



Centraal Planbureau

CPB Notitie | 12 februari 2014

## **Second opinion batenverkenning eID**

***Uitgevoerd op verzoek  
van het ministerie van  
Binnenlandse Zaken en  
Koninkrijksrelaties***





# CPB Notitie

**Aan:** Ministerie van BZK

**Centraal Planbureau**

Van Stolkweg 14  
Postbus 80510  
2508 GM Den Haag

T (070)3383 380  
I [www.cpb.nl](http://www.cpb.nl)

**Contactpersoon**

Annemiek Verrips en Arne  
Brouwers

**Datum:** 12 februari 2014

**Betreft:** Second opinion batenverkenning eID

## 1 Samenvatting en conclusies

Op verzoek van het ministerie van BZK heeft het CPB een second opinion uitgevoerd op een concept *batenverkenning* van Deloitte Consulting en TNO 'Raming maatschappelijke baten van een eID-stelsel met een eID-middel voor burgers' van 16 augustus 2013. Voorliggende notitie analyseert de concept-batenverkenning van Deloitte en TNO *op hoofdlijnen*. Het CPB doet geen uitspraken over de kosten omwille van de beschikbare tijd en de benodigde expertise. Omdat er geen uitspraken worden gedaan over de kosten, kunnen ook geen uitspraken worden gedaan over het maatschappelijke rendement van het project.

Het CPB pretendeert geen 'expert' te zijn op het terrein van eID. Het CPB heeft daarom de batenverkenning op hoofdlijnen geanalyseerd op de gebruikte methodes en de plausibiliteit van de baten, en de aannames die daaraan ten grondslag liggen. Van een aantal punten en achterliggende analyses is het in dit tijdsbestek voor het CPB niet goed mogelijk om uitspraken te doen. Over deze punten doet deze notitie geen uitspraken.

Het eID-stelsel heeft als doel de digitale interactie tussen burgers, overheden en bedrijven veilig en efficiënt te laten verlopen. Het eID-stelsel is een algemeen digitaal authenticatiesysteem met hoog beveiligingsniveau voor burgers, overheden en bedrijven. Zonder eID continueert DigiD voor burgers met twee beveiligingsniveaus (laag en midden) en eHerkenning voor bedrijven met hoog beveiligingsniveau.

### Korte samenvatting bevindingen CPB

Over het algemeen biedt de batenverkenning van Deloitte en TNO een groot palet aan potentiële baten met achterliggende analyses die goede handvatten bieden voor een adequate raming van de baten. De baten zijn potentieel groot, maar omgeven met grote onzekerheden. Het bestaan van deze onzekerheden is de belangrijkste

conclusie die getrokken kan worden uit de batenverkenning. De batenverkenning van Deloitte/TNO besteedt onvoldoende aandacht aan deze onzekerheden.

Hieronder volgt een overzicht van de belangrijkste kanttekeningen van het CPB.

### **Baten eID-stelsel omgeven met grote onzekerheden**

De vraag die opkomt, is in hoeverre het eID-stelsel veiliger is dan het huidige DigiD. Door het hogere beveiligingsniveau van eID zal ook meer gevoelige informatie worden gedeeld (de meeste batenposten komen hieruit voort), waarmee ook nieuwe beveiligingsrisico's worden geïntroduceerd. Met een groter aantal toepassingen neemt ook de aantrekkelijkheid voor criminelen om te frauderen toe.

Het beveiligingssysteem is weliswaar hoog, toch kan aan geen enkel systeem het predicaat 'volledig veilig' worden toegedicht. Hiermee samenhangend neemt ook de potentiële schade bij fraude (bijvoorbeeld gestolen kaarten, identiteitsfraude) toe. De potentiële schade van fraude of beveiligingsproblemen is hoog. Dit betekent dat *per saldo* niet duidelijk is of cybercrime en identiteitsfraude afnemen. Het ontbreekt het CPB aan expertise om hierover nadere uitspraken te doen.

Daarnaast is het succes van het eID-stelsel afhankelijk van het vertrouwen in de veiligheid. Incidenten met diefstal, fraude of onverwachte beveiligingsproblemen kunnen tot wantrouwen leiden en zouden het gebruik van eID en daarmee de baten kunnen reduceren.

Een en ander betekent dat het project gepaard gaat met grote onzekerheden die zijn weerslag heeft op *alle* batenposten.

### *Bandbreedtes*

Niet alleen op het gebied van veiligheid bestaan grote onzekerheden, ook voor veel andere achterliggende aannames bij de berekening van baten geldt dat deze met onzekerheden zijn omgeven. Het CPB hanteert voor deze onzekerheden bandbreedtes die worden aangeduid met laag en hoog. Deloitte/TNO gebruiken ook bandbreedtes in de batenverkenning, maar deze zijn alleen gehanteerd voor verschillen in economische en bevolkingsgroei. De bandbreedte van baten is, zowel met de voorgestelde CPB-aanpassingen als in de batenverkenning van Deloitte/TNO, substantieel. Vanwege de hierboven besproken fundamentele onzekerheden die met het hele project gepaard gaan, is het ook mogelijk dat de baten zich uiteindelijk onder de ondergrens van de bandbreedte zullen bevinden.

### **Baten vermindering cybercrime en identiteitsfraude huidige digitale transacties in het overheidsdomein wordt niet genoemd in het samenvattende overzicht van baten**

Een belangrijke potentiële baat, die samenhangt met het hoofddoel van het project, wordt door Deloitte/TNO wel genoemd maar niet opgenomen in het de samenvattende tabel. Het gaat om een vermindering van cybercrime en

identiteitsfraude. Het eID-stelsel kan, door het hogere beveiligingsniveau alle *huidige* DigiD-transacties veiliger maken. Dit is een potentieel omvangrijke batenpost voor eID. Omdat deze batenpost binnen het tijdsbestek lastig te kwantificeren is, is deze opgenomen als PM-post.

#### **Baten B2B en B2G fors lager vanwege eHerkenning in nulalternatief**

Een belangrijk deel van de baten die Deloitte/TNO ramen voor het B2B- en B2G-domein zijn volgens het CPB niet aan eID toe te schrijven, omdat onvoldoende rekening is gehouden dat in het nulalternatief eHerkenning, een authenticatiesysteem voor bedrijven, al bestaat. Dit gaat gepaard met een forse verlaging van de ingeschatte baten. Voor het B2G-domein raamt het CPB de baten op nihil tegenover 107 mln euro van Deloitte/TNO. De omvang van de baten in het B2B-domein is lastiger in te schatten voor het CPB. Deloitte/TNO ramen deze, onder voorbehoud, op circa 2 tot 4,6 mld euro NCW. Afhankelijk van de aannames die hieraan ten grondslag liggen, worden de baten geraamd op circa 100 mln euro die op zouden kunnen lopen tot circa 2 mld euro NCW, in lijn met de ondergrens van de batenverkenning van Deloitte/TNO.

#### **Doelmatigheidsbaten en baten identiteitsfraude B2C beduidend lager geraamd**

Voor het B2C-domein bestaan twee kritiekpunten die een belangrijke invloed hebben op de uitkomsten van de doelmatigheidsbaten en de baten van identiteitsfraude binnen dit domein:

- Ten eerste definieert de batenverkenning omzet als de totale productie e-commerce in e-commerce sectoren. Dit is een reflectie van onderlinge leveringen (B2B) en toegevoegde waarde. Deloitte/TNO baseren zich bij de berekening van de efficiencybaten van invoering van eID op deze omzet. De Thuiswinkel Markt Monitor (2013) meet daadwerkelijk wat consumenten online kopen. Deze omzet is een betere basis om potentiële efficiencyverbeteringen van eID in te schatten. Dit heeft een forse vermindering van de baten tot gevolg.
- Ten tweede neemt het CPB een voorzichtiger standpunt in over de ontwikkelingen van de online markt. De groei van de online omzet en het aantal online bestellingen worden lager geschat op basis van recente ramingen, rekening houdend met de 'groei van de groei'. Dit leidt eveneens tot een bijstelling van de geraamde baten in het B2C-domein naar beneden.

De doelmatigheidsbaten in het B2C-domein, volgens Deloitte/TNO circa 1,1 tot 3,4 mld euro NCW, worden teruggebracht naar circa 300 mln tot circa 1 mld euro NCW. De baten van verlaging van identiteitsfraude in dit domein van Deloitte/TNO van circa 1,3 tot 2,8 mld euro NCW dalen naar circa 40 tot 100 mln euro NCW.

### **Tijdswinsten burgers zijn gemonetariseerd**

De baten van burgers die Deloitte/TNO in uren hebben geraamd, kunnen worden gemonetariseerd. De tijdswinst raamt het CPB op circa 100 tot 600 mln euro NCW.

### **Baten van verhoogde vraag naar overheidsdiensten**

Het ligt in de verwachting dat eID zorgt voor een verhoogde vraag naar overheidsdiensten. Door makkelijke afname en lagere kosten kan het gebruik toenemen. Dit brengt additionele baten voor burgers met zich mee die geraamd worden op circa 30 tot circa 200 mln euro NCW.

### **Indirecte effecten slechts voor een deel additionele welvaartswinst**

De laatste grote aanpassing is de forse verlaging van de indirecte effecten. Voor een deel zijn de indirecte effecten al meegenomen in de baten als gevolg van extra vraag. Verder zijn indirecte effecten voor een belangrijk deel doorgegeven directe effecten zonder additionele welvaartswinsten. Bij infrastructuurprojecten wordt doorgaans gerekend met een opslag van 0-30% van de directe baten voor additionele welvaartsbaten door indirecte effecten. Deloitte/TNO hanteren een factor 0,62.

Een en ander resulteert in het volgende overzicht van totale baten.

**Tabel 1.1: Overzicht totale baten**

		Deloitte/TNO		CPB	
G2C		RC	GE	Laag	Hoog
min euro NCW 2013 / mln uur					
Huidige DigiD-authenticaties	Hogere veiligheid en reductie fraude	-	-	PM	PM
	Sms-kosten	143	149	143	149
Identiteitsdocument	Burgers	16 uur	16 uur	48	80
	Overheid	65	68	67	133
Nieuwe toepassingen	Burger	100 uur	105 uur	58	433
	Overheid	477	497	240	1.202
	Extra vraag	-	-	29	216
	Totaal G2C	686	714	591	2.208
		+ 116 uur	+121 uur	+ PM	+ PM
<b>B2C</b>					
Doelmatigheid	Bedrijf	1.147	3.425	286	995
	Consument	-	-	34	119
Identiteitsfraude	Bedrijf	1.281	2.837	41	120
Additionele effecten		-	-	PM	PM
	Totaal B2C	2.428	6.261	361	1.234
				+/-PM	+/-PM
B2B	Wanbetaling	2.029	4.570	98	2.029
B2G	Communicatie met overheid	107	107	0	0
Overige domeinen	C2C / B2E	-	-	+ PM	+ PM
Toename cybercrime nieuwe toepassingen in <i>alle</i> domeinen		-	-	-PM	-PM
Indirect	B2G / B2C	777	2.189	108	370
Totaal		6.027	13.842	1.213	5.842
				+/-PM	+/-PM

Bron: Deloitte/TNO en CPB.

## 2 Inleiding

Op verzoek van het ministerie van BZK heeft het CPB een second opinion uitgevoerd van een concept batenverkenning van Deloitte Consulting en TNO van 16 augustus 2013 "Raming maatschappelijke baten van een eID-stelsel met een eID-middel voor burgers". Deloitte en TNO hebben deze batenverkenning uitgevoerd in opdracht van het ministerie van BZK. Het CPB doet geen uitspraken over de kosten omwille van de beschikbare tijd en de benodigde expertise. Voorliggende notitie analyseert de concept-batenverkenning van Deloitte en TNO op hoofdlijnen. Omdat er geen uitspraken worden gedaan over de kosten, kunnen ook geen uitspraken worden gedaan over het maatschappelijke rendement van het project.

Het CPB pretendeert geen 'expert' te zijn op het terrein van eID. Het CPB heeft daarom de batenverkenning op hoofdlijnen geanalyseerd op de gebruikte methodes en de plausibiliteit van de baten en de aannames die daaraan ten grondslag liggen. Van een aantal posten en achterliggende analyses is het in dit tijdsbestek voor het CPB niet goed mogelijk om uitspraken te doen. Over deze posten doet deze notitie geen uitspraken.

Het eID-stelsel heeft als doel de digitale interactie tussen burgers, overheden en bedrijven veilig en efficiënt te laten verlopen. Het eID-middel heeft het hoogste beveiligingsniveau (STORK 4) en staat open voor Europese integratie. Het eID-stelsel is een algemeen digitaal authenticatiesysteem met hoog beveiligingsniveau voor burgers, overheden en bedrijven. Er bestaan verschillende scenario's voor het eID-stelsel die variëren in de wijze waarop het stelsel wordt ingevoerd (bijvoorbeeld een identiteitskaart die gebruikt kan worden met een eID-reader of mobiele telefoon) en beschikbaarstelling (bijvoorbeeld ook aan kinderen vanaf bepaalde leeftijdsgrenzen). Zonder eID continueert DigiD voor burgers met twee beveiligingsniveaus (laag en midden) en eHerkenning voor bedrijven met hoog beveiligingsniveau.

Hoofdstuk 3 geeft een beknopte samenvatting van de concept-batenverkenning van Deloitte/TNO. In hoofdstuk 4 becommentarieert het CPB dit rapport op hoofdlijnen. Hierin volgt een analyse van effecten voor zover deze afwijkt van de analyse van Deloitte/TNO. De conclusies zijn verwoord in de samenvatting en conclusies waarmee deze notitie begint.

### **3 Samenvatting batenverkenning eID Deloitte/TNO**

De batenverkenning maakt gebruik van de WLO-scenario's Global Economy (GE) en Regional Communities (RC). De invoering van het stelsel gaat geleidelijk, waarbij bestaande digitale identificatiemethodes worden omgezet in eID. Deze bestaande methodes zijn DigiD voor burgers en eHerkenning voor bedrijven.

Het eID stelsel zal niet gelijk 100% actief zijn:

Burgers	De overgang van DigiD naar eID is in 2019 compleet.
Bedrijven	eHerkenning gaat over in eID volgens een S-curve.
Gemeenten	In 2017 is 30% aangesloten, oplopend naar 85% in 2025.

De batenverkenning is opgedeeld in vier domeinen; overheid-burger (G2C), overheid-bedrijven (B2G), bedrijven-burger (B2C) en bedrijven-bedrijven (B2B). De bedragen zijn in netto contante waarden (NCW) van 2013.



**Tabel 3.1: Overzicht baten eID (Deloitte/TNO), mln euro NCW 2013 en uren (G2C burgers)**

Transactie	Batenpost	RC	GE
G2C	(Administratieve) lastenverlichting voor burgers, in uren	116 uur	121 uur
G2C	Doelmatigheid transacties en vermeden uitgaven	€ 686	€ 714
B2G	Baten overheid - bedrijven	€ 107	€ 107
B2C	Doelmatigheid transacties en minder identiteitsfraude	€ 2.428	€ 6.261
B2C	Vermindering verkoop leeftijdsgebonden producten	PM	PM
Totaal directe baten, exclusief wanbetalingen identiteitsfraude		€ 2.428	€ 7.083
B2B	Wanbetaling rentekosten	€ 2.029	€ 4.570
Totaal directe baten, inclusief baten wanbetalingen		€ 5.250	€ 11.653
B2G	Indirecte effecten B2G	€ 66	€ 66
B2C	Indirecte effecten B2C	€ 711	€ 2.123
Totale baten		€ 6.025	€ 13.841

Hieronder worden de batenposten per domein uiteengezet. De genoemde bedragen zijn voor het RC scenario.<sup>1</sup>

### G2C

De baten van eID in de interactie tussen overheid en burger worden onderverdeeld in aanvragen van identiteitsdocumenten (WID) en andere overheidsdiensten die het hoogste beveiligingsniveau vereisen (nieuwe toepassingen)<sup>2</sup>. Het aantal authenticaties voor nieuwe toepassingen is 10% van het totale aantal geschatte authenticaties<sup>3</sup>.

De efficiëntievoordelen voor burgers zijn uitgedrukt in uren. Bij de helft van de authenticaties voor nieuwe toepassingen levert eID 15 minuten besparing op (circa 100 mln uur). Voor WID-aanvragen valt voor elk aangevraagd document een contactmoment weg van 40 minuten (16 mln uur).

Aangesloten overheden profiteren van het eID-stelsel, omdat alle nieuwe authenticaties een minuut besparing opleveren (477 mln euro). Bij de WID's zal eID 5 minuten besparen op het gemeentehuis bij elk aangevraagd document (65 mln euro). Een andere baat voor de overheid zijn vermeden uitgaven door vervanging van authenticaties van beveiligingsniveau 2 (per sms) door eID (143 mln euro).

Daarnaast noemen Deloitte en TNO voordelen op het gebied van cybercrime en identiteitsfraude, maar deze worden niet weergegeven in het overzicht.

### B2G

De baten (107 mln euro) zijn gebaseerd op een studie van Ecorys over de kosten en baten van eHerkenning en worden in de batenverkenning niet verder onderzocht.

<sup>1</sup> Het RC-scenario wordt gebruikt als basisscenario in de studie van Deloitte en TNO.

<sup>2</sup> De batenverkenning spreekt over nieuwe 'bekende' toepassingen. Dit zijn authenticaties die het hoogste beveiligingsniveau vereisen en met DigiD niet digitaal plaats kunnen vinden.

<sup>3</sup> Dit is gebaseerd op een schatting van Logius, de beheerorganisatie van DigiD.

## B2C

Deloitte en TNO maken een prognose van de omzet en het aantal transacties van onlineverkoop voor bedrijven in de e-commerce sectoren. Cijfers van het CBS en de thuishmarktmonitor worden geëxtrapoleerd naar 2025 en vervolgens gebruikt om de baten in dit domein te schatten.

Binnen het B2C-domein zijn drie batenposten. Ten eerste is er 1 minuut tijdwinst voor elke afgehandelde online-transactie bij de aangesloten bedrijven (1,1 mld euro). Ten tweede wordt identiteitsfraude bij aangesloten bedrijven (geraamd op 1% van de e-commerce omzet) met 10% verlaagd (1,2 mld euro). Baten als gevolg van leeftijdsverificatie bij de verkoop van leeftijdsgebonden producten zijn lastig in te schatten, en daarom als PM aangemerkt.

## B2B

Het kredietwaardigheidssignaal van eID bij bedrijven kan zorgen voor drie voordelen. Onvrijwillig rentenadeel door uitgestelde betalingen kan verminderen door een beperking van onlinekredietverlening (146 mln euro). Daarnaast verlaagt eID incassokosten, berekend als totale omzet van incassobureaus, met 10% (468 mln euro). Als laatst dalen ook de oninbare vorderingen met 10% voor de aangesloten bedrijven (1,4 mld euro).

## Indirecte baten

De indirecte effecten zijn gebaseerd op Nationale Rekeningen van het CBS, en bedragen 62% van de directe effecten uit het B2G en B2C domein.

# 4 Discussie huidige posten

## 4.1 Onzekerheden

Het eID-stelsel kent een hoog beveiligingsniveau, wat veel huidige transacties in potentie veiliger maakt. Echter, door het hogere beveiligingsniveau zal ook meer gevoelige informatie worden gedeeld (de meeste batenposten komen hieruit voort), waarmee ook nieuwe beveiligingsrisico's worden geïntroduceerd. Met een groter aantal toepassingen neemt ook de aantrekkelijkheid voor criminelen om te frauderen toe. Het beveiligingssysteem is weliswaar hoog, toch kan aan geen enkel systeem het predicaat 'volledig veilig' worden toegedicht. Hiermee samenhangend neemt ook de potentiële schade bij fraude (bijvoorbeeld gestolen kaarten, identiteitsfraude) toe.

De potentiële schade van fraude of beveiligingsproblemen is hoog. Het is niet bij voorbaat duidelijk of cybercrime en identiteitsfraude *per saldo* uiteindelijk afnemen. Het ontbreekt het CPB aan expertise om hierover nadere uitspraken te doen.

Daarnaast is het succes van het eID-stelsel afhankelijk van het vertrouwen in de veiligheid. Incidenten met diefstal, fraude of onverwachte beveiligingsproblemen kunnen tot wantrouwen leiden en zouden het gebruik van eID, en daarmee de baten, kunnen reduceren. Uiteindelijk is het ook onzeker in hoeverre het eID-stelsel 'aanslaat'. Er zijn voorbeelden uit het verleden van technologieën die minder populair geworden zijn dan verwacht, zoals de losse chipknip. In België, waar de uitrol van eID nagenoeg compleet is, is het gebruik uiteindelijk relatief laag (Boshuizen en Frank, 2009). Lastig voorspelbare factoren zijn verantwoordelijk voor publieke aanvaarding van een systeem. Dit geldt zowel voor burgers als bedrijven.

Een en ander betekent dat het project gepaard gaat met grote onzekerheden die zijn weerslag heeft op *alle* batenposten.

Niet alleen op het gebied van veiligheid bestaan grote onzekerheden, ook voor veel andere achterliggende aannames bij de berekening van baten geldt dat deze met onzekerheden zijn omgeven. Het CPB hanteert voor deze onzekerheden bandbreedtes die worden aangeduid met laag en hoog. Deloitte/TNO gebruiken ook bandbreedtes in de batenverkenning, maar deze zijn alleen gehanteerd voor verschillen in economische- en bevolkingsgroei, die weer deels zijn gebaseerd op de WLO-scenario's 'Regional Communities' en 'Global Economy.'<sup>4</sup> De bandbreedte van baten is, zowel met de voorgestelde CPB-aanpassingen als in de batenverkenning van Deloitte/TNO, substantieel. Vanwege de hierboven besproken fundamentele onzekerheden die met het hele project gepaard gaan, is het ook mogelijk dat de baten zich uiteindelijk onder de ondergrens van de bandbreedte zullen bevinden. Daarbij moet wel worden opgemerkt dat er belangrijke potentiële baten bestaan die niet zijn gemonetariseerd en als PM zijn weergegeven.

### *Buitenland*

Ervaringen uit het buitenland kunnen enig zicht bieden op de genoemde onzekerheden. In België bestaat al een ver ontwikkeld eID-stelsel, met vele toepassingen in verschillende domeinen en sectoren. Hoeveel Belgen daadwerkelijk gebruik maken van de kaart is niet bekend (Rekenhof, 2012) en er is kritiek op de veiligheid van het systeem (Decker et al., 2008). In Duitsland maakt een eID-kaart het aanbieden van elektronische services mogelijk voor publieke en commerciële organisaties. Bij de introductie in 2010 was er een hackincident.<sup>5</sup> De aard van dit hackincident is bij het CPB niet precies bekend. BZK meldt in een reactie dat het hier om 'meekijken' ging en dat de kaart zelf niet gecompromitteerd is.

---

<sup>4</sup> Het aantal DigiD authenticaties (geschat door Logius) en het aantal uitgegeven paspoorten gelden in de batenanalyse als het RC-scenario. Het GE-scenario volgt door uit te gaan van een groeifactor van 0,5% per jaar. De groei van het aantal online bestellingen wordt geschat op basis van historische groei. De gemiddelde groei van de periode 2008-2013 bepaalt het RC-scenario en van de periode 2002-2013 het GE-Scenario. Deze definities zijn niet direct gebaseerd op de prognoses van WLO. Deloitte/TNO maken voeren wel één gevoeligheidsanalyse uit voor een tijdsbesparing voor de overheid bij nieuwe toepassingen in het G2C-domein.

<sup>5</sup> De 'Chaos Computer Club' liet op televisie zien dat de kaart gehackt kon worden.

In de tijdspanne van deze studie is geen andere informatie voorhanden van ervaringen in andere landen.

## 4.2 Government-to-consumer (G2C)

### 4.2.1 Veiligheid huidige DigiD-transacties

Op dit moment zijn er DigiD-transacties die 'gedoogd' worden, maar eigenlijk een hoger beveiligingsniveau vereisen.<sup>6</sup> Deloitte/TNO maken melding van een baat van een vermindering van cybercrime en identiteitsfraude, maar nemen deze post niet op in het samenvattende batenoverzicht. Deloitte/TNO kwantificeren de baat van een vermindering van cybercrime niet, omdat er geen eenduidige cijfers beschikbaar zijn.

Het eID-stelsel kan, door het hogere beveiligingsniveau, alle *huidige* DigiD-transacties veiliger maken. Dit is het *hoofddoel* van het project. Fraude met DigiD-transacties komt met enige regelmaat voor (Volkskrant, 2014). Dit is een potentieel omvangrijke batenpost van eID.

Nu is het lastig te voorspellen hoe de schade door fraude zich in het nulalternatief, de situatie zonder uitvoering van het project, ontwikkelt. Enerzijds zal naar verwachting de omvang van nu al bestaande fraude met DigiD in de tijd toenemen. Anderzijds mag verwacht worden dat ook in het nulalternatief maatregelen worden getroffen om de (toename van) fraude tegen te gaan. Hier staan natuurlijk wel kosten tegenover. Verder moet worden aangetekend dat *per saldo* niet duidelijk is of cybercrime en identiteitsfraude afnemen. Nieuwe toepassingen introduceren ook nieuwe vormen van fraude, zoals besproken in de paragraaf over onzekerheden. Omdat deze batenpost binnen het tijdsbestek lastig te kwantificeren is, is deze opgenomen als PM-post.

### 4.2.2 WID en nieuwe toepassingen

Met eID kan de aanvraag van wettelijke identificatiedocumenten (WID's) deels online plaatsvinden. Hierdoor hoeven burgers minder vaak naar het gemeentehuis en hoeven ambtenaren minder baliehandelingen uit te voeren.<sup>7</sup>

Nieuwe toepassingen zijn uiteenlopende manieren om eID te gebruiken voor communicatie met overheden. Denk bijvoorbeeld aan het UWV, zorgverleners en justitie. Op dit moment is er onvoldoende veiligheidsgarantie om deze communicatie online te laten verlopen (Deloitte/TNO).

Het vervangen van fysieke door elektronische handelingen kan burgers en overheidsinstanties voordelen opleveren. Fysieke handelingen kosten de burger

---

<sup>6</sup> Deloitte en TNO doen deze uitspraak op basis van de handreiking Forum Standaardisatie "Betrouwbaarheidsniveaus voor authenticatie bij elektronische overheidsdiensten."

<sup>7</sup> Er zijn kosten gemoeid met het vervaardigen en beheren van zogenaamde aanvraagportals van gemeenten, en met andere praktische zaken, zoals het digitaal verzenden van pasfoto's. Het CPB wil er wel op wijzen dat dergelijke kosten niet moeten worden veronachtzaamd.

meer tijd (reistijd of post) dan online, en digitale verwerking hiervan levert overheden efficiëntievoordelen op.

De onzekerheid van de precieze aard van de nieuwe toepassingen maakt het lastig om een duidelijke tijdswinst voor burgers en overheden te definiëren. Soms gaat het om het vervangen van fysieke contactmomenten, en soms om post. De besparing is dus een gemiddelde van verschillende soorten handelingen. De handreiking KBA voor ICT-projecten (Ecorys, 2007) en Certipost (2003) vormen, in combinatie met de schattingen van Deloitte en TNO, de basis voor de gekozen bandbreedte. Dit leidt voor burgers tot een bovengrens van 15 minuten (in lijn met TNO/Deloitte) en een ondergrens van 2 minuten.<sup>8</sup> Voor overheden is de bandbreedte gebaseerd op Certipost (3, 4 of 5 minuten) en Deloitte/TNO (1 minuut).

Bij WID's is de onzekerheid kleiner. Voor burgers zijn er kengetallen beschikbaar in de ICT-handreiking, waar 50 minuten staat voor persoonlijk ophalen van het formulier en 30 minuten voor schriftelijke aanvragen. Voor de overheid is de tijdsbesparing gebaseerd op Certipost (10 minuten, gemeenten) en Deloitte/TNO (5 minuten). Tabel 4.1 presenteert de voorgestelde intervallen naast de inschatting van Deloitte/TNO.

**Tabel 4.1 Tijdsbesparing laag/hog in minuten**

	Deloitte/TNO		CPB	
	Nieuwe toepassingen	WID	Nieuwe toepassingen	WID
Burgers	15	40	2 - 15	30 - 50
Overheid	1 - 5 <sup>9</sup>	5	1 - 5	5 - 10

Deloitte/TNO ramen de tijdswinst voor burgers in uren.<sup>10</sup> Het is goed mogelijk om deze te moneteriseren. De MKBA voor eVaardigheden (Weda et al., 2007) gebruikt hiervoor reistijdwaardering. Momenteel is de waardering voor burgers 6 euro per uur (KiM, 2013) en groeit met 1,2% per jaar.<sup>11</sup>

#### Effecten van vraagtoename naar overheidsdiensten

Naast bovenstaande aanpassingen, is er een additionele batenpost. Een extra welvaartseffect kan optreden doordat eID de kosten van communicatie met overheden verlaagt. Dit verhoogt de vraag naar overheidsdiensten. Extra vraag betekent voor overheden extra kosten. De aanname is dat overheidsdiensten tegen marginale kosten worden geprijsd. Voor burgers kan de extra vraag worden gewaardeerd met de halveringsregel. De extra vraag is gesteld op 50% van de nieuwe

<sup>8</sup> Het kan gaan om simpele activiteiten, zoals een legitimatiebewijs overleggen (5 minuten, Ecorys) of ondertekenen (2 minuten, Ecorys) die in elk geval geen grote tijdswinst opleveren als ze digitaal plaatsvinden.

<sup>9</sup> Gevoeligheidsanalyse van Deloitte en TNO.

<sup>10</sup> Dit is conform de werkwijze van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

<sup>11</sup> Dit is voor overig verkeer, zijnde niet zakelijk en niet woon-werkverkeer. Het is gebruikelijk om de helft van de stijging van de loonvoet aan te houden (aanvulling leidraad OEI, 2004).

authenticaties.<sup>12</sup> Dit extra welvaartseffect wordt niet meegenomen door Deloitte en TNO. De omvang is afhankelijk van de aannames over tijdsbesparing en lopen uiteen van circa 30 tot circa 200 mln euro NCW.

Daarnaast verlaagt het CPB het aantal transacties dat voordelen oplevert voor de overheid bij nieuwe toepassingen. Dit om consistent te zijn met de besparingen van burgers, waar de helft van die nieuwe toepassingen voordelen opleveren. Extra vraag levert immers geen voordelen op voor de overheid.

De geraamde baten van 'nieuwe toepassingen' (G2C) wijken af van Deloitte/TNO door het instellen van de bandbreedte. Daarnaast is voor burgers tijdswinst in geld uitgedrukt. Voor burgers is bij 'nieuwe toepassingen' een additionele post opgenomen om het welvaartseffect van verhoogde vraag te berekenen, terwijl voor de overheid de baten zijn verlaagd.

#### 4.2.3 Resultaten G2C

Tabel 4.2 geeft de resultaten weer van de baten binnen het G2C-domein. De baten zijn in potentie aanzienlijk hoger dan in het meest optimistische scenario van de batenverkenning.

**Tabel 4.2**    **Overzicht baten G2C**

		Deloitte/TNO		CPB	
		RC	GE	Laag	Hoog
mln euro NCW 2013 / mln uur					
Verbetering veiligheid, reductie cybercrime en identiteitsfraude		-	-	PM	PM
Huidige DigiD-transacties	Sms-kosten	143	149	143	149
WID	Burgers	16 uur	16 uur	48	80
	Overheid	65	68	67	133
Nieuwe toepassingen	Burgers	100 uur	105 uur	58	433
	Overheid	477	497	240	1.202
	Extra vraag	-	-	29	216
Totaal	Euro	686	714	591	2.208
				+ PM	+ PM
	Uur	116	121	-	-

<sup>12</sup> Deloitte en TNO schatten dat 10% van het totale aantal geschatte authenticaties worden gebruikt voor nieuwe toepassingen. De helft van de nieuwe authenticaties met hoog beveiligingsniveau vervangt processen die nu niet digitaal zijn ontsloten (schriftelijke aanvragen of in persoon). De andere helft is dan extra vraag als gevolg van prijs/kostendaling.

## 4.3 Business-to-consumer (B2C)

De batenverkenning van Deloitte en TNO richt zich ook op doelmatigheidsvoordelen en fraudevermindering bij B2C-transacties, die tot stand komen doordat klanten en bedrijven zich kunnen identificeren met eID. Fraudevermindering komt voor wanneer transacties die voorheen al via het internet werden gedaan, nu veiliger zijn. Efficiëntievoordelen komen voor als voormalig fysieke transactie voortaan via internet kunnen plaatsvinden. Een belangrijke factor in de omvang van de baten is de prognose van de thuiswinkelmarkt.

Deloitte/TNO waarderen de batenposten 'doelmatigheid' en 'identiteitsfraude' op basis van respectievelijk het aantal bestellingen en de thuiswinkelmarktomzet. Het CPB doet andere aannames over de definitie van de omzet en de groei van de thuiswinkelmarkt in het algemeen.

De omzetdefinitie die Deloitte/TNO hanteren bevat zowel B2C als B2B transacties, waardoor de fraudevermindering op beide domeinen betrekking heeft. Het CPB acht het inzichtelijker om hier alleen online aankopen van particulieren in beschouwing te nemen.<sup>13</sup> Ten eerste valt de schade van fraudevermindering (deels) onder de post 'wanbetaling' in het B2B-domein, waardoor er een dubbeltelling optreedt. Ten tweede geldt voor het B2B eHerkenning als nulalternatief (zie later onder B2B).

Daarnaast plaatst het CPB kanttekeningen bij de aannames van Deloitte/TNO over de groei van de thuiswinkelmarkt. Het afgelopen decennium heeft handel via internet een revolutie doorgemaakt. Het is optimistisch om aan te nemen dat deze groei zich lineair voortzet.<sup>14</sup> Het CPB stelt een andere benadering voor. Voor het hoge scenario zijn de groeicijfers gebaseerd op de groei van de afgelopen drie jaar. Het lage scenario houdt rekening met de 'groei van de groei' van de afgelopen vijf jaar.<sup>15</sup>

De aanpassing van de groeiprognoze beïnvloedt zowel het aantal bestellingen als de omzet en leidt tot een forse reductie van de baten. De beide posten worden hieronder besproken.

### 4.3.1 Doelmatigheid

Deloitte en TNO zien een sneller bestelproces en logistieke voordelen, waardoor alle online bestellingen 1 minuut voordeel opleveren voor bedrijven. Het is niet bij voorbaat duidelijk in hoeverre het eID-stelsel een sneller proces oplevert. Voor huidige onlinetransacties is het niet evident dat burgers of bedrijven efficiëntievoordelen ondervinden. Authenticeren met eID is een extra handeling en in veel

---

<sup>13</sup> De Thuiswinkel Markt Monitor (2013a) meet daadwerkelijk wat consumenten kopen.

<sup>14</sup> Omdat online en offline producten geen perfecte substituten zijn, zal er uiteindelijk een vaste verdeling zijn van inkomen tussen online en offline aankopen. Dit groeit nu nog, omdat de onlinemarkt in ontwikkeling is. Zodra de prijs (verkoopprijs en transactiekosten) stabiel is, zal er in principe geen buitengewone groei meer zijn.

<sup>15</sup> Volgens deze benadering groeit het aantal bestellingen jaarlijks met 0-4% (laag) of 8-10% (hoog) en de omzet met 1-6% (laag) of 8-9% (hoog) in de periode 2015-2025. Deloitte/TNO ramen de groeicijfers op 10,7-21,9% voor beide onderdelen.

gevallen niet noodzakelijk, als de betaling bijvoorbeeld met iDeal of creditcard wordt verricht. Bedrijven krijgen hun bestellingen ook zonder eID al digitaal binnen en profiteren dus niet van eID.

Waar wel doelmatigheidsvoordelen kunnen ontstaan, is bij transacties die momenteel offline plaatsvinden, omdat identificatie gewenst is. Denk aan financiële diensten, huurcontracten en leeftijdsgebonden producten. Dit levert burgers winst op, omdat ze niet naar een winkel hoeven te reizen, en bedrijven hoeven geen of minder fysieke winkels te onderhouden. Analoog aan de uitgangspunten in het G2C-domein zou 10% van de transacties als 'nieuw' kunnen worden aangemerkt. Deze aanpassing zorgt voor een forse afname van de baten voor bedrijven.

Er is reden om de tijdsbesparing voor bedrijven van 1 minuut per transactie te verhogen. Het vervangen van fysieke voor online-transacties levert meer op dan alleen digitale verhandeling van een bestelling, maar bijvoorbeeld ook minder balietijd. Het is lastig om een eenduidig getal te noemen, want de bespaarde tijd hangt sterk af van het soort product of dienst.<sup>16</sup> De besparing van gemeenten bij WID-aanvragen geven een indicatie voor bedrijven, en liggen tussen de 5 en 10 minuten.

Daarnaast ziet het CPB niet alleen voordelen voor bedrijven, maar ook voor burgers. Deze zijn in de batenverkenning van Deloitte en TNO niet berekend. De tijdswinst voor consumenten is gelijkgesteld aan de tijdswinst voor bedrijven en geraamd op 5-10 minuten per transactie die voortaan online gaat.

De doelmatigheidsbaten in het B2C-domein van Deloitte/TNO van circa 1,1 tot 3,4 mld euro NCW worden teruggebracht naar circa 300 mln tot circa 1 mld euro NCW.

#### **4.3.2 Identiteitsfraude**

Authenticatie met eID geeft voor bedrijven zekerheid over de identiteit van de klant. Fraudevermindering treedt op doordat een identificatie het minder aantrekkelijk maakt om een verplichting niet na te komen. Alle transacties die normaal gesproken al gelijk betaald worden (iDeal en creditcard) komen niet in aanmerking voor fraudevermindering, want eID zal daar waarschijnlijk weinig invloed op hebben.

Het is niet bekend welk deel van de onlinetransacties op krediet gaan, en welk deel van de huidige fraude door eID verminderd kan worden. De schatting van 10% fraudevermindering van Deloitte/TNO is een maximumschatting (er is geen kredietwaardigheidssignaal, dus het is niet concreet hoe eID de fraude vermindert). Hoewel het CPB geen duidelijk zicht heeft op de omvang van de fraudevermindering is het een reden om, evenals in de gevoeligheidsanalyse van Deloitte/TNO, ook te rekenen met een lager percentage (5%). De omvang van fraude is geraamd op 1% van de totale omzet (PWC, 2011).

---

<sup>16</sup> Ecorys (2007) stelt dat het lastig is om administratieve lastenverlichting voor bedrijven te definiëren.



Zoals gemeld zijn de baten van verlaging van identiteitsfraude afhankelijk van de definitie van de thuiswinkelmarktmet en van de groei daarvan. De baten van deze post dalen al met al van circa 1,3 tot circa 2,8 mld euro NCW (Deloitte/TNO) naar circa 40 tot circa 100 mln euro NCW.

#### 4.3.3 Additionele effecten

Naast fraudevermindering en efficiëntieverhoging zijn er andere mogelijke effecten binnen dit domein. Onderstaande posten zijn lastig te waarderen en staan op PM.

- Kosten omdat huidige webshops aanpassingen moeten maken.
- Digitaal authenticeren kan efficiëntere en vollediger digitale dienstverlening aan klanten faciliteren. Dit kan gaan om persoonlijke gegevens inzien en wijzigen op beveiligde gedeeltes van de site, een eID-klantenkaart (in België al realiteit<sup>17</sup>), een lidkaart voor verenigingen, of voor verschillende toepassingen in de zorg (Boshuizen en Frank, 2009).
- Daling verkoopfraude (nepwinkels).
- Toenemende leegloop van winkelstraten (negatief).

#### 4.3.4 Resultaten B2C

Tabel 4.3 geeft een overzicht van de baten binnen het B2C-domein. De baten zijn aanzienlijk lager dan in de batenverkenning. Dit is voor een groot deel het gevolg van de aannames betreffende de prognose van de thuiswinkelmarkt.

**Tabel 4.3 Overzicht baten B2C**

		Deloitte/TNO		CPB	
		RC	GE	Laag	Hoog
B2C		mln euro NCW 2013			
Doelmatigheid	Bedrijf	1.147	3.425	286	995
	Burger	-	-	34	119
Identiteitsfraude		1.281	2.837	41	120
Additionele effecten		-	-	PM	PM
Totaal		2.428	6.261	361 +/-PM	1.234 +/-PM

<sup>17</sup> eID-RRN-Nieuwsbrief nr. 5 - november 2010

## 4.4 Business-to-business (B2B)

De baten binnen het B2B-domein bestaan volgens Deloitte/TNO uit een 10% reductie van rentekosten, incassokosten en oninbare vorderingen als gevolg van wanbetaling. Dit is het gevolg van het kredietwaardigheidssignaal van eID voor bedrijven.

Hoewel het lastig is om de baten van eID bij de interactie tussen bedrijven te concretiseren, plaatst het CPB een aantal kanttekeningen bij de baten die onder voorbehoud<sup>18</sup> zijn berekend door Deloitte en TNO.

- Een batenverkenning, als onderdeel van een KBA, raamt baten van een projectalternatief ten opzichte van een zogenaamd nulalternatief, door dit doel kortweg 'de wereld zonder project'. eHerkenning is een stelsel waarbij bedrijven en overheden digitaal kunnen communiceren. Daarnaast zijn er toepassingen in het B2B-domein en is er ambitie om in het B2C-domein te opereren.<sup>19</sup> eHerkenning maakt onderdeel uit van het nulalternatief. Zowel eHerkenning als eID bieden het hoogste beveiligingsniveau. Het gebruik van eID door bedrijven is niet op voorhand te voorspellen. In de batenverkenning van Deloitte/TNO is de rol van eHerkenning in het nulalternatief minder belangrijk geschat.
- Deloitte/TNO nemen aan dat eHerkenning geen kredietwaardigheidssignaal kan leveren. Ontwikkelingen zullen niet stilstaan, waarmee eHerkenning op den duur deze service zou kunnen leveren. Dit is onzeker, maar dit zou de baten van eID flink reduceren.
- De vraag rijst in hoeverre het kredietwaardigheidssignaal verantwoordelijk is voor daling in wanbetaling. Authenticeren alleen, wat ook met eHerkenning mogelijk is, kan al zorgen voor betrouwbaarder gedrag.<sup>20</sup> Het kan zijn dat een deel van de 10% daling van wanbetaling ook zonder het kredietwaardigheidssignaal optreedt.
- Als laatste is het niet duidelijk hoe het kredietwaardigheidssignaal bepaald wordt. Indien bedrijven elkaar als onkredietwaardig kunnen bestempelen, is dit een mogelijke bron van conflict. Praktische problemen zouden de baten kunnen reduceren.

Het CPB ziet aan de ene kant de potentiële voordelen van eID in het B2B-domein, maar ziet aan de andere kant belemmeringen bij de realisatie hiervan. Als ondergrens zou als aanname kunnen gelden dat eID geen kwaliteitsvoordelen heeft boven eHerkenning. De enige bron van baten is in dat geval de verhoogde uitrol in het projectalternatief. De uitrol van eID onder bedrijven zal namelijk hoger zijn dan bij eHerkenning, omdat er voor bedrijven meer voordelen zijn bij eID (in het B2C-domein bijvoorbeeld). De penetratie van eHerkenning heeft volgens de

<sup>18</sup> Tekstbox op pagina 18 batenverkenning.

<sup>19</sup> eHerkenning website en visiedocument Stelselraad eHerkenning 2013-2016

<sup>20</sup> Bij het B2C-domein, bijvoorbeeld, is fraudevermindering het gevolg van digitale authenticatie, zonder dat frauduleuze klanten geïdentificeerd kunnen worden. Dit mechanisme kan ook in het B2B-domein werken.

batensverkenning (gebaseerd op Logius) een s-curve, van 5% in 2013 oplopend naar 100% in 2023. Voor een snellere uitrol van eID bij bedrijven neemt het CPB voor deze exercitie ruwweg aan dat in de beginjaren het verschil klein is, maar dat al in 2019 een volledige uitrol is bereikt. Een fractie van de baten van Deloitte en TNO (circa 100 mln euro NCW) blijft dan over. De baten zouden kunnen oplopen tot circa 2 mld euro NCW, in lijn met de ondergrens van de batensverkenning van Deloitte/TNO. De bovengrens van Deloitte/TNO wordt minder realistisch geacht in het licht van de bovengenoemde kanttekeningen. Tabel 4.4 geeft de resultaten weer.

**Tabel 4.4 Overzicht baten B2B**

	Deloitte/TNO		CPB	
	RC	GE	Laag	Hoog
B2B	mln euro NCW 2013			
Rentekosten	146	213	10	146
Incassokosten	468	506	27	468
Oninbare vorderingen	1.415	3.851	60	1.415
Totaal	2.029	4.570	98	2.029

## 4.5 Government-to-business (B2G)

Onlinecommunicatie tussen overheid en bedrijf kan efficiënt zijn. Deloitte en TNO nemen de baten over van een MKBA over eHerkenning van Hulsker et al. (2011), te weten circa 100 mln euro NCW. Echter, het afsprakenstelsel eHerkenning bestaat al, is precies hiervoor bedoeld en maakt onderdeel uit van het nulalternatief. Het afsprakenstelsel maakt gebruik van het hoogste beveiligingsniveau, dus er is ook geen kwaliteitsverschil met eID. Een mogelijke baat van eID is een snellere uitrol dankzij de bredere toepasbaarheid van eID. Dit effect is naar verwachting beperkt en voor deze analyse op nihil gesteld.

## 4.6 Consumer-to-consumer (C2C)

Verbetering in online-transacties tussen burgers (bijvoorbeeld Marktplaats) zijn niet gekwantificeerd door Deloitte en TNO, omdat het lastig is in te schatten hoe groot de voordelen zijn. De hiermee gemoeide identiteitsfraude schaadt volgens het CBS 3% van de bevolking, waarbij geen schadewaarde bekend is (CBS, 2013b). eID kan dit mogelijk verlagen.

De te verwachten voordelen zijn voornamelijk in de vorm van meer vertrouwen (minder fraude) en efficiëntie. Er bestaat de mogelijkheid tot vertrouwelijker en persoonlijker communicatie op internet. Chatboxen, fora, ontmoetingsites en sociale media kunnen daarvan profiteren door minder misbruik en door

(leeftijds)verificatie.<sup>21</sup> Dit zijn in potentie substantiële baten die als PM-post opgenomen dienen te worden.

## 4.7 Business-to-Employer (B2E)

Als bedrijven en klanten gebruik kunnen maken van een online authenticatieplatform, kan dat ook gebruikt worden voor de communicatie tussen bedrijven en hun werknemers. Denk aan veilig inloggen voor thuiswerken, rooster-, agenda- en tijdregistratie en verlofaanvraag. Dit is vooral voordelig voor kleinere bedrijven, die dit niet afzonderlijk kunnen. Grotere bedrijven kunnen hun huidige systeem omzetten naar de mogelijk veiligere eID-variant. Deze post wordt niet genoemd door Deloitte en TNO en is lastig te kwantificeren.

## 4.8 Indirecte effecten

Indirecte effecten zijn gevolgen van het project die voortvloeien uit de directe effecten (Leidraad OEI, 2000). Deloitte en TNO gebruiken een multiplier van 0,62 om indirecte effecten te berekenen, op basis van de Nationale Rekeningen van het CBS in combinatie met input-outputmethodologie. In het B2G-domein is dit het gevolg van doorgegeven prijsdalingen en in het B2C-domein van extra vraag door kostendaling.

De schatting van het CPB wijkt af op twee manieren. Ten eerste is vraagverhoging al meegenomen in de directe effecten. Ten tweede wordt voor een additioneel welvaartsvoordeel, dat zou kunnen ontstaan als marktimperfecties worden gereduceerd, gerekend met een lagere factor. De input-outputmethode kent een groot gevaar van dubbeltellingen. Doorgaans bedragen indirecte effecten bij infrastructuurprojecten tussen de 0 en 30% van de directe effecten. In deze studie is aangesloten bij deze bevindingen.

### B2C

De onlinemarkt komt dichterbij een perfecte markt dan offlinemarkten door transparantie en lage transactiekosten. Het ligt in de rede om aan te nemen dat verplaatsing van fysiek naar online, naast kostenvoordelen, ook concurrentievoordelen met zich meebrengt. Verhevigde concurrentie op de online markt door de verlaging van toetredingsbarrières kan de marginale kosten en de prijs verlagen, waardoor het consumentensurplus toeneemt.

Daarnaast is er ook een indirect effect denkbaar via fraudevermindering. Directe schade door fraude is al berekend, maar fraude brengt ook risico met zich mee. Een meer transparante en veiligere markt kan voordeel opleveren voor de hele economie. Tabel 4.5 geeft de resultaten weer.

---

<sup>21</sup> In België bestaat er een eBay-toepassing en kids eID voor chatprogramma's (eID Newsletter nr 8 – juni 2008).

**Tabel 4.5 Resultaten additionele indirecte effecten**

	Deloitte/TNO		CPB		
	RC	GE	Geen	Laag	Hoog
Indirect	mln euro NCW 2013				
Totaal	777	2.189	0	108	370

## 4.9 Verdelingseffecten

Het is mogelijk dat alle voordelen worden doorgegeven in de prijs, en dus naar de consument. Het is ook mogelijk dat bedrijven een deel van het voordeel incasseren. Bij overheden is het de vraag of de voordelen geheel ten goede komen aan gebruikers van eID diensten, of dienen ter financiering van andere diensten.

In het B2C-domein is er sprake van een belangrijk herverdelingseffect. Kopen op internet wordt goedkoper, veiliger en sneller, waardoor de fysieke verkoop afneemt. De fysieke verkoop is voor een deel een gedifferentieerde markt.<sup>22</sup> Toch is het denkbaar dat fysieke verkoop wordt vervangen door onlineverkoop. Een deel van het producentensurplus verplaatst van fysieke verkopers naar online verkopers.

<sup>22</sup> Meer dan 40% van de bevolking is geen frequente e-shopper, waarvoor de voornaamste reden is dat traditioneel winkelen geprefereerd wordt (CBS, 2013a). Fysiek shoppen is een beleving en biedt bijvoorbeeld de mogelijkheid om te passen.

## Bronnen

Blauw Research en GfK Retail and Technology, 2013, Thuiswinkelmarkt Monitor, Thuiswinkel.org.

Boshuizen, D. en T. Frank, 2009, Elektronische identificatie (eID): Nederland versus Europa, Nictiz.

CBS, 2013a, ICT, Kennis & Economie 2013, ministerie van Economische zaken, TNO en Centraal Bureau voor de Statistiek.

CBS, 2013b, veiligheidsmonitor 2012, ministerie van Veiligheid en Justitie.

Certipost, 2003, eID usage in Belgium, white paper.

Decker, B. de, V. Naessens, J. Lapon en P. Verhaeghe, 2008, Kritische beoordeling van het gebruik van de Belgische eID kaart, Department of Computer Science, K.U.Leuven.

Deloitte Consulting en TNO, 2013, Raming maatschappelijke baten van een eID-stelsel met een eID-middel voor burgers, ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, conceptversie 16 augustus 2013.

Ecorys, 2007, Handreiking voor kosten-batenanalyses voor ICT-projecten, ministerie van Economische Zaken, Ecorys i.s.m CONICT, Rotterdam.

Eijgenraam, C.I.J., C.C. Koopmans, P.J.G. Tang, en A.C.P. Verster, 2000, *Evaluatie van infrastructuurprojecten; Leidraad voor kosten-batenanalyse*, Sdu, Den Haag ('OEI-leidraad').

Hulsker, W., J. de Koning en F. van Zutphen, 2011, Kosten-batenanalyse eHerkenning, rapport ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Ecorys/Van Zutphen Economisch Advies, Rotterdam.

KIM, 2013, De maatschappelijke waarde van kortere en betrouwbaardere reistijden, ministerie van Infrastructuur en Milieu.

PWC, 2011, Omvang van identiteitsfraude & maatschappelijke schade in Nederland.

Rekenhof, 2012, De elektronische identiteitskaart (eID), Toegangssleutel voor de burger tot e-government, Brussel.

Weda, J., J.Theeuwes en M. de Nooij, 2007, Maatschappelijke baten van eVaardigheden, SEO Economisch Onderzoek, ministerie van Economische Zaken, Amsterdam.

Visiedocument stelselraad eHerkenning 2013-2016.

*Volkskrant*, 8 januari 2014, Is de vervanger van DigiD zonder risico's?

## Appendix Buitenland

Ervaringen uit het buitenland kunnen enig zicht bieden op die onzekerheden. In Europa en daarbuiten zijn veel landen bezig met de ontwikkeling van een eID-systeem.<sup>23</sup> Daarbij zijn veel landen die een systeem hebben als DigiD. Verschillende landen in noordelijk Europa hebben een eID-systeem dat gebruikt kan worden door de publieke sector.<sup>24</sup> Voor dit onderzoek zijn ervaringen met een eID-systeem met hoog beveiligingsniveau en toepassingen in meerdere domeinen interessant.

In België bestaat er al een ver ontwikkeld eID-stelsel, met vele toepassingen in verschillende domeinen en sectoren. Hoeveel Belgen daadwerkelijk gebruik maken van de kaart is niet bekend (Rekenhof, 2012) en er is kritiek op de veiligheid van het systeem (Decker et al., 2008).

In Duitsland maakt de eID-kaart het mogelijk voor publieke en commerciële organisatie om elektronische services aan te bieden. Bij de introductie van de kaart in 2010 was er een hack-incident.<sup>25</sup> De aard van dit hackincident is bij het CPB niet precies bekend. BZK meldt in een reactie dat het hier om 'meekijken' ging en dat de kaart zelf niet gecompromitteerd is.

Dat elektronische identificatie een belangrijke impact kan hebben, wordt geïllustreerd door Estland, waar verkiezingen sinds 2005 via internet gaan. Ook in Estland zijn problemen met de digitale veiligheid, bijvoorbeeld de cyberaanval in 2007 vanuit Rusland. In Nederland is de laatste jaren de stemcomputer weer vervangen door het potlood, omdat het stemgeheim niet gegarandeerd kon worden. Het is niet duidelijk in hoeverre dit probleem ook speelt bij stemmen met elektronische identificatie.

In de tijdspanne van deze studie is geen andere informatie voorhanden van ervaringen in andere landen.

---

<sup>23</sup> Electronic Identities in Europe White paper by consultants for UL Transaction Security's Data Security, UL Transaction Security.

<sup>24</sup> Duitsland, België, Estland en Litouwen (zie bron hierboven).

<sup>25</sup> 'De Chaos Computer Club' liet op televisie zien dat de kaart gehackt kon worden.







Dit is een uitgave van:

Centraal Planbureau  
Van Stolkweg 14  
Postbus 80510 | 2508 GM Den Haag  
T (070) 3383 380

[info@cpb.nl](mailto:info@cpb.nl) | [www.cpb.nl](http://www.cpb.nl)

Februari 2014