
- Chau, P.Y.K., Tam, K.Y., *Factors affecting the adoption of open systems: an exploratory study*, MIS Quarterly, 21 (1), pp. 1-24, 1997.
- Chau, P.Y.K., *Inhibitors to EDI Adoption in Small Businesses: An Empirical Investigation*, Journal of Electronic Commerce Research, Vol.2, No.2, pp. 78-88, 2001.
- Chircu, A.M., Kauffman, R.J., *Strategies for Internet Middlemen in the Intermediation/Disintermediation/Reintermediation Cycle*, Electronic Markets, The International Journal of Electronic Commerce and Business Media, 1999.
- Chwelos, P., Benbasat, I., Dexter, A.S., *Research Report: Empirical Test of an EDI Adoption Model*, Information Systems Research, September 2001.
- Clemons, E.K., Reddi, S.P., Row, M.C., *The Impact of Information Technology on the Organization of Economic Activity: the "move to the middle" Hypothesis*, Journal of Management Information Systems, pp. 9-35, 1993.
- Coase, R., *The nature of the Firm*, 4 Economica (n.s.), 386, 1937.
- Commissie Administratieve Lasten (Commissie Slechte), *De papierberg te lijf*, Tussenrapportage Deel I, Den Haag, 10 mei 1999a.
- Commissie Administratieve Lasten, *Branche-overstijgende initiatieven en Branche-specifieke projecten*, Tussenrapportage Deel II, Den Haag, 10 mei 1999b.
- Commissie Administratieve Lasten, *Regels zonder overlast*, Eindrapport van de Commissie Administratieve Lasten, Den Haag, 25 november 1999c.
- Commissie tot verlichting van administratieve verplichtingen voor het bedrijfsleven (Commissie Grapperhaus), *Heerendiensten*, Voorwoord en delen I t/m VII, Staatsuitgeverij, Den Haag, 28 juni 1985.
- Commissie Vermindering Administratieve Lasten Bedrijfsleven (Commissie Van Lunteren), *Vermindering Administratieve Verplichtingen Bedrijfsleven*, tweede rapportage Commissie Van Lunteren, Den Haag, 12 oktober 1995.
- Computable, *"De Belastingdienst baalt"*, 30 mei 2003.
- Cragg, P., King, M., *Small-Firm Computing: Motivators and Inhibitors*, MIS Quarterly, March 1993.

D

- Dagblad Trouw, *Rabo-top hekelt dure regelgeving*, woensdag 6 september, 2006.
- Dam, M. van, Timmer, A., *Tussen het kastje en de muur*, Project 'Kwaliteit van de publieke dienstverlening', Tweede Kamerfractie van de Partij van de Arbeid, Den Haag, september 2006.

Davis, F.D., Bagozzi, R.P., Warshaw, P.R., *User Acceptance of Computer Technology: a Comparison of Two Theoretical Models*, Management Science , Volume 35 (8), August 1989a.

Davis, F.D., *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology*, MIS Quarterly, September 1989b.

Digitaal Bestuur, *Overheid moet loslaten*, januari 2007.

Dijk, J.A.G.M. van, *E-government*, in: Bouwman, H., Dijk, J.A.G.M., van , Hoof, B. van den & Wijngaert, L. van de, *ICT in Organisaties: adoptie, implementatie, gebruik en effecten*, Boom, Amsterdam, 2001.

Dijk, J.W.A. van, Snellen, I.Th.M., *Administratieve lasten, een succesvol veranderingsproces rond een weerbarstig probleem*, in: Bestuurskunde, jaargang 10, nummer 4, juli 2001.

Docters van Leeuwen, A., Deetman, W., Opstelten, I., Pastors, M., Veld, R. in 't, *Een kwestie van uitvoering*, Vernieuwingsagenda voor de presterende overheid, redactie: A. Zuurmond, et al., februari 2003.

Doelen, F.C.J. van der, *De gereedschapskist van de overheid*, Een inventarisatie, in: Beleidsinstrumenten bestuurlijk beschouwd, J.Th.A. Bressers, P. de Jong, P.J. Kok, A.F.A. Korsten, Van Gorcum, Assen, 1993.

Donk, W. van de, Dael, R. van, *Overheid en ICT: kroniek van een beleid*, , in: *ICT en openbaar bestuur, Implicaties en uitdagingen van technologische toepassingen voor de overheid*, redactie Lips, M. at al., Uitgeverij LEMMA BV, Utrecht, 2005.

Dool, F. van den, Keller, W.J., Wagenaar, R., Hinfelaar, J.A.F., *Architectuur elektronische overheid, Samenhang en Samenwerking*, in opdracht van: Directie Informatiebeleid Openbare Sector van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Den Haag, versie 2.0, 26 november 2002.

Dorbeck-Jung, B.R., *Zicht op wetgevingskwaliteit*, Welke criteria achten leden van de Tweede Kamer de belangrijkste kwaliteitseisen voor wetgeving?, RegelMaat, aflevering 4, 2003.

Dorbeck-Jung, B.R., *De wetgevingsadvisering van de Raad van State – een fascinerend onderwerp van wetenschappelijk onderzoek*, RegelMaat, aflevering 2, 2005.

Duivenboden, H. van, *Diffuse Domeinen*, Over ICT, beleid, uitvoering en interbestuurlijke samenwerking, Uitgeverij Lemma BV., Utrecht, 2004.

E

eGIF, *e-Government Interoperability Framework*, CabinetOffice, e-Government Unit, Version 6.1, United Kingdom, 18 March 2005.

EIIF, *Estonian IT Interoperability Framework*, Abridgement of version 2.0, Ministry of Economic Affairs and Communications, Estonia, 2005.

Eijlander, P. Voermans, W., *Nieuwe aanwijzingen voor de regelgeving*, Nederlands Juristenblad (NJB), afl.5, 4 februari 1993.

EIM, *Elektronische Heerendiensten: kwantificering van lastenverlichting door gebruik van EDI*, een toepassing van het Standaardkostenmodel, onderzoek in opdracht van het Ministerie van Financiën, Zoetermeer, 30 maart 1998a.

EIM, *Verlicht ICT administratief leed van bedrijven?*, onderzoek in het kader van Elektronische Heerendiensten, in opdracht van het Ministerie van Financiën, Zoetermeer, 26 oktober 1998b.

EIM, *Update en bewerking rapport "Verlicht ICT administratief leed van bedrijven?"*, opdrachtgever Electronic Commerce Platform Nederland, concept, Zoetermeer, 12 oktober 1999.

EIM, *Marktverkenning administraties*, in opdracht van Elektronische Heerendiensten, ICTU, Zoetermeer, 21 december 2001.

EIM, *Proef Elektronisch Winstaangifte 2000*, derde peiling onder fiscale intermediairs, in opdracht van het Ministerie van Financiën, Zoetermeer, 22 oktober 2002.

EIM, *Monitor Administratieve Lasten Bedrijven 2002*, Zoetermeer, september 2003.

EIM, *Het Eureka-gevoel van ICT-gebruik*, De gevolgen van ICT-initiatieven in de loonadministratie van het MKB voor de reductie van administratieve lasten, onderzoek in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken, Zoetermeer, februari 2004a.

EIM, *Top 200 informatiestromen bedrijfsleven – overheid*. De 200 grootste berichten uit de nulmetingen van acht departementen, Zoetermeer, 14 mei 2004b.

EIM, *Elektronische overheid en administratieve lasten van het bedrijfsleven*, Een toekomstverkenning, concept eindrapport, Zoetermeer, 25 februari 2005a.

EIM, *Verdieping "Top 200 berichten"*, Landkaart volume berichtenverkeer van bedrijfsleven naar overheid. Zoetermeer, 23 maart 2005b.

Elgarah, W., Falaleeva, J., Saunders, C.S., et al. *Data Exchange in Interorganizational Relationships: Review Through Multiple Conceptual Lenses*, The Database for Advances in Information Systems, Vol. 36, No.1, Winter 2005.

Engers, T.M. van, *Goed geregeld? Het recht als ontwerpvragestuk*, oratie Universiteit van Amsterdam, Vossiuspers UvA, 2004.

Engers, T.M. van, *Struggling with POWER*, in J. Schreinemakers & T.M. van Engers, *Advances in knowledge management (Volume III)*, Berlin: Ergon Verlag, p. 201-227, 2006.

Europese Commissie, *Aanbeveling 94/820/EG*, Aanbeveling van de Commissie van 19 oktober 1994 betreffende de juridische aspecten van de elektronische uitwisseling van gegevens, publicatieblad nr. L338, 28 december 1994.

Europese Commissie, *Betere regelgeving in de Europese Unie: een strategische evaluatie*, Mededeling van de Commissie, COM(2006) 689 definitief, Brussel, 14 november 2006.

European Commission, *Directive 98/34/EC of the European Parliament and the Council*, 22 June 1998.

European Commission, *Directive 2002/39/EC on eCommerce*, 2002.

European Commission, *Web-based Survey on electronic Public Services*, Methodology, October 2003 Measurement, DG Information Society, 18 December 2003.

European Commission, *The European e-Business Report 2004*, A portrait of e-business in 10 sectors of the EU economy, The European e-Business Market W@tch, Enterprise and Industry Directorate General, Brussels, 2004.

European Commission, *Overview of International e-Business Developments*, Monitoring activities, key results and policy implications, Special Report, The European e-Business Market W@tch, Enterprise and Industry Directorate General, Brussels, July 2005a

European Commission, *e-Business Interoperability and Standards*, A Cross-Sector Perspective and Outlook, Special Report, The European e-Business Market W@tch, Enterprise and Industry Directorate General, Brussels, September 2005b.

European Commission, *Enterprise Interoperability*, A concerted Research Roadmap for Shaping Business Networking in the Knowledge-based Economy, Sixth Framework Programme, Information Society Directorate General, Brussels, July 2006.

European Commission, *Directive 2006/123/EC on services in the internal market*, Official Journal L376, 27 December 2006.

European Commission, *The European e-Business Report 2006/2007 edition*, A portrait of e-business in 10 sectors of the EU economy, The European e-Business Market W@tch, Directorate General for Enterprise and Industry, Brussels, January 2007.

Europese Unie, Verordening (EG) nr. 638/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 31 maart 2004 betreffende de communautaire statistieken, Publicatieblad van de Europese Unie, L 102, 7 april 2004.

EU Working Group, on Change management and Cross Institutional Issues, *Data Interchange between Government and Business*, Report, September 9th, 2003.

F

Fishbein, M., Ajzen, I., *Belief, Attitude, Intention and Behaviour: An Introduction to Theory and Research*, Addison-Wesley, Reading, 1975.

Forum Standaardisatie, *Advies e-Factureren*, versie 1.0, Den Haag, 20 maart 2007.

Frambach, R.T., Schillewaert H., *Organizational innovation adoption: a multi-level framework of determinants and opportunities for future research*, Journal of Business Research, 55 (2), 163-76, 2002.

Frazier, G.L., Summers, J.O., *Interfirm Influence Strategies and Their Application Within Distribution Channels*, Journal of Marketing, Summer 1984.

Frissen, P.H.A., *Bureaucratische cultuur en informatisering*, een studie naar de betekenis van de informatisering voor de cultuur van een overheidsorganisatie, Sdu uitgeverij, 's-Gravenhage, 1989.

Frissen, P.H.A., *De versplinterde staat*, rede over informatisering, bureaucratie en technocratie voorbij de politiek, Samsom H.D. Tjeenk Willink, Alphen aan den Rijn, 1991.

Franken, H., *De jurist aan infobobie en infutopie voorbij*, in: Zeven essays over informatietechnologie en recht, H. Franken (eds.), ITER Reeks nr. 63, NWO, Sdu Uitgevers, Den Haag, 2003.

G

Gartner, *Key Issues in E-Government Strategy and Management*. Research Notes, Key Issues, 23 May 2000.

- Gartner, *Preparation for Update European Interoperability Framework 2.0*, Final Report, DIGIT, prepared for IDABC, 04-06-2007.
- Galindo, F., *The LEFIS Network*, in: R. Traunmüller (ed.), *Electronic Government*, EGOV2004 Proceedings, LNCS 3183, pp 436-442, Springer Berlin, 2004.
- Galindo, F., *Basic Aspects of the Regulation of e-Government*, *The Journal of Information, Law and Technology*, 2005.
- GBO, *Programma van eisen Overheidstransactiepoort*, Gemeenschappelijke Beheerorganisatie, Den Haag, december 2005.
- GBO, *Resultaten EGS Praktijkproef*, Al doende leert men, GBO.Overheid, CBS, Hoofdbedrijfshandels Detailhandel, Bedrijfshandels Horeca en Catering, Den Haag, 21 maart 2007.
- Gemengde Commissie Allez, *Meer ondernemerschap met minder regels*, Rapportage implementatieplannen administratieve lasten EZ-regelgeving, december 2003.
- Ghayur, A., *The E-Government: A Jigsaw View*, in: IFIP International Federation for Information Processing, Volume 226, eds. R. Suomi, Cabral, R., Hampe, J., pp. 68-81, Springer, Boston, 2006.
- Goshal, S., Moran, P., *Bad for Practice: A Critique of the Transaction Cost Theory*, *The Academic of Management Review*, Vol.21, No.1, January 1996.
- Grandon, E.E., Pearson, J.M., *Electronic commerce adoption: an empirical study of small and medium US businesses*, *Information & Management*, Vol.412, pp. 197-216, 2004.
- Griffiths, J., *Rechtssociologische theorie en de kwaliteit van wetgeving*, *Recht en kritiek*, jaargang 21, nr.1, 1995.
- Grijpink, J.H.A.M., *Keteninformatisering*, met toepassing op de justitiële bedrijfsketen, proefschrift, Technische Universiteit Eindhoven, 1997.
- Gross, T., *The legal framework of e-government*, Centre for Media and Interactivity, University of Giessen, 2002.
- Grönlund, A., *State of the art in e-Gov research – a survey*, in: R. Traunmüller (ed.), *Electronic Government*, EGOV2004 Proceedings, LNCS 3183, Springer Berlin, 2004.
- Grönlund, A., Andersson, A., *e-Gov Research Quality Improvements Since 2003*, in: M. Wimmer (ed.), *Electronic Government*, EGOV2006 Proceedings, LNCS 4084, pp 1-12, Springer Berlin, 2006.
- Guijarro, L., *Analysis of the Interoperability Frameworks in e-Government Initiatives*, in: R. Traunmüller (ed.), *Electronic Government*, EGOV2004 Proceedings, LNCS 3183, pp 36-39, Springer Berlin, 2004.

H

- Hakapaa, S., *E-Taxation in Value Added Taxation in Finland*, in: *E-Taxation: State & Perspectives*, Makolm, J., Orthofer, G., (eds.), *Schriftenreihe Informatik*, Trauner Verlag, Linz, 2007.
- Hammer, M., Mangurian, G.E., *The Changing Value of Communications Technology*, *Sloan Management Review*, no.65, winter 1987.
- Hansen, J.V., Hill, N.C., *Control and Audit of Electronic Data Interchange*, *MIS Quarterly*. Vol.13, no.4, December 1989.

Hart, P., Saunders, C., *Power and Trust: Critical Factors in the Adoption and Use of Electronic Data Interchange*, Organization Science, 8 (1), 23-42, 1997.

Hartman, W., *Het ontwerpen van informatiesystemen: een inleiding*, vierde herziene druk, uitgeverij Kluwer BV, Deventer, 1986.

HBAG, *Exportgegevens voor HBAG en CBS nu in een keer versturen*, via elektronisch postkantoor van de overheid, Groot Handelsblad, Vereniging van Groothandelaren in Bloemkwekerijprodukten, Hoofdbedrijfschap Agrarische Groothandel (HBAG), juni 2005.

Heck, E. van, Ribbers, P.M., *The Adoption and Impact of EDI in Dutch SME's*, Proceedings of the 32nd Hawaii International Conference on Systems Science, 1999.

Heitling, F., *Interview met Jenny Thunnissen (Belastingdienst) over Horizontaal toezicht*, Accountancynieuws, nr.5, 9 maart 2007.

Henriksen, H.Z., *Performance, Pressure and Politics: Motivators for Adoption of Interorganizational Information Systems*, PhD dissertation, Center for Electronic Commerce, Department of Informatics, Copenhagen Business School, March 2002.

Hofman, W., *EDI, webservices & ebXML, interacties in organisatienetwerken*, Uitgeverij Tutein Nolthenius, 's Hertogenbosch, 2003.

Homburg, V., Bekkers, V., *ICT, toezicht en informatierelaties*, in: ICT en openbaar bestuur. Implicaties en uitdagingen van technologische toepassingen voor de overheid, red: Lips, M., Bekkers, V., Zuurmond, A., LEMMA BV. Utrecht, 2005.

Hoofdbedrijfschap Detailhandel, *Eindrapport IDEA-vervolgproject*, in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken, in samenwerking met Belastingdienst, LISV, CBS en EHD, Den Haag, 2001.

Hu, H., Li, P., *Electronic Markets and Electronic Hierarchies in the Context of Electronic Commerce*, International Conference on Electronic Commerce, ACM, August 2005.

I

Iacovou, C.L., Benbasat, I., Dexter, A.S., *Electronic Data Interchange and Small Organizations: Adoption and Impact of Technology*, in: MIS Quarterly, December 1995.

Ibrahim, M.K.M., *Interorganizational Systems From Different Perspectives*, Department of Information Systems and Management, Tilburg University, 2003.

ICTAL, *Enkele juridische aspecten van de Overheidstransactiepoort (OTP)*, Onderzoek uitgevoerd in opdracht van de projectgroep OTP, Programma ICT en Administratieve Lastenverlichting, Centrum voor Recht, Bestuur en Informatisering, Universiteit Tilburg en Instituut voor Informatica & Recht, Vrije Universiteit Amsterdam, mei 2004.

ICTAL, *Advies van de monitorcommissie ICTAL*, Programma ICT en Administratieve lastenverlichting, Platform 07-04, Den Haag, maart 2004a.

ICTAL, *Landkaart*, Prioritering "top 200"stromen, programma ICT en Administratieve Lastenverlichting, Ministerie van Economische Zaken, Den Haag, 17 mei 2004b.

ICTAL, *Ondernemers over elektronische overheidsdienstverlening*. Tabellenboek, Dialogic innovatie & interactie, Utrecht, februari 2005.

ICTAL, *Bijstelling Landkaart*, Overheidstransactiepoort, programma ICT en Administratieve Lastenverlichting, Den Haag, 17 januari 2006.

ICTAL, *Overheidstransactiepoort*, Productbeschrijving Release 1 en 2, versie 1.0, Programma ICT en Administratieve Lastenverlichting, 28 maart 2006.

IDABC, *European Interoperability Framework for pan-European eGovernment Services*, Interchange of Data between Administrations, Businesses and Citizens, European Commission, 2004/2094, ISBN 92-894-8389-X, Luxembourg, 2004.

IDABC, *eGovernment Factsheets – Legal Framework*, Main legal texts impacting on the development of eGovernment, Interchange of Data between Administrations, Businesses and Citizens, European Commission, update September 2006.

InterCommIT, *Elektronische gegevensuitwisseling via Internet*, Technical Whitepaper, versie 2.4, Amersfoort, oktober 2002.

Interdepartementale Projectdirectie Administratieve Lasten (IPAL), *Met en weten*, handleiding voor het definiëren en meten van administratieve lasten voor het bedrijfsleven, Ministerie van Financiën, Den Haag, december 2003.

Interdepartementale Projectdirectie Administratieve Lasten (IPAL), *Top 100 van zwaarste verplichtingen inspireert tot nieuwe ideeën voor reductie*, eindrapportage, oktober 2004a.

Interdepartementale Projectdirectie Administratieve Lasten (IPAL), *Administratieve Lasten reductie door betere aansluiting op bedrijfsinterne processen*, Onderzoek betreffende Administratieve Lasten top 100 verplichtingen, eindrapportage, 22 december 2004b.

Interdepartementale Projectdirectie Administratieve Lasten (IPAL), *Kabinetsreactie motie Smeets*, IPAL 2006-277 M, Den Haag, 28 september 2006.

ISO/IEC, *Information technology – Open Systems Interconnection – Basic Reference Model: The Basic Model*, International Standard, ISO/IEC 7498-1, 1994.

J

Johannessen, J-A, Olsen, B., Lumpkin, G.T., *Innovation as newness: what is new, how new, and new to whom?*, European Journal of Innovation Management, Volume 4, 20-31, 2001.

Johnston, H.R., Vitale, M.R., *Creating Competitive Advantage with Interorganizational Systems*, MIS Quarterly, p.153-165, 1988.

K

Kiskis, M., Petrauskas, R., Self-regulation Model for e-Governance Legal Framework, in: R. Traunmüller (ed.), *Electronic Government, EGOV2004 Proceedings*, LNCS 3183, pp 422-427, Springer Berlin, 2004.

Kramer, N.J.T.A., Smit, J. de, *Systeemdenken*, H.E. Stenfert Kroese B.V., Leiden, 1987.

Kuan, K.K.Y., Chau, P.Y.K., *A perception-based model for Edi adoption in small businesses using a technology-organisation-environment framework*, Information & Management, vol.38, pp. 507-521, 2001.

Kurnia, S., Johnston, R.B., *The Need of a Processual View of Inter-organizational Systems Adoption*, Journal of Strategic Information Systems, pp. 295-319, 2000.

L

Leeuw, F.L., Jongste, W.M. de, *Beleids- en wetsevaluaties: trends en topics*, RegelMaat, aflevering 3, 2006.

Ling, C.Y., *Model of Factors Influences on Electronic Commerce Adoption and Diffusion in Small and Medium Sized Enterprises*, Curtin University of Technology, Australia, 2001.

Lodder, A.R., *De digitale wetgever kan aan de slag*, Computer/Law Institute, Vrije Universiteit van Amsterdam, Computerrecht nr.5, p. 229-233, 2000.

M

Mäkipää, M., *Inter-organizational information systems in cooperative inter-organizational relationships: Study of the factors influencing success*, in: IFIP International Federation for Information Processing, Volume 226, eds. R. Suomi, Cabral, R., Hampe, J., pp. 68-81, Springer, Boston, 2006.

Malone, T.W., Yates, J., Benjamin, R.I., *Electronic Markets and Electronic Hierarchies*, Communications of the ACM, Vol.30, Number 6, June 1987.

Malone, T.W., *Is Empowerment Just a Fad? Control, Decision Making and IT*. In : *Inventing the Organisations of the 21st Century*, eds: Malone, T.W., Laubacher, R., Scott Morton, M.S.S., The MIT Press, Cambridge. Massachusetts, 2004.

Mathijssen, L., Dael, R. van, Heijink, F., *Andere overheid, andere bedrijven, andere systemen*, Over het Programma CLIENT: een geslaagde samenwerking om grenscontroles te verbeteren, Het Expertise Centrum, papernote nr. 16, 's-Gravenhage, augustus 2004.

Mehrtens, J., Cragg, P.B., Mills, A.M., *A model of Internet adoption by SMEs*, Information & Management, Vol.39, pp. 165-176, 2001.

Meijer, W., *eGovernment en veranderingstrajecten*, een vergelijkend onderzoek bij acht organisaties in het eGovernment domein, Leibniz Center for Law, Faculteit der Rechtsgeleerdheid, Universiteit van Amsterdam, 10 oktober 2006.

Meuwese, A.C.M., *Impact assessment door de Europese Commissie*, RegelMaat, aflevering 3, 2005.

Ministerie van Algemene Zaken, *Samen werken, samen leven*, Beleidsprogramma Kabinet Balkenende IV 2007-2011, Den Haag, 2007.

Ministerie van Binnenlandse Zaken, *Beleidsnota Informatiebeleid Openbare Sector*, Den Haag, 1988.

Ministerie van Binnenlandse Zaken, *Beleidsnota Informatiebeleid Openbare Sector 2*, De computer gestuurd, Den Haag, 1991.

Ministerie van Binnenlandse Zaken, *Beleidsnota Informatiebeleid Openbare Sector 3*, Terug naar de toekomst, Den Haag, 1995.

Ministerie van Binnenlandse Zaken, *Actieprogramma Elektronische Overheid, Een efficiëntere en effectievere overheid op de elektronische snelweg*, Den Haag, 18 december 1998.

Ministerie van Binnenlandse Zaken, *ICT en Overheid, Een literatuurverkenning*, september 2001.

Ministerie van Binnenlandse Zaken, *Does e-government pay off?*, European exemplary public services – Eurexemps, november 2004.

Ministerie van Binnenlandse Zaken, *Nederlandse Overheid Referentie Architectuur* (NORA), Kenniscentrum Elektronische Overheid, versie 1.0, Den Haag, 2007.

Ministerie van Economische Zaken, *Nationaal Actieprogramma Elektronische Snelwegen*, Den Haag, 1994

Ministerie van Economische Zaken, *Naar minder administratieve lasten*, Tweede Kamer, Den Haag, 27 juni 1995.

Ministerie van Economische Zaken, *De Digitale Delta*, Nederland oNLine, juni 1999a.

Ministerie van Economische Zaken, *Reactie Kabinet op tussenrapportage Commissie Administratieve Lasten*, Tweede Kamer, vergaderjaar 1999-2000, 24 036, nr. 138, Den Haag, 20 oktober 1999b.

Ministerie van Economische Zaken, *Bedrijfseffectentoets*, Den Haag, 2000.

Ministerie van Economische Zaken, *Reactie kabinet op eindrapportage Commissie Administratieve Lasten*, Tweede Kamer, vergaderjaar 1999-2000, kamerstuk 24.036, nr. 148, Den Haag, 11 februari 2000a.

Ministerie van Economische Zaken, *Informatie en communicatietechnologie*, Tweede Kamer, vergaderjaar 1999-2000, 26 643, nr. 7, Den Haag, 30 juni 2000b.

Ministerie van Economische Zaken, *Schets van een open architectuurbenadering op het terrein van de administratieve lasten*, ICTAL Platform en Regiecommissie. RC-Platform 03-05, versie 1.0, 15 mei 2002a.

Ministerie van Economische Zaken, *ICT en Administratieve lasten*, Programma 2003-2006, versie 5.00, Het Expertise Centrum, 19 september 2002b.

Ministerie van Economische Zaken, *Programma ICT & Administratieve Lasten*, Tweede Kamer, vergaderjaar 2002-2003, 24 036, nr.275, Den Haag, 14 januari 2003.

Ministerie van Economische Zaken, *De Rijksbrede ICT-agenda*, Tweede Kamer, vergaderjaar 2003-2004, 26 643, nr. 47, Den Haag, 23 februari 2004a.

Ministerie van Economische Zaken, *Kabinetsplan aanpak administratieve lasten*, Tweede Kamer, vergaderjaar 2003-2004, 29 515, nr.10, Den Haag, 27 mei 2004b.

Ministerie van Economische Zaken, *De toekomst van de elektronische communicatie*, Directoraat-generaal Telecommunicatie en Post, Den Haag, juni 2005a.

Ministerie van Economische Zaken, *Kabinetsplan aanpak administratieve lasten*, Tweede Kamer, vergaderjaar 2004-2005, 29 515, nr.81, Den Haag, 9 juni 2005b.

Ministerie van Economische Zaken, *Factor ICT*, Directoraat-generaal Energie en Telecom, Den Haag, februari 2006.

Ministerie van Economische Zaken, *Nederland in Verbinding*, Strategisch ICT-Overleg, 2006b.

Ministerie van Economische Zaken, *De groei ontketend: overheid en ondernemers online*, Meer ruimte voor ondernemen, betere dienstverlening en lagere lasten voor ondernemers, rapport van de taskforce Ketenherinrichting, Den Haag, maart 2007.

Ministerie van Financiën, *Internet aangifte voor ondernemers*, rapport, Directie Planning, Financiën en Control, 17 februari 1998.

Ministerie van Financiën, *Aangifte OB/LB via internet*, rapport kwalitatief onderzoek, Den Haag, 23 juni 1999.

Ministerie van Financiën, *Van Beleidsbegroting tot Beleidsverantwoording*, Directie Voorlichting, Den Haag, 2000.

Ministerie van Financiën, *Fiscale Monitor 2002*, Hoofdlijnen, april 2003a.

Ministerie van Financiën, *Belastingplan 2004*, Nader rapport inzake voorstel van wet houdende wijziging van enkele belastingwetten c.a., 15 september 2003b.

Ministerie van Financiën, *Meer ruimte voor ondernemers door minder lasten*, Tweede Kamer, vergaderjaar 2003-2004, 29 515, nr.1, Den Haag, 9 april 2004a.

Ministerie van Financiën, *Wijziging van de Uitvoeringsregeling Algemene wet inzake rijksbelastingen 1994*, 's-Gravenhage, 11 augustus 2004b.

Ministerie van Financiën, *Fiscale Monitor 2004*, Hoofdlijnen, december 2004c.

Ministerie van Financiën, *Bijdrage Financiën aan reductieadministratieve lasten bedrijfsleven 2003 – 2007*, Brief aan de Voorzitter van de Tweede Kamer, Den Haag, 8 april 2004d.

Ministerie van Financiën, *Vermindering administratieve lasten: nu volle kracht vooruit*, Kabinetsplan aanpak administratieve lasten, Tweede Kamer, vergaderjaar 2004-2005, 29 515, nr.59, Den Haag, 11 maart 2005a.

Ministerie van Financiën, *Kabinetsplan aanpak administratieve lasten*, Tweede Kamer, vergaderjaar 2004-2005, 29 515, nr.94, Den Haag, 3 oktober 2005b.

Ministerie van Financiën, *Fiscale Monitor 2005*, december 2005c.

Ministerie van Financiën, *Fiscale Monitor 2006*, oktober 2006a.

Ministerie van Financiën, *Dit willen we nog even kwijt*, Kabinetsplan aanpak administratieve lasten, Tweede Kamer, vergaderjaar 2006-2007, 29 515, nr.162, Den Haag, 6 oktober 2006b.

Ministerie van Financiën, *Merkbaar minder regeldruk!*, Kabinetsplan aanpak administratieve lasten, Tweede Kamer, vergaderjaar 2006-2007, 29 515, nr.202, Den Haag, 19 juli 2007a.

Ministerie van Financiën, *Fiscale Monitor 2007*, voorpublicatie, oktober 2007b.

Ministerie van Justitie, *Aanwijzingen voor de regelgeving*, (doorlopende tekst tot en met de zevende wijziging, Staatscourant 2005, 87), circulaire van de Minister-President, 18 november 1992.

Ministerie van Justitie, *Nota Wetgeving voor de elektronische snelweg*, vergaderjaar 1997-1998, 25 880, nr.2, Den Haag, 12 februari 1998.

Ministerie van Justitie, *Handleiding uitvoerbaarheids- en handhaafbaarheidstoets*, aandachtspunten voor het meten van effecten van ontwerp-regelgeving voor uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid, april 2003.

Ministerie van Justitie, *Rechtstaat en rechtsorde*, brief van de Minister van Justitie aan de Tweede Kamer, vergaderjaar 2003-2004, 29 279, nr.9, 21 april 2004.

Ministerie van Justitie, *Voortgangsrapportage programma Bruikbare rechtsorde 2006*, Sector Wetgevingskwaliteitsbeleid, Directie Wetgeving, 9 november 2006.

Ministerie van Justitie, *Convenant van samenwerking tussen overheid en markt over gebruik van de Nederlandse XBRL-taxonomie*, Directoraat-Generaal Wetgeving, Rechtspleging, en Rechtsbijstand, Directie Wetgeving, Den Haag, 9 juni 2006a.

Ministerie van Justitie, *Voortgangsrapportage programma Bruikbare rechtsorde*, Directoraat-Generaal Wetgeving, Internationale aangelegenheden, Integratie en Vreemdelingenzaken, Directie Wetgeving, Den Haag, 9 november 2006b.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, *Documentatie*, Themadag Elektronisch Berichtenverkeer LNV, 5 februari 2003.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, *Uitvoeringsregeling Meststoffenwet*, regelingnr. TRCJZ/2005/3295, 4 november 2005.

Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, *Actieplan vermindering administratieve lasten*, Brief aan de voorzitter van de Tweede Kamer, Den Haag, april 2004a.

Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, *Actualisering effecten administratieve lastenverlichting Walvis/Aansluitingswet Walvis/WFSV*, Brief aan de Tweede Kamer betreffende Wetsvoorstel Walvis, 28 april 2004b.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Informatiestromen Goederenvervoer- en Verkeer*, Tussenrapportage, 's Gravenhage, 6 januari 2003a.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Informatiestromen en –processen binnen de overheidcommunity*, Inputdocument voor de overheidscommunity, Directoraat-generaal Goederenvervoer, Den Haag, september 2003b.

Minister voor Bestuurlijke Vernieuwing en Koninkrijksrelaties, *Kabinetsvisie en Actieprogramma 'Andere Overheid'*, vergaderjaar 2003-2004, 29 362, nr. 1, Den Haag, december 2003

Minister voor Grote Steden- en Integratiebeleid, *Voortgangsrapportage Actieprogramma Elektronische Overheid*, Tweede Kamer, vergaderjaar 2001-2002, 26387, nr. 13, 5 december 2001.

MIT, *E-Government code*, Ministro per l'innovazione e le tecnologie, Press office and office of the minister's spokesperson, March 7th, 2005.

MKB-Nederland, VNO NCW, Belastingdienst, *Op afstand de beste, stimulering van ict in het bedrijfsleven door fiscale (uitvoerings)maatregelen*, Den Haag, 2000.

MKB-Nederland, *Brief aan de Tweede Kamer*, Betreffende Algemeen Overleg administratieve lasten, Beleid, Onderzoek & Communicatie, Delft, 24 oktober 2006.

Montenarie, R., Zalm, M. van der, *Standaardisatieparagraaf vereist bij beleidsformulering*, Overheidsmanagement, nr 12., december 2006.

Moore, G.C., Benbasat, I., *Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation*, Information Systems Research, pp. 192-222, 1991.

Motivaction, *Elektronisch aangeven door ondernemers en intermediairs -1-meting-*, onderzoek in opdracht van Centrum voor Proces- en Productontwikkeling van de Belastingdienst, Amsterdam, 16 juli 2004a.

Motivaction, *Verplicht elektronisch aangeven. Ontwikkelingen in kennis, houding en gedrag bij ondernemers en intermediairs*, meting 3, inclusief tabellenboek, onderzoek in opdracht van Centrum voor Proces- en Productontwikkeling van de Belastingdienst, Amsterdam, oktober 2004b.

Motivaction, *Verplicht elektronisch aangeven, meting januari 2005, Tabellenboek Belastingdienst Ondernemers*, onderzoek in opdracht van Centrum voor Proces- en Productontwikkeling van de Belastingdienst, Amsterdam, 2005a.

Motivaction, *Evaluatie eerste elektronische aangifte omzetbelasting – maandaangevers OB en softwareleveranciers-*, inclusief tabellenboek, onderzoek in opdracht van Centrum voor Proces- en Productontwikkeling van de Belastingdienst, Amsterdam, 18 april 2005b.

Motivaction, *Evaluatie ervaringen eerste elektronische winstaangifte*, inclusief tabellenboek, onderzoek in opdracht van Centrum voor Proces- en Productontwikkeling van de Belastingdienst, Amsterdam, juni 2005c.

Motivaction, *Monitor SUB 4-meting*, Werkgevers, inclusief tabellenboek, onderzoek in opdracht van UWV en Centrum voor Proces- en Productontwikkeling van de Belastingdienst, Amsterdam, 14 april 2006.

N

Nakayama, M. *E-Commerce and Firm Bargaining. Power Shift in Grocery Marketing Channels: A Case of Wholesaler's Structured Document Exchanges*, Journal of Information Technology, Vol.15, No.3, 2000.

Nederland-ICT, *Raamwerk voor reductie administratieve lasten*, Platform ICT en Administratieve lastenverlichting, januari 2002.

Nederlands Taxonomie Project (NTP), *Convenant Nederlands Taxonomie Project*, Ministerie van Justitie, Den Haag, juni 2006.

Nijssen, *Dansen met de Octopus*, Een bestuurskundige visie op informatieverplichtingen van het bedrijfsleven in de sociale rechtsstaat, Uitgeverij Eburon, Delft, 2003.

O

O'Callaghan, R., Kaufmann, P.J., Konsynski, B.R., *Adoption Correlates and Share Effects of Electronic Data Interchange Systems in Marketing Channels*, Journal of Marketing, April 1992.

OECD, *Netherlands, OECD e-Government Studies*, ISBN 978-92-64-03028-2, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2007.

OSOSS, *Berichtenverkeer*, Dossier Open Standaarden, Programma Open Standaarden en Open Source Software, Den Haag, 2005.

P

Pfeffer, J., Salancik, G.R., *The External Control of Organisations: A Resource Dependence Perspective*, Harper&Row, New York, 1978.

Pfeiffer, H.K.C., *The Diffusion of Electronic Data Interchange*, Springer Verlag, New York, 1992.

Pieterse, W.J., *Behoeften Bevraagd*, Een inventarisatie van de behoeften van Nederlandse ondernemers ten aanzien van de dienstverlening van de Belastingdienst rondom de verplichte elektronische aangifte, Afstudeerscriptie Universiteit Twente, tweede (herziene) editie, 10 juni 2004.

Pijpers, A.G.M., Montfort, K. van, Heemstra, F.J., *Acceptatie van ICT*, Theorie en een veldonderzoek onder topmanagers, Bedrijfskunde, nr. 4, 2002.

Porter, M.E., Millar, V.E., *How Information Gives You Competitive Advantage*, Harvard Business Review, pp. 149-160, 1985.

- Premkumar, G., Ramamurthy, K., Nilakanta, S., *Implementation of Electronic Data Interchange: An Innovation Diffusion Perspective*, Journal of Management Information Systems, 11, 1994.
- Premkumar, G., Ramamurthy, K., *The Role of Interorganizational Factors on the Decision Model for Adoption of Interorganizational Systems*, Decision Sciences, 26 (3), 303-336, 1995.
- Premkumar, G., Ramamurthy, K., Crum, M., *Determinants of EDI Adoption in the Transportation Industry*, European Journal of Information Systems, Vol.6, pp. 107-121, 1997.
- Pronk, P.A., *De verborgen belastingdienst*, De invloed van administratieve lasten op de naleving van fiscale regelgeving door ondernemingen, Eburon, Delft, 2004.

R

- Raad voor het Openbaar Bestuur, *Trias Informatica. ICT en overheid in vogelvlucht*. Den Haag, 2003.
- Rasmussen, L., Davenport, E., Horton, K., *Initiating e-Participation Through a Knowledge Working Network*, in: IFIP International Federation for Information Processing, Volume 226, Project E-Society: Building Bricks, eds. Suomi, R., Cabral, R., Hampe, J.F., Boston: Springer, pp. 96-108, 2006.
- Reede, Th.P., *Structurele reductie van Administratieve Lasten – Architectuur voor transacties tussen bedrijven en instellingen*, bijlage bij brief RCO, 12 december 2000.
- Reede, Th.P., *Position paper 'open architectuur'*, in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken, Nationaal Platform Administratieve Lasten en ICT, 30 januari 2002.
- Research voor Beleid, *EDI-gebruik onder fiscaal adviseurs*, kwantitatief marktonderzoek naar klantgroepen, behoeften en belemmeringen, in opdracht van EDI-projectgroep Belastingdienst, Leiden, 8 december 1997.
- Research voor Beleid, *Bevordering elektronisch berichtenverkeer fiscale intermediairs*, een onderzoek in opdracht van Centrum voor Proces- en Productontwikkeling van de Belastingdienst, Eindrapport, Leiden, 29 april 2002.
- Rijksvoorlichtingsdienst, *Informatie handelsregister elektronisch aanleveren en verkrijgen*, persbericht ministerraad, Ministerie van Economische Zaken, 18 februari 2005.
- Rijkswaterstaat, *Papierarm varen*, de toekomst van de binnenvaart, Scheepvaart en Transport Informatie Services, Adviesdienst Verkeer en Vervoer, CD-ROM, 2002.
- Rogers, E.M., *Diffusion of Innovations*, Fifth edition, Free Press, New York, 2003.

S

- Saarenpää, A., *Information and Law in the Constitutional State*, in: R. Traummüller (ed.), *Electronic Government*, EGOV2004 Proceedings, LNCS 3183, pp 443-452, Springer Berlin, 2004.
- SAGA, *Standards und Architecturen für E-Government-Anwendungen*, Koordinierungs- und Beratungsstelle der Bundesregierung für

Informationstechnik in het Bundesverwaltung, Bundesministerium des Innern, Deutschland, Version 3.0, Oktober 2006.

Schillewaert, N., Ahearne, M., Frambach, R., Moenaert, R.K., *The Acceptance of Information Technology in the Sales Force*, ISBM Report 15-2000, Institute for the Study of Business Markets, The Pennsylvania State University, 2000.

Scholl, H.J., *Is E-Government Research a Flash in the Pan or Here for the Long Shot?*, in: M. Wimmer (ed.), *Electronic Government*, EGOV2006 Proceedings, LNCS 4084, pp 13-24, Springer Berlin, 2006.

Schurink, W., *Elektronisch berichtenverkeer met de overheid: last of lust?*, Onderzoek naar relevante factoren voor de adoptie van elektronisch berichtenverkeer, Open Universiteit, 3 juli 2006.

Segers, J.H.G., *Methoden voor de maatschappijwetenschappen*. Van Gorcum, Assen, 1999.

Shang, R, Chen, C.C., Liu, Y., Internet EDI adoption factors: Power, Trust and Vision, Soochow University, Taiwan, China, 2002.

Schurink, W., *Elektronisch berichtenverkeer met de overhead: Last of lust?*, Onderzoek naar relevante factoren voor de adoptie van elektronisch berichtenverkeer, Open Universiteit, Faculteit Informatica, 3 juli 2006.

Snellen, I.Th.M., *Boeiend en geboeid*, Ambivalenties en ambities in de bestuurskunde, oratie, Samsom Tjeenk Willink, Aplopen aan den Rijn, 1987.

Sorgdrager, W., *Lastige Lasten. Mogelijkheden voor reductie van (administratieve) lasten voor de landbouwsector*. Adviesrapport aan het Ministerie van LNV, Den Haag , 2002.

Sorgdrager, W., *Overheid, bedrijfsleven en wetgeving. Mogelijkheden tot reductie van administratieve lasten en een breder perspectief*, Rapport voor het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Hoofddirectie Juridische Zaken, Den Haag, 2003.

Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, *Instellingsregeling Commissie Administratieve Lasten*, nr. 232, pag. 9, 1998.

Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, *Besluit instelling Adviescollege toetsing administratieve lasten*, Besluit van Ministerie van Economische Zaken 30 maart 2000, nr. 162, 2000.

Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, *Wijzigingen van enkele belastingwetten c.a. (Belastingplan 2004)*, nr. 526, december 2003.

Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, *Besluit gegevensverwerking CBS*, nr. 552, jaargang 2003.

Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, *Wet elektronisch bestuurlijk verkeer*, nr. 214, mei 2004.

Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, *Wet op het Centraal bureau voor de statistiek*, nr. 695, jaargang 2004.

Staatscourant, *Regeling Wijziging diverse veterinaire regelingen*, met betrekking tot procedures voor de veterinaire controles in de grensinspectieposten, nr.189, 1 oktober 2004.

Staatscourant, *Regeling statistieken goederenvervoer*, nr.252, 29 december 2004.

Staatscourant, *Kwaliteit van wetgeving is onvoldoende*, nr.233, 30 november 2005.

Staatscourant, *Instellingsbesluit College en Forum Standaardisatie*, nr.70, 7 april 2006.

Stevens, L.G.M., *De top 10 van hinderlijke regels*, Aanbevelingen aan het kabinet voor de aanpak van de meest hinderlijke nalevingskosten voor ondernemers, Commissie Stevens, 30 augustus 2005.

Steinfeld, C., Markus, M.L., Wigand, R.T., *IT Standards Choices and Industry Structure Outcomes: the Case of the United States Home Mortgage Industry*, Journal of Management Information Systems, 22 (2), Fall 2005.

Staatssecretaris van Economische Zaken, *Advies Actal ICT-beleid vermindering administratieve lasten*, brief aan Actal, Den Haag, 30 augustus 2004.

Strikwerda, J., *Interoperabiliteit in de publieke sector: een IT probleem of een bestuurlijke uitdaging?*, Research Memorandum, Nolan Norton Institute, oktober 2006.

SUB, *Marktplan Werkgevers*, Samenwerking UWV - Belastingdienst, Loonaangifte 2006, versie 1.0, 29 januari 2004.

Sun, H., Zhang, P., *A Methodological Analysis of User Technology Acceptance*, Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences, 2004.

Swanborn, P.G., *Methoden van sociaal-wetenschappelijk onderzoek*, Nieuwe editie, Boom, Meppel, 1987.

Swatman, P.M.C., Swatman, P.A., *EDI System Integration: A Definition and Literature Survey*, The Information Society, Summer 1992.

T

Taskforce Ketenherinrichting, *De groei ontketend: overheid en ondernemers on line*, Meer ruimte voor ondernemen, betere dienstverlening en lagere lasten voor ondernemers, Ministerie van Economische Zaken, VNO-NCW, Den Haag, maart 2007.

Telegraaf, De, *VVD wil fors schrappen in banen collectieve sector*, dinsdag 25 januari 2005.

Teo, H.H., Tan, B.C.Y., Wei, K.K., *Innovation Diffusion Theory as a Predictor of Adoption Intention for Financial EDI*, Proceedings of the International Conference on Information Systems, Amsterdam, The Netherlands, 1995.

Teo, H.H., Tan, B.C.Y., Wei, K.K., *Organizational Transformation Using Electronic Data Interchange: The Case of TradeNet in Singapore*, Journal of Management Information Systems, Vol.13, nr.4, pp. 139-165, Spring 1997.

Te Velde, R., Dicks, T., Jorg, P., Polman, F., *Informatiemanagement in overheidsorganisaties*, in: ICT en openbaar bestuur. Implicaties en uitdagingen van technologische toepassingen voor de overheid, red: Lips, M., Bekkers, V., Zuurmond, A., LEMMA BV. Utrecht, 2005.

Thong, J.Y.L., *An Integrated Model of Information Systems Adoption in Small Business*, Journal of Management Information Systems, Vol. 15 (4), pp.187-214, 1999.

Timmer, W.W., *Wetgevingskwaliteit: een wereld te winnen*, RegelMaat, aflevering 1, 2005.

Tornatzky, L.G., Klein, K.J., *Innovation Characteristics and Innovation Adoption-Implementation: A Meta-Analysis of Findings*. IEEE Transactions on Engineering Management, 1982.

Tornatzky, L.G., Fleischer, M., *The Process of Technological Innovation*, Lexington Books, 1990.

Tweede Kader der Staten-Generaal, *Motie van de leden Aptroot en Vendrik*, Informatie- en communicatietechnologie, vergaderjaar 2006-2007, 26 643, nr.87, 2007a.

Tweede Kader der Staten-Generaal, *Kabinetsplan aanpak administratieve lasten*, Verslag van een algemeen overleg, vergaderjaar 2006-2007, 29 515, nr.197, 2007b.

Tweede Kamer der Staten-Generaal, *Belastingdienst*, Brief van de Staatssecretaris van Financiën, Den Haag, 8 juni 2007c.

U

United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business (UN/CEFACT), *Recommendation and Guidelines on Establishing a Single Window*, Recommendation no.33, Geneva, July 2005.

V

Van de Geijn Partners, *Festival*, onderzoek naar de (her)inrichting van de informatieketen ter vermindering van administratieve lasten van het bedrijfsleven, in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken, Den Haag, mei 2004.

Van Wendel de Joode, R., *Understanding open source communities: an organizational perspective*, dissertation thesis, Technische Universiteit Delft, 2005.

Veerman, G.J., *De wet als zinsbegoochelingstoestel*, Oratie, Universiteit Maastricht, 2004.

Verschuren, P., Doorewaard, H., *Het ontwerpen van een onderzoek*, derde druk, Uitgeverij LEMMA BV, Utrecht, 2004.

Verwaal, E., *Compliance Costs of International Business Transactions in the European Union*, Erasmus Universiteit Rotterdam, Rotterdam, 2000.

VKA, *Open Standaarden en Open Source*, Onderzoek ter ondersteuning van gewenste beleidsintensivering, in opdracht van het Forum Standaardisatie uitgevoerd door Verdonk, Klooster & Associates b.v., 18 juni 2007.

Volberda, H.W., *Op zoek naar een gedisciplineerde methodologie: een synthetische benadering in management en organisatie*. in: Trends in Management en Organisatiekunde, De waan van de dag voorbij, Samsom Bedrijfsinformatie bv., Alphen aan de Rijn, 1997.

VNO NCW, *Slinkt de papierberg echt?*, Opinieblad Forum, nummer 5, jaargang 11, Den Haag, 10 maart 2005.

VNO NCW, *ICT en Administratieve Lasten*, brief aan de Minister van Economische Zaken, 18 januari 2006.

W

Wagenaar, R.W., *De virtuele ambtenaar: naar een transparantere overheid?*, Oratie, Faculteit Techniek, Bestuur en Management, TU Delft, 2002.

Wageningen UR, *Ondernemer Centraal bij Terugdringing Administratieve lasten in Agrarisch Nederland*, Verkenning naar de toekomstige informatie architectuur

tussen overheid en agrarische ondernemingen, LEI, Den Haag, Rapport 6.0405, maart 2004.

Weehuizen, R., Soete, L., *ICT en economie*, in: ICT en openbaar bestuur. Implicaties en uitdagingen van technologische toepassingen voor de overheid, red: Lips, M., Bekkers, V., Zuurmond, A., LEMMA BV. Utrecht, 2005.

Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR), *Het borgen van publiek belang*, Rapporten aan de Regering, nr. 56, Den Haag, 2000.

Williamson, O.E., *Markets and Hierarchies*, Free Press, New York, 1975.

Williamson, O.E., *Transaction-Cost Economics: the Governance of Contractual Relations*, Journal of Law and Economics, Vol.22, No.2, October 1979.

Wimmer, M.A., *Integrated Service Modelling for Online One-stop Government*, Electronic Markets, Vol.12 (3), special issue on e-Government, pp 1-8, 2002.

World Bank Group, *Review of the Dutch Administrative Burden Reduction Program*, November 2006.

Y

Young, D., Houston, H., Kelly Rainer, R., *Strategic Benefits from a Mature Innovation*, Mid-American Journal of Business, Volume 15, No. 2, Fall 2000.

Z

Zaltman, G., Duncan, R., Holbeck, J., *Innovations and Organizations*, Wiley, New York, 1973.

Zhu, K., Kraemer, K.L., Xu, S., *A Crosss-Country Study of Electronic Business Adoption Using the Technology-Organisation-Environmment Framework*, Center for Research on Information Technology and Organisation, University of California, Twenty-Third International Conference on Information Systems, 2002.

Zijden, H. van der, Couzy, F., Formsma, S., *ICT en administratieve lasten*, Eindrapport, in opdracht van directoraat-generaal Economische Structuur van het Ministerie van Economische Zaken, Den Haag, 12 november 1998.

Zuurmond, A., *Informatietechnologie: democratisering of technocratisering?*, Beleid & Maatschappij, XXIII, 3:143, 1996.

SIKS Dissertatiereeks

=====
1998
=====

- 1998-1 Johan van den Akker (CWI)
 DEGAS - An Active, Temporal Database of Autonomous Objects
- 1998-2 Floris Wiesman (UM)
 Information Retrieval by Graphically Browsing Meta-Information
- 1998-3 Ans Steuten (TUD)
 A Contribution to the Linguistic Analysis of Business Conversations within the
 Language/Action Perspective
- 1998-4 Dennis Breuker (UM)
 Memory versus Search in Games
- 1998-5 E.W.Oskamp (RUL)
 Computerondersteuning bij Straftoemeting

=====
1999
=====

- 1999-1 Mark Sloof (VU)
 Physiology of Quality Change Modelling: Automated modelling of Quality Change of
 Agricultural Products
- 1999-2 Rob Potharst (EUR)
 Classification using decision trees and neural nets
- 1999-3 Don Beal (UM)
 The Nature of Minimax Search
- 1999-4 Jacques Penders (UM)
 The practical Art of Moving Physical Objects
- 1999-5 Aldo de Moor (KUB)
 Empowering Communities: A Method for the Legitimate User-Driven Specification of
 Network Information Systems
- 1999-6 Niek J.E. Wijngaards (VU)
 Re-design of compositional systems
- 1999-7 David Spelt (UT)
 Verification support for object database design
- 1999-8 Jacques H.J. Lenting (UM)
 Informed Gambling: Conception and Analysis of a Multi-Agent Mechanism for Discrete
 Reallocation.

=====
2000
=====

- 2000-1 Frank Niessink (VU)
Perspectives on Improving Software Maintenance
- 2000-2 Koen Holtman (TUE)
Prototyping of CMS Storage Management
- 2000-3 Carolien M.T. Metselaar (UVA)
Sociaal-organisatorische gevolgen van kennistechnologie; een procesbenadering en actorperspectief.
- 2000-4 Geert de Haan (VU)
ETAG, A Formal Model of Competence Knowledge for User Interface Design
- 2000-5 Ruud van der Pol (UM)
Knowledge-based Query Formulation in Information Retrieval.
- 2000-6 Rogier van Eijk (UU)
Programming Languages for Agent Communication
- 2000-7 Niels Peek (UU)
Decision-theoretic Planning of Clinical Patient Management
- 2000-8 Veerle Coup, (EUR)
Sensitivity Analysis of Decision-Theoretic Networks
- 2000-9 Florian Waas (CWI)
Principles of Probabilistic Query Optimization
- 2000-10 Niels Nes (CWI)
Image Database Management System Design Considerations, Algorithms and Architecture
- 2000-11 Jonas Karlsson (CWI)
Scalable Distributed Data Structures for Database Management

=====
2001
=====

- 2001-1 Silja Renooij (UU)
Qualitative Approaches to Quantifying Probabilistic Networks
- 2001-2 Koen Hindriks (UU)
Agent Programming Languages: Programming with Mental Models
- 2001-3 Maarten van Someren (UvA)
Learning as problem solving
- 2001-4 Evgueni Smirnov (UM)
Conjunctive and Disjunctive Version Spaces with Instance-Based Boundary Sets
- 2001-5 Jacco van Ossenbruggen (VU)
Processing Structured Hypermedia: A Matter of Style
- 2001-6 Martijn van Welie (VU)
Task-based User Interface Design

- 2001-7 Bastiaan Schonhage (VU)
Diva: Architectural Perspectives on Information Visualization
- 2001-8 Pascal van Eck (VU)
A Compositional Semantic Structure for Multi-Agent Systems Dynamics.
- 2001-9 Pieter Jan 't Hoen (RUL)
Towards Distributed Development of Large Object-Oriented Models, Views of Packages as Classes
- 2001-10 Maarten Sierhuis (UvA)
Modeling and Simulating Work Practice BRAHMS: a multiagent modeling and simulation language for work practice analysis and design
- 2001-11 Tom M. van Engers (VUA)
Knowledge Management: The Role of Mental Models in Business Systems Design

=====
2002
=====

- 2002-01 Nico Lassing (VU)
Architecture-Level Modifiability Analysis
- 2002-02 Roelof van Zwol (UT)
Modelling and searching web-based document collections
- 2002-03 Henk Ernst Blok (UT)
Database Optimization Aspects for Information Retrieval
- 2002-04 Juan Roberto Castelo Valdueza (UU)
The Discrete Acyclic Digraph Markov Model in Data Mining
- 2002-05 Radu Serban (VU)
The Private Cyberspace Modeling Electronic Environments inhabited by Privacy-concerned Agents
- 2002-06 Laurens Mommers (UL)
Applied legal epistemology; Building a knowledge-based ontology of the legal domain
- 2002-07 Peter Boncz (CWI)
Monet: A Next-Generation DBMS Kernel For Query-Intensive Applications
- 2002-08 Jaap Gordijn (VU)
Value Based Requirements Engineering: Exploring Innovative E-Commerce Ideas
- 2002-09 Willem-Jan van den Heuvel(KUB)
Integrating Modern Business Applications with Objectified Legacy Systems
- 2002-10 Brian Sheppard (UM)
Towards Perfect Play of Scrabble
- 2002-11 Wouter C.A. Wijngaards (VU)
Agent Based Modelling of Dynamics: Biological and Organisational Applications
- 2002-12 Albrecht Schmidt (Uva)
Processing XML in Database Systems

- 2002-13 Hongjing Wu (TUE)
A Reference Architecture for Adaptive Hypermedia Applications
- 2002-14 Wieke de Vries (UU)
Agent Interaction: Abstract Approaches to Modelling, Programming and Verifying Multi-Agent Systems
- 2002-15 Rik Eshuis (UT)
Semantics and Verification of UML Activity Diagrams for Workflow Modelling
- 2002-16 Pieter van Langen (VU)
The Anatomy of Design: Foundations, Models and Applications
- 2002-17 Stefan Manegold (UVA)
Understanding, Modeling, and Improving Main-Memory Database Performance

=====
2003
=====

- 2003-01 Heiner Stuckenschmidt (VU)
Ontology-Based Information Sharing in Weakly Structured Environments
- 2003-02 Jan Broersen (VU)
Modal Action Logics for Reasoning About Reactive Systems
- 2003-03 Martijn Schuemie (TUD)
Human-Computer Interaction and Presence in Virtual Reality Exposure Therapy
- 2003-04 Milan Petkovic (UT)
Content-Based Video Retrieval Supported by Database Technology
- 2003-05 Jos Lehmann (UVA)
Causation in Artificial Intelligence and Law - A modelling approach
- 2003-06 Boris van Schooten (UT)
Development and specification of virtual environments
- 2003-07 Machiel Jansen (UvA)
Formal Explorations of Knowledge Intensive Tasks
- 2003-08 Yongping Ran (UM)
Repair Based Scheduling
- 2003-09 Rens Kortmann (UM)
The resolution of visually guided behaviour
- 2003-10 Andreas Lincke (UvT)
Electronic Business Negotiation: Some experimental studies on the interaction between medium, innovation context and culture
- 2003-11 Simon Keizer (UT)
Reasoning under Uncertainty in Natural Language Dialogue using Bayesian Networks
- 2003-12 Roeland Ordelman (UT)
Dutch speech recognition in multimedia information retrieval
- 2003-13 Jeroen Donkers (UM)
Nosce Hostem - Searching with Opponent Models

- 2003-14 Stijn Hoppenbrouwers (KUN)
Freezing Language: Conceptualisation Processes across ICT-Supported Organisations
- 2003-15 Mathijs de Weerdt (TUD)
Plan Merging in Multi-Agent Systems
- 2003-16 Menzo Windhouwer (CWI)
Feature Grammar Systems - Incremental Maintenance of Indexes to Digital Media Warehouses
- 2003-17 David Jansen (UT)
Extensions of Statecharts with Probability, Time, and Stochastic Timing
- 2003-18 Levente Kocsis (UM)
Learning Search Decisions

====
2004
====

- 2004-01 Virginia Dignum (UU)
A Model for Organizational Interaction: Based on Agents, Founded in Logic
- 2004-02 Lai Xu (UvT)
Monitoring Multi-party Contracts for E-business
- 2004-03 Perry Groot (VU)
A Theoretical and Empirical Analysis of Approximation in Symbolic Problem Solving
- 2004-04 Chris van Aart (UVA)
Organizational Principles for Multi-Agent Architectures
- 2004-05 Viara Popova (EUR)
Knowledge discovery and monotonicity
- 2004-06 Bart-Jan Hommes (TUD)
The Evaluation of Business Process Modeling Techniques
- 2004-07 Elise Boltjes (UM)
Voorbeeldig onderwijs; voorbeeldgestuurd onderwijs, een opstap naar abstract denken, vooral voor meisjes
- 2004-08 Joop Verbeek(UM)
Politie en de Nieuwe Internationale Informatiemarkt, Grensregionale politieële gegevensuitwisseling en digitale expertise
- 2004-09 Martin Caminada (VU)
For the Sake of the Argument; explorations into argument-based reasoning
- 2004-10 Suzanne Kabel (UVA)
Knowledge-rich indexing of learning-objects
- 2004-11 Michel Klein (VU)
Change Management for Distributed Ontologies
- 2004-12 The Duy Bui (UT)
Creating emotions and facial expressions for embodied agents

- 2004-13 Wojciech Jamroga (UT)
Using Multiple Models of Reality: On Agents who Know how to Play
- 2004-14 Paul Harrenstein (UU)
Logic in Conflict. Logical Explorations in Strategic Equilibrium
- 2004-15 Arno Knobbe (UU)
Multi-Relational Data Mining
- 2004-16 Federico Divina (VU)
Hybrid Genetic Relational Search for Inductive Learning
- 2004-17 Mark Winands (UM)
Informed Search in Complex Games
- 2004-18 Vania Bessa Machado (UvA)
Supporting the Construction of Qualitative Knowledge Models
- 2004-19 Thijs Westerveld (UT)
Using generative probabilistic models for multimedia retrieval
- 2004-20 Madelon Evers (Nyenrode)
Learning from Design: facilitating multidisciplinary design teams

====
2005
====

- 2005-01 Floor Verdenius (UVA)
Methodological Aspects of Designing Induction-Based Applications
- 2005-02 Erik van der Werf (UM))
AI techniques for the game of Go
- 2005-03 Franc Grootjen (RUN)
A Pragmatic Approach to the Conceptualisation of Language
- 2005-04 Nirvana Meratnia (UT)
Towards Database Support for Moving Object data
- 2005-05 Gabriel Infante-Lopez (UVA)
Two-Level Probabilistic Grammars for Natural Language Parsing
- 2005-06 Pieter Spronck (UM)
Adaptive Game AI
- 2005-07 Flavius Frasincar (TUE)
Hypermedia Presentation Generation for Semantic Web Information Systems
- 2005-08 Richard Vdovjak (TUE)
A Model-driven Approach for Building Distributed Ontology-based Web Applications
- 2005-09 Jeen Broekstra (VU)
Storage, Querying and Inferencing for Semantic Web Languages
- 2005-10 Anders Bouwer (UVA)
Explaining Behaviour: Using Qualitative Simulation in Interactive Learning Environments

- 2005-11 Elth Ogston (VU)
Agent Based Matchmaking and Clustering - A Decentralized Approach to Search
- 2005-12 Csaba Boer (EUR)
Distributed Simulation in Industry
- 2005-13 Fred Hamburg (UL)
Een Computermodel voor het Ondersteunen van Euthanasiebeslissingen
- 2005-14 Borys Omelayenko (VU)
Web-Service configuration on the Semantic Web; Exploring how semantics meets pragmatics
- 2005-15 Tibor Bosse (VU)
Analysis of the Dynamics of Cognitive Processes
- 2005-16 Joris Graaumanns (UU)
Usability of XML Query Languages
- 2005-17 Boris Shishkov (TUD)
Software Specification Based on Re-usable Business Components
- 2005-18 Danielle Sent (UU)
Test-selection strategies for probabilistic networks
- 2005-19 Michel van Dartel (UM)
Situating Representation
- 2005-20 Cristina Coteanu (UL)
Cyber Consumer Law, State of the Art and Perspectives
- 2005-21 Wijnand Derks (UT)
Improving Concurrency and Recovery in Database Systems by Exploiting Application Semantics

=====

2006

=====

- 2006-01 Samuil Angelov (TUE)
Foundations of B2B Electronic Contracting
- 2006-02 Cristina Chisalita (VU)
Contextual issues in the design and use of information technology in organizations
- 2006-03 Noor Christoph (UVA)
The role of metacognitive skills in learning to solve problems
- 2006-04 Marta Sabou (VU)
Building Web Service Ontologies
- 2006-05 Cees Pierik (UU)
Validation Techniques for Object-Oriented Proof Outlines
- 2006-06 Ziv Baida (VU)
Software-aided Service Bundling - Intelligent Methods & Tools for Graphical Service Modeling

- 2006-07 Marko Smiljanic (UT)
XML schema matching -- balancing efficiency and effectiveness by means of clustering
- 2006-08 Eelco Herder (UT)
Forward, Back and Home Again - Analyzing User Behavior on the Web
- 2006-09 Mohamed Wahdan (UM)
Automatic Formulation of the Auditor's Opinion
- 2006-10 Ronny Siebes (VU)
Semantic Routing in Peer-to-Peer Systems
- 2006-11 Joeri van Ruth (UT)
Flattening Queries over Nested Data Types
- 2006-12 Bert Bongers (VU)
Interactivation - Towards an e-cology of people, our technological environment, and the arts
- 2006-13 Henk-Jan Lebbink (UU)
Dialogue and Decision Games for Information Exchanging Agents
- 2006-14 Johan Hoorn (VU)
Software Requirements: Update, Upgrade, Redesign - towards a Theory of Requirements Change
- 2006-15 Rainer Malik (UU)
CONAN: Text Mining in the Biomedical Domain
- 2006-16 Carsten Riggelsen (UU)
Approximation Methods for Efficient Learning of Bayesian Networks
- 2006-17 Stacey Nagata (UU)
User Assistance for Multitasking with Interruptions on a Mobile Device
- 2006-18 Valentin Zhizhkin (UVA)
Graph transformation for Natural Language Processing
- 2006-19 Birna van Riemsdijk (UU)
Cognitive Agent Programming: A Semantic Approach
- 2006-20 Marina Velikova (UvT)
Monotone models for prediction in data mining
- 2006-21 Bas van Gils (RUN)
Aptness on the Web
- 2006-22 Paul de Vrieze (RUN)
Fundaments of Adaptive Personalisation
- 2006-23 Ion Juvina (UU)
Development of Cognitive Model for Navigating on the Web
- 2006-24 Laura Hollink (VU)
Semantic Annotation for Retrieval of Visual Resources
- 2006-25 Madalina Drugan (UU)
Conditional log-likelihood MDL and Evolutionary MCMC

- 2006-26 Vojkan Mihajlovic (UT)
Score Region Algebra: A Flexible Framework for Structured Information Retrieval
- 2006-27 Stefano Bocconi (CWI)
Vox Populi: generating video documentaries from semantically annotated media repositories
- 2006-28 Borkur Sigurbjornsson (UVA)
Focused Information Access using XML Element Retrieval
- =====
2007
=====
- 2007-01 Kees Leune (UvT)
Access Control and Service-Oriented Architectures
- 2007-02 Wouter Teepe (RUG)
Reconciling Information Exchange and Confidentiality: A Formal Approach
- 2007-03 Peter Mika (VU)
Social Networks and the Semantic Web
- 2007-04 Jurriaan van Diggelen (UU)
Achieving Semantic Interoperability in Multi-agent Systems: a dialogue-based approach
- 2007-05 Bart Schermer (UL)
Software Agents, Surveillance, and the Right to Privacy: a Legislative Framework for Agent-enabled Surveillance
- 2007-06 Gilad Mishne (UVA)
Applied Text Analytics for Blogs
- 2007-07 Natasa Jovanovic' (UT)
To Whom It May Concern - Addressee Identification in Face-to-Face Meetings
- 2007-08 Mark Hoogendoorn (VU)
Modeling of Change in Multi-Agent Organizations
- 2007-09 David Mobach (VU)
Agent-Based Mediated Service Negotiation
- 2007-10 Huib Aldewereld (UU)
Autonomy vs. Conformity: an Institutional Perspective on Norms and Protocols
- 2007-11 Natalia Stash (TUE)
Incorporating Cognitive/Learning Styles in a General-Purpose Adaptive Hypermedia System
- 2007-12 Marcel van Gerven (RUN)
Bayesian Networks for Clinical Decision Support: A Rational Approach to Dynamic Decision-Making under Uncertainty
- 2007-13 Rutger Rienks (UT)
Meetings in Smart Environments; Implications of Progressing Technology
- 2007-14 Niek Bergboer (UM)
Context-Based Image Analysis

- 2007-15 Joyca Lacroix (UM)
NIM: a Situated Computational Memory Model
- 2007-16 Davide Grossi (UU)
Designing Invisible Handcuffs. Formal investigations in Institutions and Organizations for Multi-agent Systems
- 2007-17 Theodore Charitos (UU)
Reasoning with Dynamic Networks in Practice
- 2007-18 Bart Orriens (UvT)
On the development an management of adaptive business collaborations
- 2007-19 David Levy (UM)
Intimate relationships with artificial partners
- 2007-20 Slinger Jansen (UU)
Customer Configuration Updating in a Software Supply Network
- 2007-21 Karianne Vermaas (UU)
Fast diffusion and broadening use: A research on residential adoption and usage of broadband internet in the Netherlands between 2001 and 2005
- 2007-22 Zlatko Zlatev (UT)
Goal-oriented design of value and process models from patterns
- 2007-23 Peter Barna (TUE)
Specification of Application Logic in Web Information Systems
- 2007-24 Georgina Ramírez Camps (CWI)
Structural Features in XML Retrieval
- 2007-25 Joost Schalken (VU)
Empirical Investigations in Software Process Improvement

=====

2008

=====

- 2008-01 Katalin Boer-Sorbán (EUR)
Agent-Based Simulation of Financial Markets: A modular, continuous-time approach
- 2008-02 Alexei Sharpanskykh (VU)
On Computer-Aided Methods for Modeling and Analysis of Organizations
- 2008-03 Vera Hollink (UVA)
Optimizing hierarchical menus: a usage-based approach
- 2008-04 Ander de Keijzer (UT)
Management of Uncertain Data - towards unattended integration
- 2008-05 Bela Mutschler (UT)
Modeling and simulating causal dependencies on process-aware information systems from a cost perspective
- 2008-06 Arjen Hommersom (RUN)
On the Application of Formal Methods to Clinical Guidelines, an Artificial Intelligence Perspective

- 2008-07 Peter van Rosmalen (OU)
Supporting the tutor in the design and support of adaptive e-learning
- 2008-08 Janneke Bolt (UU)
Bayesian Networks: Aspects of Approximate Inference
- 2008-09 Christof van Nimwegen (UU)
The paradox of the guided user: assistance can be counter-effective
- 2008-10 Wauter Bosma (UT)
Discourse oriented summarization
- 2008-11 Vera Kartseva (VU)
Designing Controls for Network Organizations: A Value-Based Approach
- 2008-12 Jozsef Farkas (RUN)
A Semiotically Oriented Cognitive Model of Knowledge Representation
- 2008-13 Caterina Carraciolo (UVA)
Topic Driven Access to Scientific Handbooks
- 2008-14 Arthur van Bunningen (UT)
Context-Aware Querying; Better Answers with Less Effort
- 2008-15 Martijn van Otterlo (UT)
The Logic of Adaptive Behavior: Knowledge Representation and Algorithms for the Markov Decision Process Framework in First-Order Domains.
- 2008-16 Henriette van Vugt (VU)
Embodied agents from a user's perspective
- 2008-17 Martin Op 't Land (TUD)
Applying Architecture and Ontology to the Splitting and Allying of Enterprises
- 2008-18 Guido de Croon (UM)
Adaptive Active Vision
- 2008-19 Henning Rode (UT)
From Document to Entity Retrieval: Improving Precision and Performance of Focused Text Search
- 2008-20 Rex Arendsen (UVA)
Geen bericht, goed bericht. Een onderzoek naar de effecten van de introductie van elektronisch berichtenverkeer met de overheid op de administratieve lasten van bedrijven.
- 2008-21 Krisztian Balog (UVA)
People Search in the Enterprise
- 2008-22 Henk Koning (UU)
Communication of IT-Architecture

Curriculum Vitae

Rex Arendsen is op 1 maart 1966 geboren te Putten. Hij is getrouwd met Eva. Samen hebben zij vijf kinderen. Na afronding van het Atheneum vervolgde Rex zijn opleiding aan de Universiteit Twente. Hij studeerde Informatica met de specialisatie Informatiesystemen en Bedrijfskunde met de specialisatie Ontwikkelingskunde. In het kader van zijn studie verbleef hij enige tijd in Spanje en deed hij onderzoek bij Shell Pernis en aan het Institut Teknologi Bandung in Indonesië. Beide studies rondde hij in 1991 af.

In 1991 is hij als adviseur gaan werken bij Utopics bv. informatie-architecten. Als projectmedewerker en later als projectleider droeg hij verantwoordelijkheid binnen projecten op het snijvlak van business en IT bij banken, verzekeraars en ministeries en binnen de (internationale) telecommunicatie en de industrie. Deze vernieuwingsprojecten resulteerden in informatieplanningen, architecturen of de realisatie dan wel aanbesteding van geautomatiseerde informatiesystemen. Vanaf 1997 was hij daarnaast als managing consultant binnen het managementteam van een van de werkmaatschappijen van Ordina, Ordina Utopics Front Office, verantwoordelijk voor de commerciële portefeuille.

In 1998 maakt hij de overstap naar het Automatiseringscentrum van de Belastingdienst. Binnen de sector Systeemontwikkeling was hij als afdelingshoofd Ondernemingen verantwoordelijk voor de kwaliteit en tijdigheid van onderhoud en (ver)nieuwbouw van de softwaresystemen voor de verwerking van de belastingaangiften voor ondernemers, zoals de loon- en omzetbelasting, de basisregistratie en de klantbehandelsystemen. Omvangrijke projecten in die periode betroffen onder meer de introductie van de Euro, de Millenniumwisseling, en de opstart van de nieuwbouw van het aanslagbelastingensysteem. Tevens werd hij in die periode verantwoordelijk voor de softwareaanpassingen van het systeem voor inkomstenbelastingen in het kader van de operatie Belastingherziening 2001.

In 2001 was hij daarnaast als eigenaar van het Ontwikkel & Beheer proces medeverantwoordelijk voor het ontwerp van de nieuwe organisatie B/CICT, het Belastingdienst Centrum voor ICT. Na de reorganisatie wordt hij in 2001 voorzitter van de sector Innovatie en lid van het managementteam van B/CICT. Binnen deze sector zijn nieuwe technologieën beproefd voor het call center en e-Tax, een internet gebaseerde technische infrastructuur van de Belastingdienst.

In 2003 start hij als manager van het programma ICT en Administratieve Lastenverlichting, een interdepartementaal programma in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken. Datzelfde jaar begint hij met promotieonderzoek op dit onderwerp binnen het Leibniz Center for Law van de Universiteit van Amsterdam. Het Programma ICTAL levert eerste versies van de overheidsbrede informatiesystemen het Bedrijvenloket, de Overheidstransactiepoort en het Basisbedrijvenregister.

Vanaf 2006 is hij vanuit het Ministerie van Financiën betrokken bij activiteiten in het vervolg op ICTAL, zoals de nieuwe Gemeenschappelijke Beheer Organisatie en het Forum Standaardisatie. Daaruit voortvloeiend wordt bij in 2008 verantwoordelijk voor een project gericht op de introductie van elektronisch factureren door bedrijven aan de overheid.

In zijn rol van coördinator van het onderzoeksprogramma 'ICT en Overheidsorganisaties', een samenwerking tussen de Belastingdienst en de Universiteit Twente, blijft Rex daarnaast betrokken bij onderzoek naar de ontwikkeling van de elektronische overheid.