

Batenverkenning eID

Raming maatschappelijke baten van een eID-stelsel met een eID-middel voor burgers

Uitgebracht aan: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
T.a.v. Carlo Luijten

Versie:
Datum: 16 augustus 2013

Uitgebracht door: TNO en Deloitte Consulting

Auteurs:
Thijmen van Bree (TNO)
Olaf Koops (TNO)
Wouter Jonkhoff (TNO)
Barend Duits (Deloitte)
Thomas Franken (Deloitte)

Redactie:
Martin Limburg (Graydon)
Klaes Sikkema (BKR)

Inhoudsopgave

Managementsamenvatting.....	4
1 Inleiding.....	7
1.1 Achtergrond	7
1.2 Vraagstelling.....	8
1.3 Leeswijzer.....	9
1.4 Verantwoording	9
2 Aanpak van de verkenning.....	10
2.1 Uitgangspunten.....	10
2.2 Probleemanalyse.....	12
2.3 Projectalternatief	13
2.4 Nulalternatief	15
2.5 Welke baten?	15
3 Baten in relatie overheid met burgers (G2C).....	17
3.1 Vermindering administratieve lasten burgers	21
3.2 Verhoging doelmatigheid overheid.....	25
3.3 Vermeden uitgaven.....	28
3.4 Opgetelde baten G2C.....	30
4 Baten tussen bedrijven en burgers (B2C).....	31
4.1 Hogere doelmatigheid verkooptransacties.....	32
4.2 Vermindering identiteitsfraude.....	33
4.3 Leeftijdgebonden producten: PM.....	37
4.4 Opgetelde baten B2C	37
5 Baten bedrijven (B2B)	38
5.1 Vermindering wanbetaling.....	38
5.1.1 Lagere rentekosten	39
5.1.2 Verlaging incassokosten.....	43
5.1.3 Verlaagde kosten van oninbare vorderingen.....	45
5.2 Opgetelde baten B2B	46
6 Indirecte effecten.....	47
6.1 Berekeningsmethode indirecte effecten	47

6.2	Resultaten indirecte effecten.....	49
6.2.1	Bedrijven – overheid (G2B)	49
6.2.2	Bedrijven – burger (B2C)	50
7.	Conclusies.....	52
	Bijlage 1: Gevoeligheidsanalyse	55
	Bijlage 2. Ontwikkeling van de online verkoop tot 2025	59
	Bijlage 3: Overzicht geïnterviewde personen	65
	Bijlage 4: Referenties	66

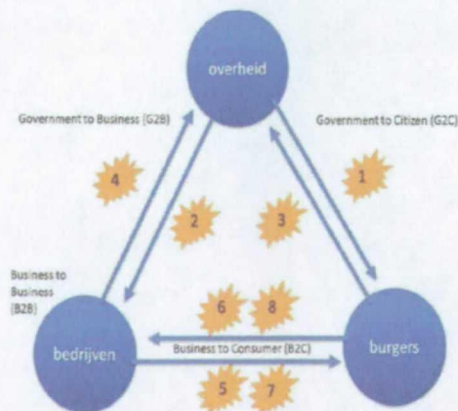
Managementsamenvatting

Een van de doelstellingen van het huidige kabinet is dat, in het kader van verbetering dienstverlening, bedrijven en burgers uiterlijk in 2017 zaken die ze met de overheid doen digitaal kunnen afhandelen. Voor deze digitale dienstverlening moet het elektronisch contact met de overheid goed beveiligd zijn. Hiertoe dient voor burgers een online authenticatiemiddel met een hoog veiligheidsniveau te worden ontwikkeld. Het eID-middel voor burgers zal met het eID-afsprakenstelsel voor bedrijven (eHerkenning) worden gemigreerd naar één eID-stelsel. Momenteel zijn het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en het ministerie van Economische Zaken bezig met de voorbereiding op de politieke besluitvorming en de daadwerkelijke implementatie. Om meer zicht te krijgen op de voordelen van een eID-stelsel met een daarin een eID-middel voor burgers heeft het ministerie aan Deloitte en TNO gevraagd om de potentiële baten hiervan te verkennen.

De baten treden op in de communicatie tussen drie partijen: de overheid, burgers en bedrijven. Het projectalternatief is de verwachte ontwikkeling van de nationale samenleving in de situatie dat de overheid landelijk een eID-middel voor burgers uitrolt en dit integreert in een eID-stelsel. Het projectalternatief wordt afgezet tegen het nulalternatief: de verwachte ontwikkeling van de samenleving zonder een door de overheid opgezet eID-stelsel en eID-middel voor burgers.

Raming van de baten is gedaan aan de hand van twee scenario's uit de studie Welvaart en Leefomgeving (WLO, 2006): de WLO-scenario's Global Economy en Regional Communities. Dit zijn de scenario's met de hoogste respectievelijk laagste gemiddelde groeicijfers voor de bevolking en economie tot 2040. De invloed van toekomstige demografische en economische ontwikkeling op de mogelijke uitkomsten is groot. De opgetelde baten bedragen voor het Global Economy scenario meer dan het dubbele van het Regional Communities scenario. Voor de besluitvorming over het eID-stelsel en een eID-middel voor burgers kan het scenario Regional Communities daarom het beste als referentie worden genomen.

De volgende mogelijke baten zijn onderscheiden:



Bron: Deloitte/TNO

Baten G2C en G2B (baten 1 tot en met 4)

Door de ontwikkeling van een eID-stelsel en een eID-middel voor burgers treden verschillende voordelen op voor burgers en bedrijven in hun contact met de overheid en vice versa:

- Voordeel voor burgers en bedrijven doordat de communicatie heen en weer efficiënter verloopt, waardoor de administratieve lasten omlaag gaan
- Voordeel voor de overheid doordat een generiek online identificatiemiddel beschikbaar komt waardoor communicatie veiliger is. Dit uit zich in:
 - Efficiencyvoordeel. De uitvoeringslasten kunnen net als de administratieve lasten omlaag.
 - Vermeden uitgaven, doordat niet geïnvesteerd hoeft te worden in eigen oplossingen.
- Vermindering van cybercrime en identiteitsfraude.

In de batenverkenning zijn de baten voor burgers in de periode 2015-2025 door tijdsbesparing als gevolg van nieuw ontsloten processen door een eID-middel met een hoog betrouwbaarheidsniveau voor burger geraamd op 116 miljoen uur. Het doelmatigheidsvoordeel en het voordeel dat overheidspartijen niet individueel hoeven te investeren in eID-middelen met een hoog betrouwbaarheidsniveau zijn geraamd op circa 793 miljoen euro. Er zijn geen eenduidige cijfers beschikbaar van de omvang van fraude in de relatie overheid met burgers en bedrijven. In de batenverkenning is vermindering cybercrime en identiteitsfraude daarom niet gekwantificeerd.

Tabel 0.1 De totale baten voor de burgers in miljoenen uren en de totale baten voor de overheid en bedrijven in miljoenen euro's, 2015 – 2025

Transactie	Batenpost	Baten Regional Communities
G2C	(Administratieve) lastenverlichting in uren	116,0
Totaal in uren		116,0
G2C	Doelmatigheid transacties overheid/burgers	542,4
G2C	Vermeden uitgaven	143,2
G2B	Baten overheid-bedrijven	107,4
Totaal in euro's		793,0

Baten B2C en B2B (baten 5 tot en met 8)

Een eID-stelsel met een eID-middel voor burgers levert voordeel voor bedrijven en consumenten op, doordat het plaatsen en verwerken van orders doelmatiger kan verlopen. Daarnaast is er voordeel voor bedrijven onderling en consumenten omdat online transacties betrouwbaarder worden, leveranciers kunnen zekerder zijn van betaling, afnemers kunnen zekerder zijn van productlevering.

De baten rond leeftijdsverificatie zijn op nul gezet, omdat de kosten en baten moeilijk te bepalen zijn en mogelijk gelijk zijn. Met het projectalternatief zullen vragers en aanbieders van demerit goods, zoals alcohol en tabak, op andere manieren tot transacties komen dan in een situatie zonder eID-middel voor burgers. Elektronische identificatie zal het lastiger maken demerit goods online te bestellen. Er zijn evenwel veel mogelijkheden om leeftijdsgebonden beperkingen aan de verkoop te omzeilen, zoals aankoop door vrienden of familie op de eigen elektronische identificatie. Wel kan voor bedrijven een batenpost optreden indien zij de wettelijk verplichte leeftijdscontrole door eID gemakkelijker kunnen uitvoeren.

De opgetelde en verdisconteerde baten in het contact tussen bedrijven en burgers (consumenten) en bedrijven onderling is weergegeven in de tabel hieronder.

Tabel 0.2 Baten eID in transacties bedrijven en burgers en bedrijven onderling, 2015-2025, miljoenen euro's van 2013

Transactie	Batenpost	Baten Regional Communities
B2C	Doelmatigheid transacties bedrijven/burgers	1.146,7
B2C	Identiteitsfraude	1.281,3
B2C	Vermindering verkoop leeftijdsgebonden producten	PM
B2B	Wanbetaling Rentekosten	145,7
B2B	Incassokosten	468,3
B2B	Kosten oninbare vorderingen	1.415,2
Totaal		4.457,2

In de batenverkenning zijn de totale baten in de relatie tussen bedrijven en consumenten en bedrijven onderling in het scenario Regional Communities geraamd op 4,5 miljard euro. De grootste baten zijn bij de transacties tussen bedrijven en burgers. Het is logisch dat deze baten hoger uitvallen dan die voor het contact tussen burgers en overheden, omdat burgers en bedrijven vaker transacties met elkaar aangaan dan met de overheid.

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

De ICT-revolutie van de afgelopen decennia heeft het leven van mensen ingrijpend veranderd. Burgers, bedrijven en ook de overheid plukken de vruchten van een veel rijkere informatie-uitwisseling dan in de tijd voor internet, email en mobiele telefonie. Met de snel toenemende digitale communicatie wordt de behoefte in de maatschappij aan zekerheid omtrent de identiteit van communicatiepartners groter. De stormachtige opkomst van het online winkelen en de ontwikkeling van het online communiceren met de overheid hebben laten zien dat online communicatie belangrijke voordelen biedt voor burgers, bedrijven en overheden. Tegelijkertijd stijgt onze kwetsbaarheid voor complicaties die zich in de digitale communicatie voordoen. De opkomst van online communicatie de afgelopen jaren is in veel landen gepaard gegaan met diverse vormen van fraude en criminaliteit.

De voordelen en kwetsbaarheid van digitale communicatie worden ook gezien door de Nederlandse overheid. Door digitale communicatie kan onder meer de dienstverlening worden verbeterd. In het huidige regeerakkoord is de volgende doelstelling opgenomen: "De dienstverlening door overheden moet beter. Bedrijven en burgers kunnen uiterlijk in 2017 zaken die ze met de overheid doen – zoals het aanvragen van een vergunning – digitaal afhandelen."¹

Deze doelstelling uit het regeerakkoord is de basis voor de visiebrief digitale overheid 2017 van de minister van BZK². In deze brief wordt beschreven dat ingezet wordt op een aantal pijlers om de doelstelling te realiseren. Een van deze pijlers is informatieveiligheid en stelsel eID (elektronische identiteit). Voor digitale dienstverlening moet het elektronisch contact met de overheid goed beveiligd zijn.

Hiertoe is de ontwikkeling gestart om vanaf 2015 een elektronisch identificatiestelsel op te zetten. Binnen dit stelsel worden eID-middelen voor burgers en bedrijven geïntegreerd. Voor het bedrijfsleven bestaat sinds 2010 het afsprakenstelsel eHerkenning. Voor burgers is er nog geen online authenticatiemiddel met een hoog veiligheidsniveau. De ontwikkeling van het eID-stelsel met een eID-middel voor burgers moet hierin gaan voorzien. De migratie naar één eID-stelsel van een eID-middel voor burgers en voor bedrijven biedt in potentie belangrijke informatievoordelen in de communicatie tussen burgers en bedrijven onderling.

Momenteel zijn het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en het ministerie van Economische Zaken bezig met de voorbereiding op de politieke besluitvorming en de daadwerkelijke implementatie. In dit kader zijn al verschillende onderzoeken gedaan naar de

¹ Bruggen slaan, Regeerakkoord VVD – PvdA, 29 oktober 2012; p.10

² Visiebrief digitale overheid 2017; 23 mei 2013; Kenmerk 2013-0000306907

technische haalbaarheid en de kosten van de uitrol van een eID-middel voor burgers. Om meer zicht te krijgen op de voordelen van een eID-stelsel met een daarin een eID-middel voor burgers heeft het ministerie aan Deloitte en TNO gevraagd om de potentiële baten hiervan te verkennen.

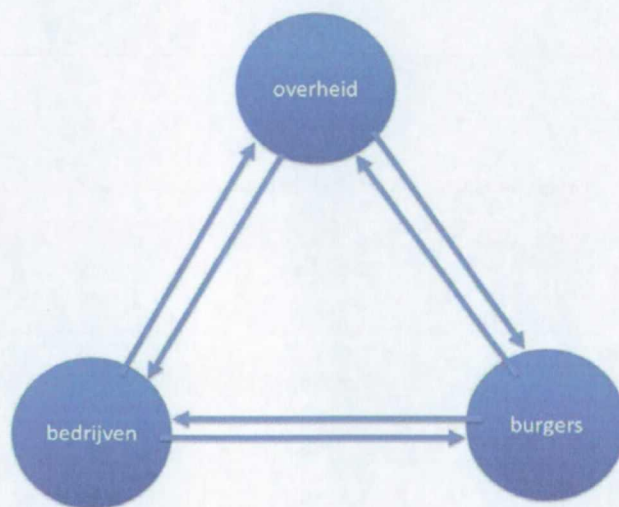
1.2 Vraagstelling

Tegen de hiervoor beschreven achtergrond kan de onderzoeksvraag als volgt worden geformuleerd:

Wat zijn de maatschappelijke baten van een eID-stelsel met daarin een eID-middel met een hoog betrouwbaarheidsniveau voor burgers?

Het onderzoek richt zich enkel op de maatschappelijke baten die een eID-stelsel kan opleveren. De hiermee verbonden kosten worden buiten beschouwing gelaten.

Met maatschappelijke baten wordt hier bedoeld dat alle profijt die aan de Nederlandse samenleving toevalt door het eID-stelsel wordt meegeteld, ongeacht aan wie in Nederland dit profijt toevalt en of dit via markten of daarbuiten gebeurt. Baten zijn welvaartsveranderingen als gevolg van beleid en bijbehorende autonome ontwikkelingen en kunnen positief of negatief zijn. We beschouwen in deze batenverkenning de baten dan ook zo breed mogelijk en onderscheiden de volgende manieren waarop baten tot stand kunnen komen:



De baten treden op in de communicatie tussen drie partijen: de overheid, burgers en bedrijven. De werkverdeling in de opdracht is zodanig geweest dat Deloitte zich gericht heeft op de baten die optreden in de communicatie tussen de overheid en burgers, en tussen de overheid en bedrijven. TNO heeft zich gericht op de communicatie tussen burgers en bedrijven, en tussen burgers en bedrijven onderling.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de uitgangspunten en gevolgde werkwijze in de KBA-stappen die zijn doorlopen. Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van de aannames in het projectalternatief en het nulalternatief, en een nadere indeling van de baten. Deze indeling wordt in de navolgende hoofdstukken aangehouden. Hoofdstuk 3 beschrijft de verwachte baten in het contact van de overheid met burgers en bedrijven. Hoofdstuk 4 en 5 geven verwachte baten voor respectievelijk de transacties van bedrijven met burgers, en tussen bedrijven onderling. Hoofdstuk 6 verkent op kwantitatieve wijze indirecte effecten in de transacties van bedrijven met respectievelijk de overheid en met burgers. Het concluderende hoofdstuk 7 telt de verwachte baten categorieën op en reflecteert kort op de verhoudingen tussen de baten en de ontwikkeling van de baten in de tijd. Gevoeligheidsanalyse, een toekomstverkenning online verkoop voor de hoofdstukken 4 en 5, en een lijst met geïnterviewde deskundigen zijn in bijlagen opgenomen.

1.4 Verantwoording

Bij het verzamelen van informatie is gebruik gemaakt van de expertise van diverse deskundigen. Wij hebben in de aanvangsfase van het onderzoek interviews uitgevoerd met de volgende personen: Hans-Rob de Reus (Belastingdienst), Klaes Sikkema (Bureau Kredietregistratie), Hans Flier (Ministerie van Binnenlandse Zaken), Erna Bijl-De Vroe en Arjen Kroes (Ministerie van Binnenlandse Zaken), Huub Janssen (Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie), Annemieke de Kloe (Logius). Daarnaast hebben we gebruik gemaakt van gegevens uit diverse bronnen, waaronder het CBS, Graydon, Atradius en de NVIO.

Redactie op een eerdere versie heeft plaatsgevonden met commentaar van Martin Limburg (Graydon) en Klaes Sikkema (BKR). Wij danken de begeleidingscommissie, met name Carlo Lijten, Albert de Vries en Sandra Blom (Ministerie van Binnenlandse Zaken) voor hun commentaren en begeleiding tijdens de onderzoeksperiode. Een woord van dank gaat uit naar mr Jeanine van Noordenne (directeur NVIO) voor incassogegevens. Uiteraard berust de verantwoordelijkheid voor het rapport geheel bij de auteurs.

2 Aanpak van de verkenning

2.1 Uitgangspunten

De gehanteerde methode in dit onderzoek om de maatschappelijke baten van een eID-stelsel met daarin een eID-middel voor burgers in kaart te brengen is gebaseerd op de leidraad voor het opstellen van een Overzicht Effecten Infrastructuur (OEI). De OEI leidraad is een handleiding voor het evalueren van door de overheid voorgenomen infrastructuurprojecten (Ministerie van Verkeer en Waterstaat en Ministerie van Economische Zaken, 2000). Het doel van de Leidraad OEI is de mogelijkheid te bieden om de effecten van infrastructuurprojecten gestructureerd, vergelijkbaar en transparant te presenteren, zodat besluitvorming rondom een infrastructuurproject kan worden verbeterd.

De OEI leidraad wordt de laatste jaren steeds vaker in een bredere context gebruikt als richtlijn om een inschatting te maken van de economische effecten van projecten met een maatschappelijke kosten- en batenanalyse (MKBA) en is goed toe te passen op de voorliggende batenverkenning eID.

Een project wordt in de OEI-leidraad gedefinieerd als: 'de kleinst mogelijke verzameling van onderling samenhangende investeringen die naar verwachting technisch uitvoerbaar en economisch haalbaar is.' Met betrekking tot een batenanalyse worden hiervoor een projectalternatief en een nulalternatief vastgesteld. Het **projectalternatief** is de verwachte ontwikkeling van de nationale samenleving in de situatie dat de overheid landelijk een eID-middel voor burgers uitrolt en dit integreert in een eID-stelsel. Het projectalternatief wordt afgezet tegen het **nulalternatief**: de verwachte ontwikkeling van de samenleving zonder een door de overheid opgezet eID-stelsel en eID-middel voor burgers.

Uitgangspunten voor de monetaarisering van de baten zijn een projectperiode van 2015 tot en met 2025 en een discontovoet van vijfenhalf procent. Hierbij is de officiële discontovoet zoals in 2007 vastgesteld door het kabinet op tweeënhalf procent genomen en vermeerderd met een risico-opslag voor batenanalyse van drie procent. Voor alle afzonderlijke jaren in de projectperiode stellen we verwachte jaarbedragen op als verschillen tussen het projectalternatief en het nulalternatief. Deze verschillen verdisconteren we en tellen we vervolgens op om tot baten te komen. De baten hebben het prijspeil 2013.

Het eID-stelsel is op punten nog niet gedetailleerd uitgewerkt. Omdat er bij het inschatten van de effecten gebruik moest worden gemaakt van ad hoc inschattingen van de invloed van eID, zijn de bateninschattingen beperkt robuust. Om hieraan tegemoet te komen, is gevoeligheidsanalyse toegepast en werken we met scenario's: de WLO-scenario's Global Economy en Regional Communities (WLO, 2006). In de studie Welvaart en Leefomgeving (WLO, 2006) verkennen het Centraal Planbureau en de andere planbureaus de ontwikkeling van de fysieke omgeving voor de periode 2002-2040. De studie analyseert mogelijke lange termijn

ontwikkelingen van de bevolking, bedrijvigheid, woningmarkt, verkeer en vervoer, natuur, milieu, landbouw en energie. Omdat deze ontwikkelingen met elkaar samenhangen, analyseren de planbureaus ze zoveel mogelijk in hun onderlinge samenhang.

De onzekerheid die met zo'n lange termijn gepaard gaat, wordt in WLO weergegeven via vier scenario's. Het gaat hierbij niet om voorspellingen maar om consistente, samenhangende beelden van mogelijke toekomsten. We kiezen uit de vier WLO-scenario's de twee met de hoogste respectievelijk laagste gemiddelde groeicijfers voor de bevolking en economie tot 2040. Op deze manier is de bandbreedte afgedekt en bevordert het de leesbaarheid van het rapport.

De snelste groei wordt bereikt in het scenario Global Economy, de laagste groei in Regional Communities. De bevolking groeit in het Global Economy scenario tot 2020 met gemiddeld 0,6 procent per jaar, daarna tot en met 2025 met 0,5 procent per jaar tot 18,4 miljoen personen in 2025. In Regional Communities groeit de bevolking tot 2020 met zo'n 0,1 procent gemiddeld per jaar, om na 2020 te krimpen met 0,2 procent gemiddeld per jaar, tot 16,3 miljoen personen in 2025. De marge tussen beide scenario's bedraagt derhalve 2,1 miljoen mensen.

Tabel 2.1 Groeicijfers productie en toegevoegde waarde in WLO-scenario's Global Economy en Regional Communities, 2015-2025

	Global Economy		Regional Communities	
	2015-2020	2021-2025	2015-2020	2021-2025
A Landbouw, bosbouw en visserij	1,5	1,8	-0,1	0,3
B Delfstoffenwinning	-3,5	-1	-3,9	-2,2
C Industrie	2,3	1,5	0,6	0,1
D Energievoorziening	2,2	2	0,1	0,3
E Waterbedrijven en afvalbeheer	2,2	2	0,1	0,3
F Bouwnijverheid	2,5	1,6	-0,2	-1,2
G Handel	4,1	2,8	1,6	0,7
H Vervoer en opslag	5,4	4,9	2,5	1,3
I Horeca	4,1	2,8	1,6	0,7
J Informatie en communicatie	6,1	6,7	2,9	2,6
K Financiële dienstverlening	3,3	1,9	1,3	0,6
L Verhuur en handel van onroerend goed	1,6	1,2	0,9	0,2
M Specialistische zakelijke diensten	2,8	1,4	0,9	0,2
N Verhuur en overige zakelijke diensten	2,8	1,4	0,9	0,2
O Openbaar bestuur en overheidsdiensten	1,6	1,4	1,4	0,2
P Onderwijs	1,6	1,4	1,4	0,2
Q Gezondheids- en welzijnszorg	3,1	2,7	1,4	1
R Cultuur, sport en recreatie	2,8	1,4	0,9	0,2
S Overige dienstverlening	2,3	0,8	0,9	-0,2
T Huishoudens	2,3	0,8	0,9	-0,2
U Extraterritoriale organisaties	1,6	1,4	1,4	0,2
Totale economie (bbp)	2,9	2,3	1,0	0,4

Bron: TNO o.b.v. WLO

Ook de economische groeicijfers verschillen tussen de scenario's. In het 'optimistische' Global Economy scenario groeit de economie tot 2020 met gemiddeld 2,9 procent per jaar en daarna met 2,3 procent gemiddeld, tot een bbp van ruim 779 miljard euro toegevoegde waarde in 2025. In het 'pessimistische' scenario Regional Communities groeit de economie tot 2020 met gemiddeld één procent per jaar, daarna met slechts 0,4 procent jaarlijks. Dit geeft in 2025 een totale toegevoegde waarde van ruim 606 miljard euro. De marge tussen deze twee scenario's bedraagt zo'n 173 miljard euro. De door omgevingsonzekerheden veroorzaakte schommelingen in de omvang van de baten zijn daarmee ondanks de beperkte projectperiode groot.

2.2 Probleemanalyse

De enorme groei in informatiestromen sinds de jaren negentig heeft naast evidente welvaartsverhoging geleid tot een grotere afhankelijkheid van de netwerken waarover de informatie wordt geleid. De groei in informatiestromen heeft als negatief bijeffect een groei in de misbruik van informatiekanaalen zoals internet. Hierbij valt te denken aan aanvallen op bankgegevens, het Diginotar incident of onderbrekingen in de voorziening in internet door providers. De behoefte aan betrouwbare identificatiemethoden neemt hierdoor zowel bij burgers en bedrijven als bij de overheid toe. Een enkelvoudige standaardwijze van authenticatie kan daarnaast belangrijke netwerkvoordelen opleveren.

Al eerder heeft de overheid wegen gevonden om op meer efficiënte en betrouwbare wijze digitaal met burgers en bedrijven te communiceren. DigiD en eHerkenning zijn hiervan voorbeelden. Deze identificatiemethoden dragen bij aan veiligheid en doelmatigheid. Ten eerste dienen nieuwe identificatiemethoden de veiligheid. Betrouwbare identificatiemethoden bevorderen het vertrouwen tussen burgers, bedrijven en overheid. Daarnaast is er minder tijd en energie nodig voor contact met de overheid dan ingeval er fysieke nabijheid moet worden gerealiseerd (bijvoorbeeld het vernieuwen van het paspoort).

Voor burgers is er momenteel DigiD. DigiD heeft drie verschillende betrouwbaarheidsniveaus:

- *Basis.* Het basis veiligheidsniveau bestaat uit een UserID en een wachtwoord. Hiermee kunnen zaken worden afgehandeld bij de overheid, zo is vanaf 2006 DigiD verplicht voor iedere burger die elektronisch aangifte wil doen bij de belastingdienst. Voor het activeren van DigiD is een activeringscode nodig. Op dit moment wordt deze code op aanvraag via de post uitgereikt.
- *Midden.* Bij het betrouwbaarheidsniveau midden wordt DigiD basis uitgebreid met sms verificatie. Uitbreiding van DigiD met de SMS functie maakt deze veiliger aangezien na aanmelding op een DigiD site een transactiecode die per sms is ontvangen moet worden ingevoerd. Iemand die andermans DigiD gegevens kent kan het GSM nummer waarop de transactiecodes worden ontvangen alleen wijzigen als deze over het bestaande GSM nummer beschikt. Dit beveiligingsniveau wordt onder andere gebruikt door DUO voor het online inzien en wijzigen van gegevens ten aanzien van studie(financiering).

- *Hoog.* Hierbij wordt uitgegaan van een middel dat via een face-to-face proces wordt uitgegeven. Bij de uitgifte van het middel wordt de identiteit van de desbetreffende persoon vastgesteld. De internationale standaard voor dit betrouwbaarheidsniveau is 'STORK 4' (Secure Identity Across Borders Linked). Op dit moment bestaat er binnen Nederland géén hoog niveau authenticatie middel waarmee een burger digitaal is te identificeren en authenticeren. Het afsprakenstelsel eHerkenning biedt dit betrouwbaarheidsniveau al wel voor bedrijven. Een eID-middel voor burgers zou dit ook kunnen bieden en het mogelijk kunnen maken om op het hoogste beveiligingsniveau elektronisch te communiceren met de overheid, en veilig en betrouwbaar gebruik te maken van elektronische diensten van de overheid en het bedrijfsleven.

De belangrijkste problemen waarop het eID-stelsel een antwoord wil geven, zijn daarmee benoemd: de veiligheid en doelmatigheid van online transacties.

2.3 Projectalternatief

Betrouwbaarheidsniveau

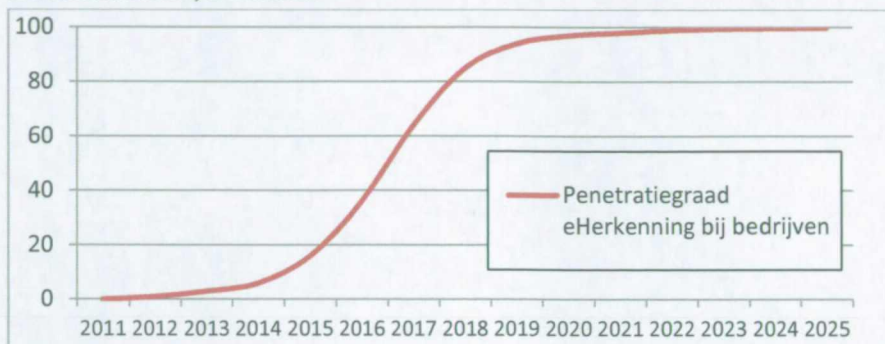
In het huidige DigiD stelsel wordt een onderscheid gemaakt tussen twee verschillende niveaus van betrouwbaarheid: DigiD basis en DigiD midden. In het projectalternatief wordt aangenomen dat er een authenticatiemiddel voor burgers beschikbaar komt met een beveiligingsniveau Stork 4. Kenmerken van het proces waarvoor beveiligingsniveau Stork 4 noodzakelijk is, zijn:

- Validatie van persoonsgegevens via origineel identiteitsbewijs bij fysieke verschijning
- Registratie bevoegdheden vereist fysieke verschijning van tenminste de wettelijke vertegenwoordiger, en waar van toepassing, de beheerder

Het eID-middel is een authenticatie certificaat met hetzelfde betrouwbaarheidsniveau als een gekwalificeerd certificaat (PKI overheid, conform Wet Elektronische Handtekeningen). Aangenomen wordt dat deze eID zal bestaan uit een pas met contactloze chip die middels een cardreader of mobiele telefoon uitgelezen kan worden.

In het verkeer tussen burgers en bedrijven (B2C) gaan we ervan uit dat het reeds bestaande eHerkenning stelsel migreert naar het eID-stelsel. In navolging van de KBA eHerkenning (Hulsker e.a., 2011) nemen we aan dat de deelname aan het eID-stelsel een S-curve beschrijft, waarbij richting 2025 (bijna) volledige deelname door het bedrijfsleven optreedt.

Figuur 2.1 Verwachte ontwikkeling penetratiegraad eHerkenning op basis van het aanbod van digitale overheidsdiensten, 2011-2015



Bron: TNO o.b.v. Ecorys (2011)

Het eID-stelsel biedt in de communicatie tussen bedrijven onderling (B2B) in potentie de mogelijkheid informatie die relevant is voor handel (zoals de kredietwaardigheid van afnemers of betalingscomplicaties in het verleden) op te nemen. Deze mogelijkheid is in de voorstellen voor het eID-stelsel nog niet uitgewerkt. In het projectalternatief gaan wij er niettemin vanuit dat deze mogelijkheid optreedt, zodat bijbehorende welvaartsvoordelen kunnen worden behaald.

Invoering van een eID-middel met hoog betrouwbaarheidsniveau voor burgers

Aanname voor het projectalternatief is dat de overheid³ voorziet in de volledige technologische infrastructuur en de uitrol van een eID-middel over de huidige DigiD populatie van circa tien miljoen gebruikers. Deze uitrol zal plaatsvinden over een periode van drie jaar vanaf 2015 tot en met 2017. De eerste vier jaar (van 2015 tot en met 2018) zal de dienstverlening zowel fysiek als digitaal worden aangeboden.

Invoering van het eID-stelsel is onlosmakelijk verbonden met de inrichting van burgerloketten en portals door overheidsorganisaties en de geboden eID faciliteiten door bedrijven. Voor onze analyse zijn wij er vanuit gegaan, dat overheidsorganisaties en bedrijven eID als het standaard middel voor authenticatie gebruiken bij deze inrichting.

Gebruik van de diensten

Het aanbieden van het eID-stelsel wil niet per definitie betekenen dat hier ook gebruik van wordt gemaakt. Gelet op de exponentiële toename van digitale dienstverlening in het huidige DigiD stelsel achten we het aannemelijk dat het aanbod geleidelijk de vraag zal scheppen. Daarbij nemen we aan dat alle DigiD-gebruikers worden voorzien van een eID-middel, dat kan bijvoorbeeld gerealiseerd worden door het gebruik in de communicatie met veel overheidsdienstverleners verplicht te stellen. Het gebruik door de burgers neemt in de periode

³. De overheid bestaat uit het geheel aan bestuursorganen van de Rijksoverheid, gemeenten, provincies en waterschappen.

tot 2025 toe tot negentig procent en bij opschorting van fysieke dienstverlening per 2019 tot honderd procent.

2.4 Nulalternatief

Aangezien er ook zonder eID-stelsel een behoefte zal bestaan aan digitale dienstverlening is de verwachting dat alternatieven worden aangeboden met een lager beveiligingsniveau. Voor het merendeel van de diensten gaan we er vanuit dat er ook in het nulalternatief ondanks het lagere beveiligingsniveau digitale dienstverlening plaats zal vinden. Voor burgers zal dit continuering van de twee huidige niveaus van DigiD zijn en voor bedrijven continuering eHerkenning. In de relatie tussen burgers en bedrijven zal in de periode tot 2025 voor burgers geen eID-middel met hoog betrouwbaarheidsniveau beschikbaar komen.

Verder zijn er baten die gerealiseerd kunnen worden als gevolg van de timing van het opzetten van digitale dienstverlening. In het nulalternatief zal dit op een later tijdstip worden gerealiseerd, omdat er niet gebruik kan worden gemaakt van een significante populatie die al in het bezit is van een authenticatiemiddel.

Zonder eID-stelsel verandert de verwachte penetratie van eHerkenning bij het bedrijfsleven niet. De baten behorend bij het gebruik van het eID-middel voor burgers in het bedrijvendomein treden echter niet op, omdat bedrijven burgers niet beter kunnen authenticeren dan tegenwoordig. Ook de toepassing van het eID-stelsel om informatie over de kredietwaardigheid van afnemers beschikbaar te maken treedt niet op.

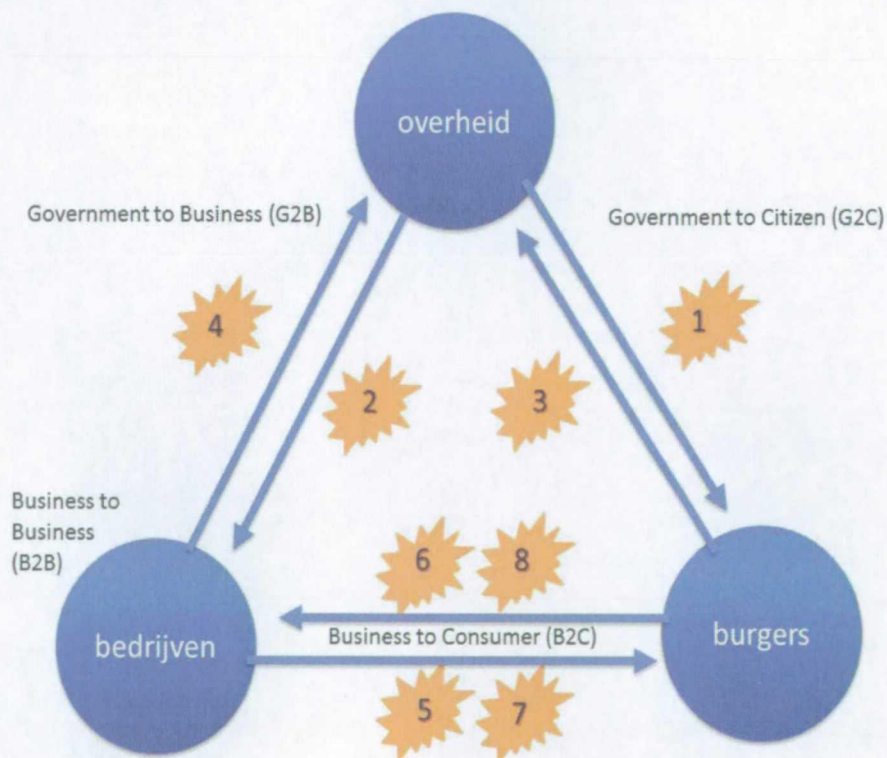
2.5 Welke baten?

Vanuit de probleemanalyse en de alternatievenomschrijving zijn de volgende mogelijke batenposten onderscheiden:

1. Voordeel voor burgers omdat zij met minder inspanning overheidsdiensten geleverd krijgen en hun administratieve lastendruk zien dalen
2. Voordeel voor bedrijven omdat zij gemakkelijker overheidsdiensten geleverd krijgen en hun administratieve lastendruk zien dalen
3. Voordeel voor overheidsorganisaties omdat zij minder kosten hoeven maken om diensten te leveren aan burgers (efficiencyvoordeel en vermeden uitgaven)
4. Voordeel voor overheidsorganisaties omdat zij minder kosten hoeven maken om diensten te leveren aan bedrijven (efficiencyvoordeel en vermeden uitgaven)
5. Voordeel bedrijven en consumenten omdat het plaatsen en verwerken van orders doelmatiger verloopt
6. Voordeel voor bedrijven en consumenten omdat online transacties betrouwbaarder worden. Leveranciers kunnen zekerder zijn van betaling, afnemers kunnen zekerder zijn van productlevering

7. Vraaguitval doordat klanten leeftijdgebonden producten (bijvoorbeeld alcohol) niet meer online kunnen bestellen
8. Aanboduitval doordat klanten leeftijdgebonden producten niet meer online kunnen bestellen

In het schema burgers/overheid/bedrijven kan de wijze waarop de baten toevallen aan de betrokken partijen als volgt worden uitgebeeld:



Bron: Deloitte/TNO

De batenposten 1 tot en met 4 richten zich op het verkeer van de overheid met burgers (*government to citizen, G2C*) en bedrijven (*government to business, G2B*). De batenposten 5 tot en met 8 richten zich op de marktsector: het economisch verkeer tussen burgers en bedrijven (*business to consumer, B2C*) en tussen bedrijven onderling (*business to business, B2B*). In hoofdstuk 3 worden de baten in de relatie van de overheid met burgers beschreven. Voor de batenverkenning G2B volgen we de MKBA eHerkenning (Hulsker e.a., 2011). De wijze waarop is opgenomen in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 beschrijven we de baten tussen burgers en bedrijven. De baten tussen bedrijven onderling beschrijven we in hoofdstuk 5.

3 Baten in relatie overheid met burgers (G2C)

In het regeerakkoord is de doelstelling opgenomen van een digitale overheid in 2017. Dit houdt in dat burgers en bedrijven zaken die ze met de overheid doen in de toekomst digitaal kunnen afhandelen. Alle contactmomenten en transacties met de overheid moeten dan digitaal kunnen verlopen. Voor burgers en bedrijven is het in veel gevallen al mogelijk om digitaal zaken te doen met de overheid. De online authenticatie verloopt in die gevallen via DigiD (burgers) of via eHerkenning (bedrijven).

De meest evidente processen waar door digitalisering bestuurlijke en administratieve lasten besparingen kunnen worden gerealiseerd zijn:

- de contactmomenten waarbij burgers zich fysiek dienen te legitimeren;
- de transacties waarbij door de aard een hoog beveiligingsniveau is vereist zoals bij de Belastingdienst en
- transacties waarbij door de juiste identificatie fraude kan worden voorkomen.

De focus in deze paragraaf ligt op de baten in het verkeer van de overheid met burgers en in mindere mate op het verkeer van de overheid met bedrijven. Ten eerste zijn de baten overheid-bedrijfsleven twee jaar geleden al verkend in een kosten-batenanalyse van eHerkenning in opdracht van het ministerie van EZ (Hulsker e.a., 2011; zie onderstaand kader). Voor het inschatten van de omvang van eHerkenning en de hiermee verbonden potentiële baten maken we wel van deze rapportage gebruik. Ten tweede bestaat in het domein overheid-bedrijfsleven met afsprakenstelsel eHerkenning al een eID-middel met het hoogste betrouwbaarheidsniveau.

Baten in het verkeer tussen de overheid en bedrijven: eHerkenning

In het verkeer tussen overheid en bedrijven bestaat sinds 2011 al de mogelijkheid van een eID-middel met het hoogste betrouwbaarheidsniveau: eHerkenning niveau 4. eHerkenning is de structurele voorziening voor het elektronisch kunnen herkennen van (medewerkers van) bedrijven. Hiermee is authenticatie en autorisatie van bedrijven mogelijk, zodat bedrijven op een veilige en betrouwbare wijze elektronisch zaken kunnen doen met overheidsorganisaties.

Aangezien eHerkenning met een hoog betrouwbaarheidsniveau er al is, is het lastig om extra baten in het domein overheid – bedrijven toe te kennen aan een eID-middel die onder alle burgers wordt verspreid.

In 2011 heeft Ecorys in opdracht van het ministerie van EZ een kosten-batenanalyse eHerkenning uitgevoerd. Uit deze kosten-batenanalyse blijkt dat het vanuit maatschappelijk oogpunt aantrekkelijk is om te investeren in eHerkenning.

De belangrijkste voordelen hangen samen met een verlichting van de administratieve lasten voor bedrijven. Dankzij een eID-middel voor bedrijven zullen meer transacties langs de digitale weg verlopen in plaats van op papier. Dit leidt tot een tijdsbesparing bij bedrijven. Daarnaast treden er voordelen op doordat bedrijven nog maar één digitale sleutel hebben in plaats van meerdere digitale sleutels.

Ook proceseigenaren (overheidsdienstverleners) kunnen aanzienlijk besparen. Enerzijds hoeven zij zelf

geen eigen authenticatiesystemen meer bij te houden. Anderzijds ondervinden ook proceseigenaren de voordelen van de toename van het aantal digitale transacties. Dit leidt tot efficiencyvoordelen.

Tot slot zijn er ook grote voordelen in het Business-to-Business (B2B) domein. Een concreet voorbeeld hiervan is de digitale accordering van aangiften, die tot een tijdsbesparing kan leiden. Verder zijn er ook nog aanzienlijke verbeteringen mogelijk in het saldo van de kosten-batenanalyse. Wanneer het bijvoorbeeld mogelijk wordt om bestaande middelen te hergebruiken, dan is er nog een potentiële besparing mogelijk op de investeringskosten bij het bedrijfsleven.

De baten in de relatie overheid – bedrijven zijn in de kosten-batenanalyse eHerkenning als volgt geraamd (p.23):

Type baten		Contante waarde (in mln. euro)
Administratieve lastenverlichting	Bij bedrijven	59,8
Vermeden kosten	Bij overheidsdienstverleners	20,6
Efficiencyvoordelen	Bij proceseigenaren	27
Totale baten		107,4

Zoals hiervoor aangegeven, zijn er ook baten geraamd voor Business-to-Business (€ 41,2 miljoen) maar dit betreft enkel digitale accorderingen. In de voorliggende batenverkenning worden deze baten verder aangevuld met baten gerelateerd aan vrijwillige informatievoorziening over kredietwaardigheid door afnemers. Deze mogelijkheid is op dit moment geen onderdeel van eHerkenning. Toepassing ervan is afhankelijk van het eID-stelsel en niet van het middel eID op zich. De baten gelden daarom onder voorbehoud (zie hoofdstuk 5).

Sinds 2004 is er DigiD voor burgers. DigiD is de authenticatiedienst van de Nederlandse overheid. Met DigiD kunnen Nederlandse burgers zich via internet kenbaar maken aan de overheid (bijvoorbeeld de Belastingdienst, UWV, DUO of gemeenten) of andere op DigiD aangesloten instellingen zoals zorgverzekeraars. Op die manier kan de burger via het internet belastingaangifte doen, uitkeringen en toelagen aanvragen en andere informatie, diensten en producten van de overheid afnemen.

Op dit moment hebben dienstverleners de keuze tussen het gebruik van de beveiligingsniveaus DigiD Basis en DigiD Midden. In het geval van DigiD Basis bestaat de inlogcode uit een gebruikersnaam en een wachtwoord. Bij DigiD Midden wordt dit aangevuld met een sms-code voor een hoger beveiligingsniveau.

In de periode 2005 tot en met 2012 is het gebruik continu toegenomen. In 2005 waren er 430.000 authenticaties (aanmeldingen via DigiD, contactmomenten met de overheid) en in 2012 waren dit er meer dan 75 miljoen. Voor 2013 is de verwachting dat het aantal authenticaties op meer dan honderd miljoen uitkomt. Logius, de beheerorganisatie van DigiD, heeft een prognose gegeven van de ontwikkeling van het gebruik van DigiD tot en met 2025. Deze prognose is gebaseerd op cijfers en ervaringen van medewerkers van Logius. In onderstaande tabel is de prognose weergegeven.

Tabel 3.1 Prognose gebruik DigiD 2012 – 2025: jaarlijks aantal nieuwe aangesloten overheden, aantal burgers met DigiD en het aantal authenticaties, in miljoenen

Digid	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
# nieuw aangesl. Overheden	20	20	30	30	40	40	50
# burgers met DigiD (x mln)	9,9	10,5	11,0	11,5	12,0	12,5	13,0
# DigiD authenticaties (x mln)	75,5	120,0	200,0	350,0	520,0	640,0	800,0
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	20	20	20	20	20	20	20
	13,0	13,0	13,0	13,5	13,5	13,5	14,0
	800,0	810,0	810,0	820,0	820,0	820,0	830,0

Bron: Logius

De groei van het aantal authenticaties tot 830 miljoen in 2025 komt vooral uit de domeinen:

1. Zorg
2. Werk en inkomen
3. OOV (Openbare Orde en Veiligheid)
4. Financiën
5. Gemeenten

De schatting die door Logius is opgegeven is het basisscenario. Voor de berekening van de potentiële baten houden we echter rekening met onzekerheid van bepaalde ontwikkelingen in de toekomst. In het domein overheid – burger zal het aantal DigiD transacties voornamelijk afhankelijk zijn van het inwoneraantal van Nederland in toekomstige jaren. In de WLO-scenario's Global Economy en Regional Communities (WLO, 2006) zijn hiervoor een maximale en minimale stijging per jaar opgenomen waarmee een bandbreedte kan worden bepaald. De bandbreedte die hieruit volgt is vervolgens toegepast op het verwachte aantal transacties per jaar. Voor het aantal inwoners in Nederland betekent dit een stijging met een half procent per jaar in het Global Economy scenario en een gelijkblijvend aantal inwoners in het Regional Communities scenario.

Tabel 3.2 Prognose gebruik DigiD voor de twee scenario's Global Economy en Regional Communities, in miljoenen.

Jaar	# nieuw aangesl. Overheden	Ontwikkeling Global econ.		Ontwikkeling Region. Comm.	
		# burgers met DigiD (x mln)	# DigiD auth. GE (x mln)	# burgers met DigiD (x mln)	# DigiD auth. RC (x mln)
2015	30	11,7	355,3	11,5	350,0
2016	40	12,2	530,5	12,0	520,0
2017	40	12,8	656,2	12,5	640,0
2018	50	13,4	824,3	13,0	800,0
2019	20	13,5	828,4	13,0	800,0
2020	20	13,5	843,0	13,0	810,0
2021	20	13,6	847,2	13,0	810,0
2022	20	14,2	862,0	13,5	820,0
2023	20	14,3	866,3	13,5	820,0
2024	20	14,3	870,6	13,5	820,0
2025	20	14,9	885,6	14,0	830,0

Bron: Deloitte o.b.v. Logius

In het projectalternatief kunnen de contacten met de overheid verder worden geoptimaliseerd dan in het nulalternatief met DigiD, doordat in het projectalternatief burgers de beschikking krijgen over een eID-middel met het hoogste betrouwbaarheidsniveau. De hiervoor getoonde verwachte ontwikkeling van DigiD tot en met 2025 is de basis voor het verkennen van de baten.

In de huidige ontwikkelingen om het doel van een digitale overheid in 2017 te bereiken is zichtbaar dat het gebruik van DigiD voor elektronische dienstverlening steeds verder toeneemt. Met een eID-stelsel kan worden tegemoet gekomen aan nieuwe regelgeving uit de EU, nieuwe technologische ontwikkelingen en de noodzaak van betere beveiliging door middel van een zwaardere vorm van authenticatie.

Door een eID-middel voor burgers treden verschillende voordelen op voor burgers en bedrijven in hun contact met de overheid en vice versa:

- Voordeel voor burgers en bedrijven doordat de communicatie heen en weer efficiënter verloopt, waardoor de administratieve lasten omlaag gaan
- Voordeel voor de overheid doordat een generiek online identificatiemiddel beschikbaar komt waardoor communicatie veiliger is. Dit uit zich in:
 - Efficiencyvoordeel. De uitvoeringslasten kunnen net als de administratieve lasten omlaag.
 - Vermeden uitgaven, doordat niet geïnvesteerd hoeft te worden in eigen oplossingen.
- Vermindering van cybercrime en identiteitsfraude

Vermindering van cybercrime en identiteitsfraude blijft in deze batenverkenning voor G2C en G2B buiten beschouwing. Er zijn namelijk geen eenduidige cijfers over fraude van private partijen richting de overheid voor deze batenverkenning voor handen. Grove schattingen hiervan zouden deze verkenning onnodige politieke lading kunnen geven. Het uitgangspunt is dat burgers en bedrijven aan al hun verplichtingen voldoen en van hun rechten gebruik maken.

3.1 Vermindering administratieve lasten burgers⁴

Het voordeel van de digitale overheidsdienstverlening is de vermindering van administratieve lasten door het (verder) mogelijk maken van digitale communicatie en informatie-uitwisseling met burgers en bedrijven en tussen overheden onderling. Uit metingen van de administratieve lasten voor burgers valt daarbij op dat behoorlijk wat informatieverplichtingen waarbij in het verleden een legitimatie nodig was, nu al zijn ondervangen door DigiD.

Nieuwe 'bekende' toepassingen

Er zijn producten van overheden die nu nog niet worden ontsloten door DigiD, doordat de dienstverleners de huidige twee beveiligingsniveaus onvoldoende vinden. De inschatting van Logius (beheerorganisatie van DigiD) is dat indien er een eID-middel met hoog betrouwbaarheidsniveau voor burgers komt het aantal authenticaties met tien tot vijftien procent jaarlijks zal toenemen ten opzichte van de prognose tot en met 2025. Dit betreft voornamelijk transacties in de domeinen Openbare Orde en Veiligheid (OOV) en Zorg, waarvoor nu geldt dat diensten niet digitaal worden ontsloten, omdat er geen hoog betrouwbaarheidsniveau is. Het gaat daarbij vooral om het inzien van persoonlijke gegevens.

Het inzien van persoonlijke gegevens kan nu in veel gevallen alleen schriftelijk. Een papieren transactie kost burgers meer tijd dan een digitale transactie. Afhankelijk van de inrichting van het papieren proces, levert een digitale transactie een tijdsbesparing op van vijftien minuten. Indien het digitaal mogelijk is om gegevens in te kijken, zal er meer gebruik gemaakt worden van een dienst dan nu het geval is. Er is in die gevallen waar een dienst van de overheid nieuw is niet zo zeer sprake van een tijdsbesparing. In de prognose van Logius is uitgegaan van het totale volume aan authenticaties, inclusief de nieuwe authenticaties.

Aangezien onbekend is welke producten en diensten exact de komende jaren door een eID-middel met hoog betrouwbaarheidsniveau voor burgers worden ontsloten, is lastig te bepalen of sprake is van een echte tijdsbesparing of het gebruik maken van extra dienstverlening. Aangenomen is dat in de volumestijging van tien procent de helft hiervan betrekking heeft op tijdsbesparing.

⁴ De administratieve lasten voor burgers zijn tot op heden altijd uitgedrukt in tijd en out-of-pocketkosten. Reden hiervoor is dat het moeilijk is om voor de burgers een "uurtarief" te benoemen.

Tabel 3.3 De (extra) toename van het aantal DigiD authenticaties door een eID-middel voor burgers en de administratieve lastenverlichting in uren voor de burger, 2015 - 2025, in miljoenen

Jaar	Toename met 10% # auth. Logius (x mln)	Ontwikkeling Global econ.		Ontwikkeling Region. Comm.	
		# DigiD auth. GE (x mln)	Baten in uren (x mln)	# DigiD auth. RC (x mln)	Baten in uren (x mln)
2015	35,0	35,5	4,4	35,0	4,4
2016	52,0	53,0	6,6	52,0	6,5
2017	64,0	65,6	8,2	64,0	8,0
2018	80,0	82,4	10,3	80,0	10,0
2019	80,0	82,8	10,4	80,0	10,0
2020	81,0	84,3	10,5	81,0	10,1
2021	81,0	84,7	10,6	81,0	10,1
2022	82,0	86,2	10,8	82,0	10,3
2023	82,0	86,6	10,8	82,0	10,3
2024	82,0	87,1	10,9	82,0	10,3
2025	83,0	88,6	11,1	83,0	10,4
Cumulatief		836,9	104,6	802,0	100,3

Bron: Deloitte o.b.v. Logius

De baten kunnen worden gerealiseerd door het gebruik maken van nieuwe digitale toepassingen. In uren uitgedrukt betekent dit een potentiële administratieve lastenbesparing voor burgers die wordt geraamd tussen circa 100 miljoen en 105 miljoen uur, afhankelijk van het scenario.

Vereenvoudigen proces aanvraag Identiteitsdocument

De invoering van een eID-middel voor burgers met hoog betrouwbaarheidsniveau maakt het in potentie mogelijk het aanvraagproces te vereenvoudigen. Burgers met de Nederlandse nationaliteit vragen hun wettelijk identiteitsdocument aan bij de gemeente waar zij staan ingeschreven. Het aanvraag- en uitgifteproces voor zowel het paspoort, de nationale identiteitskaart als het rijbewijs bestaat uit twee fysieke contactmomenten op het gemeentehuis: één voor het aanvragen en één voor het ophalen van het document.

Wanneer alle burgers over een eID-middel met hoog betrouwbaarheidsniveau beschikken, kan het interessant zijn om het proces zo te digitaliseren dat er in plaats van twee nog één contactmoment op het gemeentehuis is vereist. De aanvraag van een nieuw of vervangend wettelijk identiteitsdocument via een eID-middel levert dan een administratieve lastenverlichting voor de burgers en een efficiencyvoordeel voor de overheid op.

Voor de raming van deze potentiële baten worden de volgende aannames gehanteerd:

- Het aantal fysieke contactmomenten dat kan komen te vervallen is het totaal van het aantal uitgegeven paspoorten, nationale identiteitskaarten en rijbewijzen. Er zijn naar schatting 8,5

miljoen paspoorten, zeven miljoen nationale identiteitskaarten en 11,3 miljoen rijbewijzen in omloop. Op basis van het aantal uitgegeven paspoorten uit het Rijksjaarsverslag van het ministerie van Binnenlandse Zaken 2012 is een inschatting gemaakt van aantal uitgegeven paspoorten in de toekomst.

- Paspoorten en nationale identiteitskaarten zijn op dit moment vijf jaar geldig. Waarschijnlijk zal dit worden aangepast naar een geldigheid van tien jaar. Aangezien er echter nog geen definitieve wijziging is, wordt voorsnog uitgegaan van de termijn van vijf jaar. Rijbewijzen zijn tien jaar geldig.
- De tijdsbesparing voor een burger wanneer deze zich niet meer fysiek hoeft te legitimeren bij de aanvraag bedraagt circa veertig minuten. Op basis van de administratieve lastenmetingen is dit de totale tijd die een burger kwijt is voor één fysiek contactmoment, bestaande uit baliecontact en reistijd.
- De realisatie van de baten zal geleidelijk plaatsvinden na de uitrol van eID-middel voor burgers. Aanname is dat vanaf 2017 voornamelijk grote gemeenten de benodigde infrastructuur op hebben gezet waardoor dertig procent van de aanvragen digitaal plaats zal vinden. Dit percentage loopt elk jaar met tien procent op tot 2020 en vervolgens met vijf procent tot en met 2025. Het maximum in 2025 is vijftachtig procent aangezien het voor een aantal kleine gemeenten wellicht niet rendabel is het proces te digitaliseren.

Tabel 3.4 Het aantal uitgegeven wettelijke identiteitsdocumenten en de administratieve lastenverlichting voor de burger, 2015 - 2025, in miljoenen uren

Jaar	Aantal uitgegeven WID's (x mln)	% digitaal ontsloten uitgifteprocessen	Ontwikkeling Global econ.		Ontwikkeling Region. Comm.	
			# WID documenten GE (x mln)	Baten in uren (x mln)	# WID documenten GE (x mln)	Baten in uren (x mln)
2015	4,0	0%	4,1	0,0	4,0	0,0
2016	4,4	0%	4,5	0,0	4,4	0,0
2017	4,8	30%	4,9	1,0	4,8	1,0
2018	4,0	40%	4,1	1,1	4,0	1,1
2019	4,0	50%	4,1	1,4	4,0	1,3
2020	4,2	60%	4,4	1,8	4,2	1,7
2021	4,2	65%	4,4	1,9	4,2	1,8
2022	4,2	70%	4,4	2,1	4,2	2,0
2023	4,2	75%	4,5	2,2	4,2	2,1
2024	4,2	80%	4,5	2,4	4,2	2,3
2025	4,2	85%	4,5	2,6	4,2	2,4
Cumulatief			48,4	16,4	46,5	15,6

Bron: RDW en Rijksjaarsverslag 2012 BZK

De administratieve lastenbesparing voor de burgers ligt hiermee binnen een bandbreedte van 15,6 miljoen uur en 16,4 miljoen uur.

De baten als gevolg van administratieve lastenverlichting voor burgers zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 3.5 Samenvatting administratieve lastenverlichting voor burgers, in miljoenen uren

Baten (Administratieve) lastenverlichting burgers	Cumulatieve baten o.b.v. # Global econ.	Cumulatieve baten o.b.v. # Reg. comm.
Nieuwe 'bekende' toepassingen	104,6	100,4
Identiteitsdocument	16,4	15,6
Totaal	121,0	116,0

Naast bovenstaande gekwantificeerde administratieve lastenverlichting is een eID-middel voor burgers vooral ook een 'enabler', het maakt andere besparingen of innovaties mogelijk.

Overige contactmomenten in het publieke domein

In het domein overheid – burger zijn er aantal contactmomenten waarbij de burger zich fysiek moet legitimeren. De administratieve lasten om te voldoen aan deze informatieverplichtingen voortvloeiend uit wet- en regelgeving van de overheid kunnen door de invoering van eID worden beperkt. Het is echter niet uit te sluiten dat deze fysieke contactmomenten nog een andere functie dienen dan enkel het legitimeren. Een mogelijke administratieve lastenbesparing is dan ook moeilijk aan het eID-stelsel of een eID-middel voor burgers toe te schrijven.

Voorbeeld casus zorginstellingen

Sinds 1 juni 2009 zijn erkende zorgverleners verplicht het Burgerservicenummer (BSN) van patiënten te gebruiken. Dat betekent dat zorgverleners zoals een huisarts, tandarts, apotheek, ziekenhuis of zorgverzekeraar het BSN vastleggen in hun administratie en gebruiken bij het uitwisselen van gegevens met andere zorgverleners. In het geval van ziekenhuizen zijn burgers bij een eerste bezoek in de meeste gevallen verplicht zich fysiek te legitimeren bij een balie zodat vervolgens een ponsplaatje of patiëntenpas aangemaakt kan worden.

Vervanging van een dergelijk systeem door het digitaal identificeren met een eID-middel brengt een aantal voordelen met zich mee:

- Snelle patiëntherkenning via eID
- Afname administratieve last bij balie en poliklinieken
- Verkorting wachttijden patiënt
- Kostenbesparing op afdrukken ponsplaatje en ponsmachines
- eID minder vaak vergeten in vergelijking met ponsplaatje
- Afname risico op foute gegevensovername
- Systeem in de toekomst eenvoudig uit te breiden

Het is echter niet mogelijk de voordelen volledig aan het eID-stelsel of een eID-middel toe te kennen omdat ziekenhuizen als alternatief voor het eID-middel ook nu de mogelijkheid hebben het proces te digitaliseren met een registratiezuil die legitimaties kan scannen en vervolgens automatisch een

patiëntenpas aanmaakt.

Uit onderzoek bij één van de grotere ziekenhuizen blijkt dat de kostprijs per patiënten pas uitkomt op € 0,27. De kosten van het oude ponsplaatje waren hoger dan € 0,27 cent. De legitimatieplicht geldt bijvoorbeeld altijd bij een eerste polikliniekbezoek. Op basis van de jaarrekeningen van negentig grote ziekenhuizen in Nederland blijkt dat dit in 2011 ongeveer 10,7 miljoen keer heeft plaatsgevonden. Tevens zou het gebruik van de huidige ponsplaatjes en patiënten passen overbodig worden. Dit zou een jaarlijkse besparing op kunnen leveren van circa € 2,9 miljoen per jaar voor alle ziekenhuizen samen.

Innovaties

Het eID-stelsel maakt ook innovatieve vormen van dienstverlening mogelijk welke op den duur weer kunnen leiden tot administratieve lastenverlichting. Een dienstverleningsvorm die met een eID-middel voor burgers wellicht mogelijk zou kunnen worden, is het volledig elektronisch stemmen. Uit verschillende onderzoeken blijkt dat burgers en ambtenaren groot voorstander zijn van inspraak en stemmen via het internet. Om dit digitaal mogelijk te maken is een hoge mate van authenticatie vereist. Met een eID-middel voor burgers met een hoog betrouwbaarheidsniveau wordt dit op termijn wellicht mogelijk.

3.2 Verhoging doelmatigheid overheid

Het voordeel van een efficiënter proces voor overheidsdienstverleners komt overeen met de vermindering van administratieve lasten voor burgers. Tegenover de administratieve lasten staan namelijk zogenaamde uitvoeringslasten voor de overheden.

Nieuwe bekende toepassingen

In het geval van de nieuwe authenticaties als gevolg van diensten die met een eID-middel met hoog betrouwbaarheidsniveau voor burgers wél digitaal ontsloten kunnen worden, is sprake van baten met betrekking tot uitvoeringslasten aan overheidszijde. Deze baten zijn vaak opgenomen in de business cases van de verschillende dienstenaanbieders, zoals de digitalisering bij de Belastingdienst en UWV. Voor deze business case zal een eID-middel voor burgers een noodzakelijke randvoorwaarde zijn. Kijkend naar het voordeel van een fysiek of papieren proces versus een digitaal proces kan van deze baten een inschatting worden gemaakt.

De tien procent extra authenticaties per jaar door een eID-middel met hoog betrouwbaarheidsniveau voor burgers betreffen verschillende processen. Het kan gaan om het vervallen van een fysiek contactmoment, maar ook om groei van diensten die vanwege het eerdere 'omslachtige' papieren proces meer toegepast zullen worden wanneer ze digitaal zijn. Indien bijvoorbeeld een fysiek contactmoment vervalt, dan kan dit een besparing betekenen van vijftien minuten aan uitvoeringslasten (geen balieproces en afhandeling).

Voor de nieuwe 'bekende' toepassingen kan voor de batenverkenning worden uitgegaan van een besparing per authenticatie van vijf minuten. Bij een uurtarief van € 50 betekent dit een besparing van circa € 4 per transactie. Het efficiencyvoordeel aan overheidszijde kan ook lager zijn, doordat het proces al in hoge mate gedigitaliseerd is en het enkel om de verificatie van de identiteit gaat. Voor de verkenning is daarom in de eerste plaats een raming gemaakt op basis van een besparing van één minuut (€ 0,83 per transactie). In onderstaande tabel zijn de baten weergegeven.

Tabel 3.6 Het efficiency voordeel voor de overheid door nieuwe digitale processen, 2015 - 2025, in miljoenen euro's

Jaar	Ontwikkeling Global econ.			Ontwikkeling Region. Comm.	
	Toename met 10% # auth. Logius (x mln)	# DigiD auth. GE (x mln)	Baten in € (x mln)	# DigiD auth. RC (x mln)	Baten in € (x mln)
2015	35,0	35,5	29,6	35,0	29,2
2016	52,0	53,0	44,2	52,0	43,3
2017	64,0	65,6	54,7	64,0	53,3
2018	80,0	82,4	68,7	80,0	66,7
2019	80,0	82,8	69,0	80,0	66,7
2020	81,0	84,3	70,2	81,0	67,5
2021	81,0	84,7	70,6	81,0	67,5
2022	82,0	86,2	71,8	82,0	68,3
2023	82,0	86,6	72,2	82,0	68,3
2024	82,0	87,1	72,5	82,0	68,3
2025	83,0	88,6	73,8	83,0	69,2
Cumulatief		836,9	697,4	802,0	668,3
Verdisconteerd 5,5%			496,9		477,3

Bron: Deloitte o.b.v. Logius

Afhankelijk van het scenario en de baat per transactie kunnen de baten (cumulatief) uiteenlopen van circa 477 miljoen euro tot circa 497 miljoen euro

Vereenvoudigen proces aanvraag identiteitsdocument

In paragraaf 3.1 is beschreven wat het voordeel voor burgers kan zijn bij het deels digitaliseren van het aanvraagproces voor een identiteitsdocument. Het voordeel van het wegvallen van één baliemoment betekent ook een efficiencyvoordeel voor de overheden.

Voor de raming van de baten worden de volgende aannamen gehanteerd:

- Het aantal fysieke contactmomenten dat kan komen te vervallen is het totaal van het aantal uitgegeven paspoorten, nationale identiteitskaarten en rijbewijzen. Er zijn naar schatting 8,5 miljoen paspoorten in omloop, zeven miljoen nationale identiteitskaarten en 11,3 miljoen

rijbewijzen. Paspoorten en nationale identiteitskaarten zijn vijf jaar geldig en rijbewijzen tien jaar.

- Het balieproces met betrekking tot het aanvragen van identiteitsdocumenten op het gemeentehuis duurt ongeveer vijf minuten. Uurtarief € 50.
- De realisatie van de baten zal geleidelijk plaatsvinden na de uitrol van een eID-middel voor burgers. Aanname is dat vanaf 2017 voornamelijk grote gemeenten de benodigde infrastructuur op hebben gezet waardoor dertig procent van de aanvragen digitaal plaats zal vinden. Dit percentage loopt elk jaar met tien procent tot 2020 en vervolgens met vijf procent tot en met 2025. Het maximum in 2025 is vijftachtig procent aangezien het voor een aantal kleine gemeenten wellicht niet rendabel is het proces te digitaliseren.

Tabel 3.7 Het aantal uitgegeven wettelijke identiteitsdocumenten en het efficiency voordeel voor de overheid, 2015 - 2025, in miljoenen euro's

Jaar	Aantal uitgegeven WID's (x mln)	% digitaal ontsloten uitgifteproces sen	Ontwikkeling Global econ.		Ontwikkeling Region. Comm.	
			# WID documenten GE (x mln)	Baten in € (x mln)	# WID documenten GE (x mln)	Baten in € (x mln)
2015	4,0	0%	4,1	0,0	4,0	0,0
2016	4,4	0%	4,5	0,0	4,4	0,0
2017	4,8	30%	4,9	6,1	4,8	6,0
2018	4,0	40%	4,1	6,9	4,0	6,7
2019	4,0	50%	4,1	8,6	4,0	8,3
2020	4,2	60%	4,4	11,0	4,2	10,6
2021	4,2	65%	4,4	12,0	4,2	11,5
2022	4,2	70%	4,4	13,0	4,2	12,3
2023	4,2	75%	4,5	14,0	4,2	13,2
2024	4,2	80%	4,5	15,0	4,2	14,1
2025	4,2	85%	4,5	16,0	4,2	15,0
Cumulatief			48,4	102,5	46,5	97,6
Verdisconteerd 5,5%				68,3		65,1

Bron: Deloitte o.b.v. RDW en Rijksjaarverslag 2012 BZK

Op basis van de bovenstaande aannames is het efficiencyvoordeel tot en met 2025 afgerond tussen de € 65,1miljoen en € 68,3 miljoen. Belangrijke kanttekening hierbij is wel dat er de nodige kosten zullen zijn om het wegvallen van contactmoment mogelijk te maken, zoals de ontwikkeling van een aanvraagportal.

De baten als gevolg van efficiencyvoordeel voor overheden zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 3.8. Samenvatting doelmatigheid overheid, in miljoenen euro's

Baten Efficiencyvoordeel	Cumulatieve baten o.b.v. # Global econ.	Cumulatieve baten o.b.v. # Reg. comm.
Nieuwe 'bekende' toepassingen	496,9	477,3

Identiteitsdocument	68,3	65,1
Totaal	565,2	542,4

3.3 Vermeden uitgaven

Tijdens het onderzoek is er door verschillende interviewrespondenten op gewezen dat een deel van de huidige authenticaties via DigiD Basis en DigiD Midden op termijn op een hoger betrouwbaarheidsniveau moeten plaatsvinden. Het huidige DigiD wordt 'gedoogd', maar het is wenselijker dat er een middel voor burgers komt met een hoger betrouwbaarheidsniveau. Op basis van de Handreiking Forum Standaardisatie en opgave van Logius is de inschatting dat dit circa vijftig procent van de huidige en geprognosticeerde DigiD authenticaties betreft. Het betreft in het bijzonder de authenticaties in de domeinen Financiën, Zorg en Sociaal.

Het uiteindelijke werkelijke percentage is onder meer afhankelijk van de volgende voorwaarden:

- Penetratiegraad van een eID-middel met hoog betrouwbaarheidsniveau voor burgers. Pas wanneer substantieel aantal burgers het heeft, zullen dienstverleners erom vragen.
- Kostenontwikkeling DigiD Midden. Vanwege de sms-kosten is het toepassen van DigiD Midden voor overheidsdienstverleners relatief duur.

In het geval van de huidige authenticaties waarvoor eID gewenst is, maar die op dit moment wel met DigiD worden uitgevoerd, is op termijn sprake van vermeden uitgaven. In het nulalternatief zullen overheidsdienstverleners die nu DigiD gedogen op termijn waarschijnlijk individueel een investering moeten doen om de betrouwbaarheid van de authenticaties te verhogen. Een mogelijkheid is dat DigiD Midden voor deze authenticaties gaat of dat aan een (commerciële) authenticatiedienst een extra vergoeding wordt betaald per authenticatie.

Voor het ramen van de vermeden uitgaven kunnen verschillende invalshoeken worden gehanteerd:

- Kostenbesparing sms-kosten. De sms-kosten per authenticatie DigiD Midden kosten circa € 0,10 (bron: Logius). Deze kosten kunnen voor de vijftig procent 'gedoogde' authenticaties worden bespaard met een eID-middel voor burgers.
- Kosten externe authenticatiedienst. Door geïnterviewden is aangegeven dat dit circa € 0,05 per authenticatie zou kunnen zijn (op basis van gegevens Finland).
- Investerings individuele overheidsdienstverleners. Momenteel zijn er circa 575 overheidsdienstverleners aangesloten op DigiD. Indien er geen eID-middel voor burgers komt, dan zouden zij allemaal investeringen moeten doen om de betrouwbaarheid van de authenticatie te verhogen. Stel dat dit € 50.000 per dienstverlener is, dan zijn de vermeden uitgaven circa 29 miljoen euro.

Inde volgende tabel is de raming uitgewerkt dat de vermeden uitgaven voor de vijftig procent authenticaties die op termijn een hoger betrouwbaarheidsniveau moeten hebben, € 0,05 per authenticatie bedragen.

Tabel 3.9 De vermeden uitgaven voor overheidsdienstverleners, 2015 - 2025, in miljoenen euro's

Jaar	50% auth. DigiD hoog gewenst	Ontwikkeling Global econ.		Ontwikkeling Region. Comm.	
		# DigiD auth. GE (x mln)	Baten in € (x mln)	# DigiD auth. RC (x mln)	Baten in € (x mln)
2015	175,0	177,6	8,9	175,0	8,8
2016	260,0	265,2	13,3	260,0	13,0
2017	320,0	328,1	16,4	320,0	16,0
2018	400,0	412,2	20,6	400,0	20,0
2019	400,0	414,2	20,7	400,0	20,0
2020	405,0	421,5	21,1	405,0	20,3
2021	405,0	423,6	21,2	405,0	20,3
2022	410,0	431,0	21,5	410,0	20,5
2023	410,0	433,1	21,7	410,0	20,5
2024	410,0	435,3	21,8	410,0	20,5
2025	415,0	442,8	22,1	415,0	20,8
Cumulatief		4184,6	209,2	4010,0	200,5
Verdisconteerd 5,5%			149,1		143,2

Bron: Deloitte o.b.v. Logius

Het totaal over de periode 2015 tot en met 2025 zou verdisconteerd tegen vijfenhalf procent leiden tot baten voor vermeden uitgaven van opgeteld circa 149 miljoen euro's in het Global Economy scenario, en van 143,2 miljoen euro's in het scenario Regional Communities.

Tabel 3.10 Samenvatting vermeden uitgaven, in miljoenen euro's

Baten Vermeden uitgaven	Cumulatieve baten o.b.v. # Global econ.	Cumulatieve baten o.b.v. # Reg. comm.
Baten bij scenario € 0,05 per authenticatie	149,1	143,2
Totaal	149,1	143,2

3.4 Opgetelde baten G2C

In onderstaande tabel zijn de baten in het verkeer tussen overheid met burgers samengevat. Voor wat betreft de baten overheid-bedrijven worden de baten zoals deze geraamd zijn in de kosten-batenanalyse eHerkenning als een gegeven beschouwd (zie kader in par. 3.1).

Tabel 3.11 De totale administratieve lastenverlichting voor de burgers in miljoenen uren en de totale baten voor de overheid in miljoenen euro's, 2015 – 2025

Transactie	Batenpost	Baten Global Economy	Baten Regional Communities
G2C	(Administratieve) lastenverlichting in uren	121,0	116,0
Totaal in uren		121,0	116,0
G2C	Doelmatigheid transacties overheid/burgers	565,2	542,4
G2C	Vermeden uitgaven	149,1	143,2
Totaal in €		714,3	685,6

Bron: TNO/Deloitte

Voor het domein overheid-bedrijven B2G wordt de baat van circa 107 miljoen euro's als een gegeven genomen.

4 Baten tussen bedrijven en burgers (B2C)

In deze paragraaf maken we een schatting van de baten verbonden aan de toepassing van eID in het economisch verkeer tussen burgers en bedrijven, zonder de overheid. Elektronische identificatie kan de doelmatigheid van transacties flink bevorderen, zoals de snelle ontwikkeling van de online verkoop de laatste tien jaar laat zien. Daarnaast kunnen met elektronische identificatie fraudemogelijkheden worden beteugeld. Voor de handel tussen particulieren onderling (zoals op Marktplaats en eBay) bleek het lastig een inschatting te maken, voornamelijk doordat geen gegevens beschikbaar bleken over de omvang van de handel en complicaties hierbij. We richten ons daarom uitsluitend op het transactieverkeer tussen bedrijven en burgers.

We gebruiken een raming van de ontwikkeling van de online verkoop voor bedrijfstakken waarin veel online wordt gehandeld (de zogenaamde e-commerce sectoren volgens een CBS-definitie) tot 2025 op basis van gegevens van het CBS en Thuiswinkel.org (Blauw Research, 2013; CBS, 2012). Deze gegevens extrapoleren we volgens de twee WLO-scenario's Global Economy en Regional Communities tot 2025 (zie bijlage 2). Hiermee maken we een inschatting van de baten voor de e-commerce sectoren.

Zoals in het schema met baten in het verkeer tussen overheid, bedrijven en burgers werd aangegeven, benoemen we hier de volgende batenposten:

- Voordeel bedrijven en consumenten omdat het plaatsen en verwerken van orders **doelmatiger** verloopt (batenpost 5 uit het batenoverzicht in hoofdstuk 2). Online bestellen levert in veel gevallen tijdwinst op omdat het bestelproces voor de afnemer sneller verloopt. Ook voor de leverancier kunnen logistieke voordelen optreden, bijvoorbeeld omdat directe levering aan de klant per koerier goedkoper is dan levering via de detailhandel.
- Voordeel voor bedrijven en consumenten omdat online transacties **betrouwbaarder** worden (batenpost 6 uit het batenoverzicht). Transacties waarbij één van de marktpartijen de aangegane verplichting niet nakomt, leveren nagenoeg altijd schade op omdat de winst van de partij die niet volgens afspraak handelt veel kleiner is dan het verlies voor de gedupeerde partij. Het onpersoonlijke karakter van online handel (vraag en aanbod handelen niet in elkaars nabijheid) maakt opportunistisch gedrag relatief eenvoudig. Hierbij hoeft het niet noodzakelijk te gaan om bedrog (het geheel uitblijven van de levering of betaling) maar het kan ook te late of te lage betaling betreffen. Het gebruik van digitale authenticatiesystemen met hoge betrouwbaarheidsniveaus kan dergelijk pervers gedrag beteugelen. Wij gaan er vanuit dat het niet nakomen van de aangegane verplichting door één van de betrokken partijen de volledige productprijs als schade heeft. Dit is vermoedelijk een overschatting omdat de partij die zijn verplichting niet nakomt wel een nut ondervindt.

Tot op zekere hoogte is er daarmee sprake van herverdeling en niet van een additioneel welvaartseffect.

- Vraaguitval en aanboduitval doordat klanten **leeftijdgebonden producten** (bijvoorbeeld alcohol) niet meer online kunnen bestellen (batenposten 7 en 8 uit het batenoverzicht)

Betalingsachterstanden bij particulieren

Betalingsachterstanden bij huishoudens kunnen verschillende oorzaken hebben. Particulieren kunnen betalingsachterstanden hebben omdat hun inkomen achterblijft bij hun uitgaven of wegvalt, door het niet betalen van impulsaankopen, door het niet openen van rekeningen, enzovoort. Volgens het Bureau Krediet Registratie (BKR) waren er in 2011 9,1 miljoen Nederlanders met een of andere vorm van krediet. Daarvan had 7,9 procent (circa 719.000 personen) een betalingsachterstand. De omvang van deze betalingsachterstanden is vanwege privacy redenen niet bekend.

De grootste schuldeisers zijn volgens BKR:

1. De Belastingdienst
2. Zorgverzekeraars
3. Woningcorporaties
4. Energiebedrijven
5. Telefonieleveranciers
6. Kredietverstrekkers

De top 5 bestaat overwegend uit 'noodzakelijke diensten': producten die mensen nodig hebben om in hun basisbehoeften te voorzien (wonen, energie, zorg), of wettelijk verplichte overdrachten zonder tegenprestatie (belastingheffing). Elektronische identificatie kan helpen om particulieren tegen zichzelf te beschermen in geval van impulsaankopen, niet tegen inkomensachterstanden die leiden tot betalingsachterstanden. Het is hierbij echter kwetsief in hoeverre de mogelijkheden die eID biedt verschillen van de huidige praktijk van registratie door BKR, die het productaanbieders mogelijk maakt huishoudens met betalingsachterstanden uit te sluiten van levering. Ook verwachten we dat informatie over de kredietwaardigheid van huishoudens door productleveranciers bij eID niet kan worden gebruikt om tijdige betaling te stimuleren. De privacywetgeving verbiedt het certificeren van de kredietwaardigheid van particulieren verder dan de huidige registratie door BKR, en zal dit naar onze verwachting blijven doen.

4.1 Hogere doelmatigheid verkooptransacties

Op dit moment is het lastig voor bedrijven om afzonderlijk authenticatiesystemen te ontwikkelen. De kosten hiervan zijn meestal hoog en er is het gevaar dat de digitale sleutel op andere sites niet te gebruiken is (een hold-up probleem). Het afsprakenstelsel eHerkenning

bestaat nog niet lang en wordt op dit moment nog niet veel gebruikt. Ongeveer 60.000 bedrijven maken hiervan gebruik, op een totale bedrijvenpopulatie van ruim 1,2 miljoen⁵.

Voor doelmatigheidsverbetering van eID voor het contact tussen bedrijven en hun consumenten zijn vele toepassingen mogelijk, elk met een eigen profiel voor wat betreft de verandering in transactieprocessen en bijbehorende kosten, en elk met een eigen frequentie van contactmomenten. Te denken valt aan accordering bij intermediairs (zoals accordering van klanten voor de belastingaangifte door accountants), digitale bestellingen door bedrijven onderling en van consumenten aan bedrijven maar ook tussen particulieren onderling (Hulsker e.a., 2011). We beperken ons in de analyse tot het totaal van de online verkopen op basis van gegevens van detailhandelsorganisatie Thuiswinkel.org, geprojecteerd op de online verkoop per bedrijfstak volgens het CBS. Hierbij maken we geen onderscheid in transacties van bedrijven met consumenten en transacties tussen bedrijven onderling (zie hoofdstuk 5), omdat het niet mogelijk is om in de beschikbare cijfers een opdeling te maken in B2C en B2B.

Stel dat de bedrijven die zijn aangesloten op het eID-stelsel een gemiddeld uurtarief van vijftig euro hanteren en dat er per afgehandelde online transactie met elektronische authenticatie één minuut voordeel zou worden behaald ten opzichte van een situatie zonder eID-stelsel. Dit zou verdisconteerd over de periode 2015-2025 al leiden tot een opgetelde tijdsbesparing van 3,4 miljard euro in het Global Economy scenario, en van ruim 1,1 miljard euro in het scenario Regional Communities. Het grote verschil tussen de beide scenario's wordt veroorzaakt doordat in het Global Economy scenario een relatief snelle stijging van het aantal online verkooptransacties optreedt, en omdat we aannemen dat de uurtarieven stijgen met de economische groei.

Tabel 4.1 Jaarlijkse baten (verdisconteerd tegen 5.5%) van een verbeterde doelmatigheid verkooptransacties (miljoenen euro's)

Jaar	Baten Global Economy	Baten Regional Communities	Jaar	Baten Global Economy	Baten Regional Communities
2015	20,2	14,6	2021	347,3	126,3
2016	54,1	34,8	2022	414,6	134,4
2017	114,2	65,7	2023	492,4	142,4
2018	180,3	92,4	2024	583,2	150,3
2019	237,1	108,4	2025	690,6	158,8
2020	290,8	118,6	Cumulatief	3.424,8	1.146,7

Bron: TNO o.b.v. Thuiswinkel.org en CBS

4.2 Vermindering identiteitsfraude

Bij identiteitsfraude wordt van de aanbieder of (meestal) de vragende partij in een online transactie de naam vervalst. Hierdoor ontstaat de mogelijkheid goederen en diensten geleverd te krijgen zonder hiervoor te betalen. Volgens een schatting van Thuiswinkel.org bedroeg de

⁵ Bron: CBS.

schade van identiteitsfraude in recente jaren circa één (1,0) procent van de totale omzet van de thuisverkoop. Daarbij zou het voor de detailhandel gaan om circa tachtig miljoen euro schade in 2010 (Barnes e.a., 2011).

Tabel 4.2 Verschijningsvormen van identiteitsfraude: het overnemen van identiteitsgegevens

Methode	Omschrijving
Skimming	Het kopiëren van een bankpasje of creditcard via gemanipuleerde kaartlezers in geldautomaten, winkels of tankstations.
Phishing	Het via e-mail of vervalste website ontfutselen van iemands identiteitsgegevens. Een vervalste website is (maar voor leken niet altijd) herkenbaar aan een afwijkende URL
Harvesting	Het afschuimen van websites (vooral vriendsites en social networks) naar bruikbare identiteitsinformatie zoals e-mailadressen.
Pharming	Het met speciale technieken omleiden van een slachtoffer naar een vervalste website om zo identiteitsinformatie (zoals inlogcodes) van diegene te verkrijgen
Spyware/malware	Speciale software waarmee heimelijk vertrouwelijke gegevens zoals gebruikersnamen en wachtwoorden op iemands computer afgevangen kunnen worden. Andere varianten van dergelijke software zijn Trojan Horse en keylogger.
Man in the middle	Een techniek waarbij identiteits- of andere informatie onderschept wordt tussen bijvoorbeeld een pc en een website, zonder dat het slachtoffer en de website zich dit direct bewust zijn. Gerelateerde technieken zijn eavesdropping (afluisteren), wire tapping (aftappen) en session hacking (het geforceerd overnemen van een sessie).
Man in the browser	Een vorm van een Trojan Horse waarmee browsersessies realtime gemanipuleerd kunnen worden.
Hacking/cracking	Het zich op ongeautoriseerde wijze toegang verschaffen tot een informatie- en/of computersysteem.
Dumpsterdiving	Het doorzoeken van afvalcontainers, prullenbakken of andere afvalplaatsen naar documenten die waardevolle identiteitsinformatie kunnen bevatten.
Shouldersurfing	Stiekem meekijken over de schouder van iemand die achter een computer zit of bij een geldautomaat staat om zo de inlogcode of pincode van diegene te weten te komen.
Social Engineering	Het ontfutselen van identiteitsinformatie (meestal een gebruikersnaam en wachtwoord) door zich voor te doen als een bekende instantie of vertrouwenspersoon, zoals een contactpersoon of helpdeskmedewerker.
Posthengelen	Het stelen van fysieke poststukken uit een brievenbus.

Bron: PwC

Gaan we ervan uit dat in alle e-commerce sectoren volgens het CBS een zelfde percentage identiteitsfraude plaatsvindt, en voorts dat dit percentage in de periode tot 2025 gelijk blijft, dan kunnen we een benadering van jaarlijkse schadebedragen geven.

Tabel 4.3 Schade identiteitsfraude in 2011 en 2025 in de scenario's Global Economy en Regional Communities, miljoenen euro's

E-commerce sector (SBI)	2011	2025	
		Global Economy	Regional Communities
C Industrie	637,5	2.013,6	1.050,9
D Energievoorziening	35,4	251,6	56,0
E Waterbedrijven en afvalbeheer	12,2	86,8	19,3
F Bouwnijverheid	21,0	152,9	30,1
G Handel	257,2	1.011,9	475,0
H Vervoer en opslag	141,8	542,7	292,1
I Horeca	33,6	153,5	62,1
J Informatie en communicatie	60,2	610,2	136,9
L Verhuur en handel van onroerend goed	63,0	374,4	106,6
M Specialistische zakelijke diensten	64,8	432,7	109,7
N Verhuur en overige zakelijke diensten	50,2	327,4	84,9
Q Gezondheids- en welzijnszorg	55,4	447,9	102,1
E-commerce sectoren	1.432,5	6.405,5	2.525,7

Bron: TNO o.b.v. CBS

Als de aanname klopt dat van de omzet van alle e-commerce sectoren (CBS) één procent de schade vormt van identiteitsfraude, zou het in 2011 gaan om ruim 1,4 miljard euro schade. Dit bedrag zal in het scenario Global Economy zijn opgelopen tot circa 6,4 miljard euro in 2025. In het scenario Regional Communities gaat het in 2025 om circa 2,5 miljard euro. Ter vergelijking: consultancybureau Turner schat voor 2011 de totale schade door wanbetaling in op zo'n vijftien miljard euro ofwel 900 euro per Nederlander⁶. Dit betekent dat identiteitsfraude nu zo'n tien procent van de totale schade door wanbetaling zou uitmaken. Deze aanname van tien procent verlaging van de identiteitsfraude voor de bedrijven die zijn aangesloten op het eID-stelsel in het projectalternatief leidt tot de volgende schadedaling:

⁶ <http://www.turner.nl/publicaties/publicaties-van-turner/opiniestuk-patrick-eppink-in-het-fd/>

Tabel 4.3 Verlaging van jaarlijkse schade door identiteitsfraude met tien procent voor bedrijven aangesloten op het eID-stelsel in de scenario's GE en RC, 2015 en 2025, miljoenen euro's

E-commerce sector (SBI)	2015		2025	
	Global Economy	Regional Communities	Global Economy	Regional Communities
C Industrie	17,6	12,3	201,4	105,1
D Energievoorziening	1,0	0,7	25,2	5,6
E Waterbedrijven en afvalbeheer	0,3	0,2	8,7	1,9
F Bouwnijverheid	0,6	0,4	15,3	3,0
G Handel	7,6	5,2	101,2	47,5
H Vervoer en opslag	4,4	3,0	54,3	29,2
I Horeca	1,0	0,7	15,4	6,2
J Informatie en communicatie	1,9	1,3	61,0	13,7
L Verhuur en handel van onroerend goed	1,7	1,2	37,4	10,7
M Specialistische zakelijke diensten	1,8	1,3	43,3	11,0
N Verhuur en overige zakelijke diensten	1,4	1,0	32,7	8,5
Q Gezondheids- en welzijnzorg	1,6	1,1	44,8	10,2
E-commerce sectoren (verdisconteerd)	36,7	25,4	336,9	132,7

Bron: TNO o.b.v. CBS

De verlaging van identiteitsfraude bedraagt in het jaar 2015 voor het Global Economy-scenario ruim 36 miljoen euro; in Regional Communities gaat het om circa 25 miljoen euro. In 2025 is dit bedrag in het Global Economy-scenario gestegen tot ruim 336 miljoen euro, en in het Regional Communities-scenario tot ruim 132 miljoen euro. De sterke toename van eID-middelen zorgt ervoor dat de baten verderop in de projectperiode hoger zijn dan die in de beginperiode. Weliswaar zorgt de discountvoet van vijfenhalf procent ervoor dat deze hoge baten minder meetellen in de opgetelde baten, maar dit compenseert de fors hogere deelname in latere jaren maar voor een klein deel. De totale batenomvang over de periode 2015-2025 bedraagt voor het Global Economy-scenario ruim 2,8 miljard euro, voor het Regional Communities-scenario is dit bijna 1,3 miljard euro.

Tabel 4.4 Jaarlijkse baten (verdisconteerd tegen 5,5%) door vermindering van identiteitsfraude (miljoenen euro's)

Jaar	Baten Global Economy	Baten Regional Communities	Jaar	Baten Global Economy	Baten Regional Communities
2015	36,7	25,4	2021	319,9	141,6
2016	91,5	56,4	2022	327,4	140,1
2017	178,6	98,7	2023	334,5	137,9
2018	259,2	129,2	2024	338,9	135,3
2019	299,5	140,8	2025	336,6	132,7
2020	313,9	143,2	Cumulatief	2.836,6	1.281,3

Bron: TNO o.b.v. CBS

4.3 Leeftijdgebonden producten: PM

De laatste twee batenposten uit het overzicht, die rond **leeftijdsverificatie**, stellen we op nul. Hiermee maken we een conservatieve aanname: in het projectalternatief zullen vragers en aanbieders van demerit goods zoals alcohol en tabak op andere manieren tot transacties komen dan in een situatie zonder eID-middel voor burgers. Uiteraard zal elektronische identificatie het lastiger maken demerit goods online te bestellen. Er zijn evenwel veel mogelijkheden om leeftijdsgebonden beperkingen aan de verkoop te omzeilen, zoals aankoop door vrienden of familie op de eigen elektronische identificatie. Ook de fysieke verkoop van dergelijke producten is verre van waterdicht. Wel kan voor bedrijven een batenpost optreden indien zij door de wettelijke verplichte leeftijdscontrole door eID gemakkelijker kunnen uitvoeren.

4.4 Opgetelde baten B2C

De opgetelde en verdisconteerde baten in het contact tussen bedrijven en burgers (consumenten) is weergegeven in de tabel hier onder.

Tabel 4.5 Baten eID in transacties bedrijven en burgers, 2015-2025, miljoenen euro's van 2013

Transactie	Batenpost	Baten Global Economy	Baten Regional Communities
B2C	Doelmatigheid transacties bedrijven/burgers	3.424,8	1.146,7
B2C	Identiteitsfraude	2.836,6	1.281,3
B2C	Vermindering verkoop leeftijdsgebonden producten	PM	PM
Totaal		6.261,4	2.428,0

Bron: TNO/Deloitte

De opgetelde batenpost B2C bedraagt in het scenario Global Economy ongeveer 6,2 miljard euro; in Regional Communities is dit veel lager met ongeveer 2,4 miljard euro. Het eID-stelsel biedt naar verwachting aantrekkelijke perspectieven indien eHerkenning hiernaar gemigreerd wordt.

5 Baten bedrijven (B2B)

Een eID-stelsel met daarin een eID-middel voor burgers en bedrijven levert potentiële baten op voor bedrijven onderling. Ten eerste kan doelmatigheidswinst worden geboekt, zoals in het vorige hoofdstuk over het verkeer tussen bedrijven en burgers is beschreven. Rond de doelmatigheid maken we geen apart onderscheid in het handelsverkeer tussen bedrijven onderling, omdat er binnen de reikwijdte van de batenverkenning geen verantwoorde opsplitsing in beschikbare cijfers over e-commerce is te maken. Ten tweede kan handelsrelevante informatie betrouwbaarder worden verschaft. Ofschoon de additionele functionaliteiten van het eID-stelsel buiten de overheid ten tijde van de voorliggende rapportage nog niet helder zijn uitgewerkt, lijkt het vrijwillig opnemen van informatie (bijvoorbeeld via certificering) rond kredietwaardigheid een veelbelovende mogelijkheid. Uit een consultatiebijeenkomst bleek dat toepassing van het eID-stelsel zich leent voor facilitering van informatie rond de kredietwaardigheid van afnemende bedrijven. We doen voor de batenverkenning de aanname dat (anders dan in het verkeer tussen bedrijven en burgers) vanuit privacywetgeving geen belemmering is voor de informatievervalsing.

5.1 Vermindering wanbetaling

Bij productleveringen tussen bedrijven kan wanbetaling optreden wegens faillissement, illiquiditeit, of *rent seeking*: te laat betalen om zo rentevoordeel te behalen. Volgens kredietverzekeraar Atradius bedroeg het percentage oninbare vorderingen in Nederland in 2011 ongeveer drie (3,0) procent. Bij dertig procent van de facturen trad vertraagde betaling op⁷.

Tabel 5.1 Betaalgedrag van debiteuren e-commerce sectoren CBS, juni 2012-mei 2013

Sector	Gemiddelde betaaltermijn
	dagen
C Industrie	62
D-E Energie, waterbedrijven en afvalbeheer	81
F Bouwnijverheid	68
G Handel	67
H Vervoer en opslag	64
I Horeca	71
J Informatie en Communicatie	62
L Verhuur en handel van onroerend goed	68
M Specialistische zakelijke diensten	66
N Verhuur en overige zakelijke diensten	63
Q Gezondheids- en welzijnszorg	54
E-commerce sectoren	66

Bron: Graydon/CBS

⁷ <http://www.accountancynieuws.nl/actueel/branche/atradius-3-procent-binnenlandse-vorderingen.100374.lynkx>

Atradius berekent een gemiddeld *verleende* betaaltermijn van 26 dagen voor binnenlandse klanten en 32 dagen voor buitenlandse klanten. Graydon komt tot een gemiddelde *genomen* betalingstermijn onder (binnenlandse) afnemers van 66 dagen. Hiervoor zijn meerdere oorzaken aan te wijzen. Ten eerste verschilt de beschouwde periode. In 2010-2011 was vermoedelijk het betaalgedrag van bedrijven strikter dan in 2012-2013 omdat de economie in de minst recente jaren nog niet lang in recessie was. De laatste jaren hebben bedrijven minder financiële reserves en zijn banken minder ruimhartig bij de kredietverlening. Dit leidt naar verwachting tot minder strikt betaalgedrag. Ten tweede verschilt de wijze van gegevensvergaring. Atradius bevroegt respondenten, terwijl Graydon feitelijk betaalgedrag waarneemt uit bedrijfsgegevens. Doordat klanten niet betalen, lopen leveranciers schadeposten op. Bovendien loopt de Belastingdienst winstbelasting mis. Ten derde beschouwt Atradius een algemene steekproef, terwijl Graydon de groep beschouwde bedrijven baseert op een volledige commerciële portfolio.

We gaan ervan uit dat de periode na facturering rentenadeel optreedt voor de crediteur omdat onvrijwillig krediet wordt verleend. Door de kredietverlening die feitelijk optreedt, moet additioneel kapitaal worden aangetrokken tegen een rentevergoeding. Deze rentevergoeding vormt een extra kostenpost voor de leverancier ten opzichte van een situatie met tijdige betaling. Na een zekere periode komen bovenop de rentekosten de kosten van vordering via incassobureaus dan wel deurwaarders. Als dit ook niet tot betaling leidt, nemen wij aan dat een vordering oninbaar wordt.

De opgetelde schade van wanbetaling bestaat in deze optiek uit: rentenadeel + incassokosten + kosten oninbare vorderingen. Het rentenadeel berekenen wij als het verschil tussen de gehanteerde betalingstermijn en de feitelijke betalingstermijn. De incassokosten berekenen wij als de omzet van de incassobureaus in Nederland. De kosten van oninbare vorderingen berekenen wij als het percentage van de totale vorderingen dat niet wordt geïnd. In het projectalternatief gaan we er steeds vanuit dat door de mogelijkheden van een eID-stelsel waarin eHerkenning is gemigreerd een schadedaling van tien procent optreedt.

5.1.1 Lagere rentekosten

Volgens Atradius (2011) was het aandeel verkopen op krediet in de totale binnenlandse verkopen in 2011 35 procent, voor buitenlandse verkopen 50 procent. Verkopen op krediet vindt over het algemeen plaats om commerciële redenen. Bedrijven verkopen op krediet om zich als aantrekkelijke leverancier te profileren of om aan de verkoop op krediet te verdienen. Dit doen ze door een hoger rentepercentage in rekening te brengen aan de klant dan de rente die ze zelf betalen aan hun geldgevers⁸. Als uitgangspunt voor de bateninschatting nemen wij de kredietverlening na vervaldatum, omdat deze vanuit het gezichtspunt van crediteuren onvrijwillig plaatsvindt.

⁸ Met de komst van de WIK (wet op incassokosten) in 2012 is dergelijke kredietverlening met winstoogmerk aan banden gelegd.

Gemiddeld kregen binnenlandse klanten begin 2011 in Nederland 26 dagen de tijd om te betalen. 35 Procent van de buitenlandse facturen en 33 procent van de binnenlandse facturen wordt aan Nederlandse bedrijven na de vervaldag betaald. Van de buitenlandse facturen die na de vervaldatum werden betaald, werd 68 procent binnen dertig dagen betaald. 21 Procent werd na 31 tot en met zestig dagen betaald. Vijf procent werd tussen 61 en negentig dagen na vervaldatum betaald en zes procent werd meer dan negentig dagen na de vervaldatum betaald. Van de binnenlandse facturen die na de vervaldag werden betaald, werd 75 procent tussen de één en dertig dagen na vervaldatum betaald. Zeventien procent werd tussen de 31 en zestig dagen na vervaldatum betaald. Vier procent werd tussen 61 en negentig dagen na vervaldatum betaald en eveneens vier procent werd meer dan negentig dagen na de vervaldatum betaald.

We maken onderscheid tussen binnenlandse en buitenlandse online verkopen omdat bedrijven aan binnenlandse respectievelijk buitenlandse debiteuren verschillende krediettermijnen verlenen. Om de buitenlandse online verkopen vast te stellen, maken we gebruik van CBS-uitvoercijfers. We nemen aan dat de online verkoop de algehele uitvoer volgt. Uit de ontwikkeling van de uitvoer als aandeel in de productie over de periode 1995-2012 leiden we een gemiddeld percentage af waarmee de uitvoer van goederen per sector jaarlijks verandert.

Tabel 5.2 Uitvoeraandeel en ontwikkeling aandeel Nederlandse economie, 1995-2012, miljoenen euro's

Sector	Uitvoeraandeel in productie 2012	Ontwikkeling 1995-2012 (%/jr)
A Landbouw, bosbouw en visserij	52,7	0,6
B Delfstoffenwinning	56,6	2,2
C Industrie	58,9	0,5
D Energievoorziening	5,5	5,5
E Waterbedrijven en afvalbeheer	2,8	6,2
F Bouwnijverheid	3,0	2,1
G Handel	8,2	1,4
H Vervoer en opslag	43,3	0,3
I Horeca	0,2	-0,1
J Informatie en communicatie	15,7	1,7
K Financiële dienstverlening	16,1	2,6
L Verhuur en handel van onroerend goed	0,0	3,9
M Specialistische zakelijke diensten	22,9	1,8
N Verhuur en overige zakelijke diensten	5,7	4,2
O Openbaar bestuur en overheidsdiensten	1,0	-1,2
P Onderwijs	4,2	5,7
Q Gezondheids- en welzijnszorg	-	-
R Cultuur, sport en recreatie	9,4	-0,5
S Overige dienstverlening	1,9	4,9
A-U Alle economische activiteiten	23,4	0,5

Bron: TNO o.b.v. CBS

Duidelijk is te zien dat tastbare producten (landbouw, industrie) meer internationaal verhandeld worden dan de minder mobiele diensten. Maar ook sectoren waarin Nederland van oudsher sterk is zoals vervoer en opslag, en specialistische zakelijke diensten, laten een vrij hoog niveau en een redelijke groei in het uitvoeraandeel zien. In het Global Economy-scenario gaan we ervan uit dat door technologische ontwikkeling het uitvoeraandeel van online producten zich blijft ontwikkelen volgens de trend over de periode 1995-2012. In het Regional Communities-scenario houden we het aandeel 2012 constant voor de periode tot 2025.

De rentekosten berekenen we door de rente-aandelen voor verschillende betaalperioden na de vervaldatum op te tellen, gesplitst naar binnenland en buitenland. Daarbij gaan we ervan uit dat wie tussen de één en dertig dagen te laat betaalt, gemiddeld vijftien dagen na de vervaldatum betaalt. Tussen de 31 en zestig dagen gaan we uit van betaling 45 dagen na vervaldatum. Tussen 61 en negentig dagen gaan we uit van betaling 75 dagen na vervaldatum. Bij betaling meer dan negentig dagen na de vervaldatum gaan we uit van betaling 105 dagen na vervaldatum. Het aandeel betalingen maal de per dag betaalde rente geeft de kostenfactoren per periode dat er na vervaldatum wordt betaald. Deze factoren tellen we op tot een totale kostenfactor rentekosten. Als aanname voor het rentepercentage nemen we tweeënhalf procent per jaar.

Tabel 5.3 Betaalperioden (na vervaldatum) en betaaltermijn aandelen; rentekostenfactoren per betaalperiode en totaal, 2010

Betalingen uit het buitenland		Betalingen uit het binnenland	
rente%	2,5	rente%	2,5
%1-30dg	68	%1-30dg	75
%31-60dg	21	%31-60dg	17
%61-90dg	5	%61-90dg	4
%>90dg	6	%>90dg	4
Kostenfactoren betaalperioden		Kostenfactoren binnenland	
%1-30dg	0,0007	%1-30dg	0,0008
%31-60dg	0,0006	%31-60dg	0,0005
%61-90dg	0,0003	%61-90dg	0,0002
%>90dg	0,0004	%>90dg	0,0003
Totale kostenfactor	0,0020	Totale kostenfactor	0,0018

Bron: TNO o.b.v. Atradius

De kostenfactoren geven aan welk aandeel van de jaarrente per categorie wanbetalers per jaar rentekosten geeft. De kostenfactoren reflecteren de aandelen van de respectievelijke termijn waarmee te laat wordt betaald. Het aandeel afnemers dat minder dan dertig dagen te laat betaalt, legt het grootste gewicht in de schaal omdat dit de grootste groep wanbetalers is. Door de lengte van de wanbetaling legt evenwel ook de groep bedrijven die meer dan negentig dagen te laat betaalt, een flink gewicht in de schaal. Vermenigvuldigen we voor individuele jaren de kostenfactoren met de buiten- en binnenlandse verkopen en tellen we deze vervolgens op, dan

hebben we een inschatting van de rentelasten per jaar voor Nederlandse toeleverende bedrijven door betaling na vervaldatum.

Tabel 5.4 Rentekosten bij online verkoop in de scenario's Global Economy en Regional Communities, 2015 en 2025, miljoenen euro's

Sector	Online rentekosten 2015 GE	Online rentekosten 2015 RC	Rentekosten 2025 GE	Rentekosten 2025 RC
C Industrie	94,5	66,1	175,6	90,0
D Energievoorziening	4,0	2,7	16,8	3,6
E Waterbedrijven en afvalbeheer	1,3	0,9	5,6	1,2
F Bouwnijverheid	2,3	1,6	9,8	1,9
G Handel	31,3	21,3	67,2	31,3
H Vervoer en opslag	21,9	14,7	43,5	23,2
I Horeca	3,9	2,6	9,6	3,9
J Informatie en communicatie	8,3	5,5	42,9	9,4
L Verhuur en handel van onroerend goed	6,6	4,8	23,4	6,7
M Specialistische zakelijke diensten	8,2	5,7	32,0	7,8
N Verhuur en overige zakelijke diensten	5,7	4,0	21,7	5,5
Q Gezondheids- en welzijnzorg	6,2	4,3	28,0	6,4
E-commerce sectoren	194,2	134,1	476,3	190,9

Bron: TNO o.b.v. CBS/Atradius

Baten formuleren we als tien procent minder online verkoop op krediet door bedrijven die zijn aangesloten op het eID-stelsel in vergelijking tot de huidige (nul)situatie. In plaats van 35 procent verkoop op krediet wordt aan binnenlandse afnemers maar 31,5 procent online op krediet verkocht door bedrijven die zijn aangesloten op het eID-stelsel. Aan buitenlandse afnemers wordt in plaats van vijftig procent in 45 procent online verkocht op krediet. We gaan ervan uit dat er geen substitutie optreedt; de vraag van afnemers verschuift niet naar andere leveranciers en zij betalen op tijd.

Tabel 5.5 Besparing rentekosten door beperking online kredietverlening voor bedrijven aangesloten op het eID-stelsel, 2015 en 2025 voor Global Economy (GE) en Regional Communities (RC), miljoenen euro's

Sector	Besparing 2015 GE	Besparing 2015 RC	Besparing 2025 GE	Besparing 2025 RC
C Industrie	1,5	1,1	17,6	9,0
D Energievoorziening	0,1	0,0	1,7	0,4
E Waterbedrijven en afvalbeheer	0,0	0,0	0,6	0,1
F Bouwnijverheid	0,0	0,0	1,0	0,2
G Handel	0,5	0,3	6,7	3,1
H Vervoer en opslag	0,4	0,2	4,4	2,3
I Horeca	0,1	0,0	1,0	0,4
J Informatie en communicatie	0,1	0,1	4,3	0,9
L Verhuur en handel van onroerend goed	0,1	0,1	2,3	0,7
M Specialistische zakelijke diensten	0,1	0,1	3,2	0,8
N Verhuur en overige zakelijke diensten	0,1	0,1	2,2	0,6
Q Gezondheids- en welzijnzorg	0,1	0,1	2,8	0,6
E-commerce sectoren	3,1	2,1	47,6	19,1

Bron: TNO o.b.v. CBS/Atradius

De baten kunnen worden vastgesteld als het verschil tussen de huidige percentage buitenlandse en binnenlandse online verkoop en 45 respectievelijk 31,5 procent voor buitenlandse en binnenlandse verkoop van online producten. Dit levert een verdisconteerde batensom op van ruim 213 miljoen euro in het Global Economy-scenario en 146 miljoen euro in het Regional Communities-scenario.

Tabel 5.6 Jaarlijkse baten (verdisconteerd tegen 5,5%) door besparing op rentekosten van onvrijwillige kredietverlening bij online verkoop voor bedrijven aangesloten op het eID-stelsel (miljoenen euro's)

Jaar	Baten Global Economy	Baten Regional Communities	Jaar	Baten Global Economy	Baten Regional Communities
2015	2,8	9,9	2021	24,1	11,8
2016	7,0	17,7	2022	24,6	11,1
2017	13,6	20,8	2023	25,0	10,7
2018	19,7	17,0	2024	25,2	10,4
2019	22,7	13,8	2025	25,0	10,0
2020	23,7	12,4	Cumulatief	213,4	145,7

Bron: TNO o.b.v. CBS/Atradius

5.1.2 Verlaging incassokosten

In gevallen waarin het moeite kost om afnemers tot betalen over te halen, kan een bedrijf ervoor kiezen een incassobureau in te schakelen en zo de kosten en inspanning verbonden aan het innen van het verschuldigde bedrag beperkt te houden. Volgens de Nederlandse Vereniging van gecertificeerde Incasso-organisaties (www.nvio.nl) werden er in 2012 bijna 330.000 nieuwe dossiers geopend met betrekking tot wanbetaling tussen bedrijven. Deze dossiers hadden een

gemiddelde waarde van 2.620 euro. We rekenen dossiers toe aan het jaar waarin ze geopend werden. Voor het scenario Global Economy nemen we aan dat het aantal dossiers tot 2025 gemiddeld met een procent per jaar groeit en dat de gemiddelde waarde van een nieuw dossier de economische groei volgt (jaarlijks 2,9 procent tot 2020, 2,3 procent daarna). Voor het scenario Regional Communities nemen we aan dat het aantal nieuwe dossiers per jaar met twee procent gemiddeld per jaar groeit en de gemiddelde waarde van een nieuw dossier met jaarlijks een procent tot 2020, en jaarlijks 0,4 procent daarna. We nemen aan dat de totale waarde van incassodossiers per sector een gelijk aandeel in het totaal heeft als de toegevoegde waarde in 2011 (het meest recente jaar waarover sectorgegevens bekend zijn uit de Nationale Rekeningen van het CBS). We richten de batenverkenning uitsluitend op de bedrijven die zijn aangesloten op het eID-stelsel. Dit levert de volgende verwachte baten per E-Commerce sector op:

Tabel 5.7 Verlaging incassokosten voor bedrijven die zijn aangesloten op het eID-stelsel voor scenario's Global Economy en Regional Communities, miljoenen euro's, 2015-2025

Sector	Global Economy		Regional Communities	
	2015	2025	2015	2025
C Industrie	2,0	17,8	1,9	15,9
D Energievoorziening	0,3	2,8	0,3	2,5
E Waterbedrijven en afvalbeheer	0,1	1,2	0,1	1,1
F Bouwnijverheid	0,8	7,4	0,8	6,6
G Handel	2,0	17,6	1,9	15,7
H Vervoer en opslag	0,7	5,9	0,6	5,3
I Horeca	0,3	2,4	0,3	2,2
J Informatie en communicatie	0,7	6,5	0,7	5,8
L Verhuur en handel van onroerend goed	1,0	9,0	1,0	8,0
M Specialistische zakelijke diensten	0,9	7,9	0,9	7,0
N Verhuur en overige zakelijke diensten	0,8	7,5	0,8	6,7
Q Gezondheids- en welzijnszorg	1,5	13,7	1,5	12,2
E-Commerce sectoren	11,2	99,6	10,9	88,8

Bron: TNO o.b.v. CBS/NVIO/Ecorys

De forse toename van de (overigens bescheiden) batenpost is het gevolg van de verwachte S-vormige stijging van de deelname aan het eID-stelsel. Het verschil tussen Global Economy en Regional Communities is klein omdat in het laatste scenario een snellere stijging van het aantal nieuwe incassodossier wordt aangenomen dan in het Global Economy scenario.

De totale batenpost bedraagt in het Global Economy scenario ruim 505 miljoen euro. In het scenario Regional Communities is dit ruim 468 miljoen euro.

Tabel 5.8 Jaarlijkse baten (verdisconteerd tegen 5,5%) door besparing op incassokosten voor bedrijven aangesloten op het eID-stelsel (miljoenen euro's)

Jaar	Baten Global Economy	Baten Regional Communities	Jaar	Baten Global Economy	Baten Regional Communities
2015	10,0	9,8	2021	55,9	51,6
2016	22,3	21,5	2022	55,3	50,6
2017	39,0	37,3	2023	54,4	49,4
2018	51,0	48,4	2024	53,4	48,0
2019	55,6	52,3	2025	52,4	46,7
2020	56,5	52,7	Cumulatief	505,8	468,3

Bron: TNO o.b.v. CBS/NVIO/Ecorys

5.1.3 Verlaagde kosten van oninbare vorderingen

Als het een crediteur niet lukt via incasso betaling af te dwingen, zal in veel gevallen een schikking worden getroffen. We gaan er hierbij van uit dat de volledige vordering als schadepost telt voor de crediteur. Volgens Atradius (2011) was er in 2010 sprake van oninbare vorderingen van Nederlandse bedrijven op vier (4,0) procent van hun buitenlandse klanten en op drie (3,0) procent van de binnenlandse klanten. We nemen aan dat er door elektronische legitimatie (evenals bij de andere batenposten verbonden aan betrouwbaarheid van betalingen) een daling van de kosten door oninbare vorderingen resulteert van tien procent onder de bedrijven die zijn aangesloten op het eID-stelsel. Dit levert de volgende baten per e-commerce sector op:

Tabel 5.9 Besparing kosten oninbare vorderingen door beperking online kredietverlening bedrijven die zijn aangesloten op het eID-stelsel, 2015 en 2025 (GE en RC), miljoenen euro's

Sector	Daling kosten 2015 GE	Daling kosten 2015 RC	Daling kosten 2025 GE	Daling kosten 2025 RC
C Industrie	28,4	19,9	331,9	169,1
D Energievoorziening	1,1	0,7	29,1	6,2
E Waterbedrijven en afvalbeheer	0,4	0,2	9,6	2,1
F Bouwnijverheid	0,6	0,4	16,6	3,2
G Handel	8,6	5,8	115,8	53,6
H Vervoer en opslag	6,5	4,3	80,3	42,7
I Horeca	1,0	0,7	16,2	6,5
J Informatie en communicatie	2,3	1,5	75,4	16,4
L Verhuur en handel van onroerend goed	1,8	1,3	39,3	11,2
M Specialistische zakelijke diensten	2,3	1,6	57,4	13,9
N Verhuur en overige zakelijke diensten	1,6	1,1	37,4	9,4
Q Gezondheids- en welzijnzorg	1,7	1,2	47,0	10,7
E-commerce sectoren	56,3	38,8	855,9	345,0

Bron: TNO o.b.v. CBS/Atradius

De verdisconteerde en opgetelde batenpost oninbare vorderingen over de periode 2013-2025 bedraagt in het scenario Global Economy ruim 3,8 miljard euro. Voor het scenario Regional Communities is het bedrag ruim 1,4 miljard euro.

Tabel 5.10 Jaarlijkse baten (verdisconteerd tegen 5,5%) door besparing op kosten van oninbare vorderingen voor bedrijven aangesloten op het eID-stelsel (miljoenen euro's)

Jaar	Baten Global Economy	Baten Regional Communities	Jaar	Baten Global Economy	Baten Regional Communities
2015	50,6	28,2	2021	435,0	156,4
2016	126,0	62,4	2022	442,7	154,6
2017	246,0	109,2	2023	450,1	152,1
2018	357,1	142,9	2024	453,8	149,2
2019	411,3	155,6	2025	449,8	146,4
2020	428,8	158,2	Cumulatief	3.851,1	1.415,2

Bron: TNO o.b.v. CBS/Atradius

5.2 Opgetelde baten B2B

De totale baten in het verkeer tussen bedrijven onderling zijn samengevat in onderstaande tabel.

Tabel 5.11 Batenpost bedrijven onderling, 2015-2025, miljoenen euro's van 2013

Transactie	Batenpost	Baten Global Economy	Baten Regional Communities
B2B	<i>Wanbetaling Rentekosten</i>	213,4	145,7
B2B	<i>Incassokosten</i>	505,8	468,3
B2B	<i>Kosten oninbare vorderingen</i>	3.851,1	1.415,2
Totaal		4.570,3	2.029,2

Bron: TNO/Deloitte

De opgetelde potentiële baten voor bedrijven onderling bedragen in het scenario Global Economy ruim 4,6 miljard euro; in Regional Communities gaat het om zo'n twee miljard euro.

6 Indirecte effecten

In deze paragraaf worden de indirecte effecten van elektronische identificatie ingeschat. Indirecte effecten ontstaan als gevolg van de doorwerking van sommige economische effecten van eID via markttransacties bij niet-direct belanghebbenden van elektronische identificatie. Hierbij kan sprake zijn van een herverdelingseffect van de directe baten of van een additioneel welvaartseffect (Ministerie van Verkeer en Waterstaat en Ministerie van Economische Zaken, 2004). Indirecte effecten kunnen niet volledig gezien worden als winst of verlies in een kosten-batenanalyse. Indirecte effecten zijn vaak doorgegeven directe effecten, bijvoorbeeld als een transportkostenvoordeel van een bedrijf leidt tot lagere kosten voor de afnemer. Het rechtstreeks optellen van de indirecte effecten bij de directe effecten is dan een dubbeltelling want er is sprake van een herverdeling van directe effecten. Daarom moeten de effecten worden getoetst op *additionaliteit*: in hoeverre de indirecte effecten als extra mogen worden gezien. Pas als er sprake is van *additionaliteit*, mag een effect worden meegenomen in de kosten-batenanalyse (Ministerie van Verkeer en Waterstaat en Ministerie van Economische Zaken, 2004). In de regel ontstaan indirecte effecten in de welvaartstheorie als marktimperfecties worden verminderd door het project (Manshanden et al., 2008). Een voorbeeld van een marktimperfectie is marktmacht van bedrijven op productmarkten, die ertoe leidt dat bedrijven deels prijzen kunnen zetten en zo hogere winsten kunnen behalen. Een ander voorbeeld van marktimperfectie is overaanbod op de arbeidsmarkt door belemmeringen in het loonvormingsmechanisme op de arbeidsmarkt, waardoor werkloosheid ontstaat.

6.1 Berekeningsmethode indirecte effecten

Voor het berekenen van de indirecte effecten maken we gebruik van een input-outputanalyse van e-commerce sectoren om het indirecte effect vast te stellen aan de hand van multipliers. Multipliers geven aan hoe sterk een economie in zijn geheel reageert op een schok in één van de sectoren, rekening houdend met de onderlinge samenhang tussen de sectoren. Een multiplier van 1,6 betekent bijvoorbeeld dat als de productie in een sector met één euro afneemt, de productie in de totale economie nog met zestig cent extra afneemt. De multiplier geeft zo het indirecte effect weer.

Een input-output tabel is een schematische weergave van alle markttransacties in de economie van economische sectoren voor een bepaald jaar. Voor deze studie gebruiken we de meest gedetailleerde input-output tabel van Nederland: de Nationale Rekeningen van het CBS uit 2011 (voorlopige cijfers) waarin 76 economische sectoren worden onderscheiden. In de input-output tabel staan de intermediaire leveringen tussen Nederlandse economische sectoren zeer gedetailleerd weergegeven. Het sectorale intermediair verbruik per eenheid productie wordt ook wel de technische coëfficiënt genoemd. Per economische sector zijn zo 76 technische coëfficiënten bekend op basis van de input-output tabel, die de directe leveranties tussen

economische sectoren weerspiegelen. Deze informatie is de basis voor de berekening van de multipliers die voor de indirecte toegevoegde waarde worden gebruikt.

Multipliers vloeien voort uit een praktische en eenvoudige methode om indirecte effecten te berekenen en hebben een aantal beperkingen. De achterwaartse effecten bij toeleveranciers worden berekend met Leontief-multipliers en de voorwaartse effecten bij afnemers met Ghosh-multipliers. Het optellen van voorwaartse en achterwaartse multipliers is een praktische benadering voor het berekenen van de indirecte effecten. Theoretisch is de methode niet consistent: de uitkomsten leiden tot een overschatting (Ministerie van Verkeer en Waterstaat en Ministerie van Economische Zaken, 1999).

Er ontstaat een overschatting op twee manieren. Ten eerste gaan multipliers uit van perfect werkende markten, waarbij de technische coëfficiënten vastliggen en lineair zijn. In de praktijk is dit niet waarschijnlijk. De extra vraag van e-commerce sectoren leidt bijvoorbeeld niet tot prijsstijgingen bij toeleveranciers en er zijn geen tekorten op de arbeidsmarkt om het extra werk te realiseren. Kortom, er wordt geen rekening gehouden met aanpassing van vraag- en aanbodfactoren.

Daarnaast zitten tussen voorwaartse en achterwaartse effecten impliciete aannamen die tegenstrijdig zijn (Koops en Van Bree, 2011). Achterwaarts gaat de berekeningswijze ervan uit dat de toeleveranciers strategisch niet inspelen op de hoeveelheidstoename door de vraagimpuls. Ze verhogen hun prijzen niet en kunnen volledig aan de vraagtoename voldoen. Voorwaarts gebeurt het omgekeerde. De vraagimpuls leidt tot een vraagtoename van afnemers doordat wordt aangenomen dat de investeringssector de prijs naar beneden bijstelt als gevolg van de investering. Zo wordt de investeringsimpuls doorgegeven aan afnemers. Achterwaarts gaan we dus uit van een volledig inelastische vraag die zonder prijseffect integraal wordt doorgegeven aan leveranciers. Voorwaarts gaan we uit van volledig prijselastische afnemers bij een volledig inelastisch aanbod. Beide redeneringen zijn tegenstrijdig en geven bovendien geen realistische kijk op marktwerking. Dit leidt tot een overschatting van de werkelijke indirecte effecten. Het is niet bekend hoe groot deze overschatting is. Om hier rekening mee te houden, halveren we de som van de bruto voorwaartse en achterwaartse effecten.

In tabel 6.1 is het overzicht gegeven van de multiplier-berekening die ten grondslag ligt aan de indirecte effecten. E-commerce sectoren zijn per jaar en scenario vastgesteld aan de hand van het aandeel online verkopen per sector en bevinden zich in de handel, transport, industrie, zorg en zakelijke dienstverlening (CBS, 2012). De achterwaartse multiplier bedraagt 1,51 en de voorwaartse multiplier 1,72. Dat wil zeggen dat een toename van de productie van e-commerce sectoren met één euro, achterwaarts leidt tot een extra effect op de totale economie van 51 cent en voorwaarts van 72 cent. Samen leidt dit tot een bruto indirect effect van 1,23 euro. Het netto indirecte effect corrigeert voor de overschatting in de multiplier berekening en bedraagt 0,62. Kortom, een toename van de productie in e-commerce sectoren met één euro leidt tot een additioneel indirect effect van 62 cent op de totale Nederlandse economie.

Tabel 6.1: Overzicht berekening indirect effect op basis van multipliers

	E-commerce sectoren
Achterwaartse multiplier	1,51
Voorwaartse multiplier	1,72
Bruto indirect effect	1,23
Netto indirect effect	0,62

Bron: TNO, op basis van Nationale Rekeningen 2011

6.2 Resultaten indirecte effecten

6.2.1 Bedrijven – overheid (G2B)

De totale doelmatigheidsbaten in zowel het GE als het RC scenario voor bedrijven-overheid bedragen 107,4 miljoen euro (zie hoofdstuk 3). Op basis van het aangenomen S-vormige verloop van de penetratiegraad van eID-middelen zijn de baten over de jaren verdeeld. Dit is zodanig uitgewerkt dat de verdisconteerde netto contante waarde 107,4 miljoen euro bedraagt bij een discontovoet van vijfenhalf procent in de periode 2011-2025. De jaarlijkse baten voor de zichtjaren 2015, 2020 en 2025 bedragen respectievelijk 3,2 miljoen euro, 19,4 miljoen euro en 20,0 miljoen euro.

Wij nemen aan dat ook deze doelmatigheidsbaten via prijsverlagingen worden doorgegeven aan afnemers en een netto indirect effect van 0,62 hebben. In de jaren 2015, 2020 en 2025 leidt dit tot een indirect effect van respectievelijk 2,0 miljoen euro, 11,9 miljoen euro en 12,3 miljoen euro (zie tabel 6.2).

Tabel 6.2 Indirecte baten bedrijven – overheid in 2015, 2020 en 2025, miljoenen euro's

	2015	2020	2025
GE/RC scenario			
Directe baten doelmatigheid	3,2	19,4	20,0
Indirecte baten	2,0	11,9	12,3

Bron: TNO

Tabel 6.3 Jaarlijkse indirecte baten (verdisconteerd tegen 5,5%) die samenhangen met directe baten voor verbeterde doelmatigheid van transacties in het bedrijven-overheid domein (G2B) (miljoenen euro's)

Jaar	Indirecte baten Global Economy	Indirecte baten Regional Communities	Jaar	Indirecte baten Global Economy	Indirecte baten Regional Communities
2015	1,6	1,6	2021	7,1	7,1
2016	3,4	3,4	2022	6,8	6,8
2017	5,8	5,8	2023	6,5	6,5
2018	7,2	7,2	2024	6,2	6,2
2019	7,6	7,6	2025	5,9	5,9
2020	7,4	7,4	Cumulatief	65,5	65,5

Bron: TNO

6.2.2 Bedrijven – burger (B2C)

Voor het bepalen van de indirecte effecten nemen we alleen de directe doelmatigheidsbaten in beschouwing, die leiden tot een verhoogde efficiency bij e-commerce activiteiten: het besparen op transactiekosten en tijdsbesparing zoals in de voorgaande paragrafen geanalyseerd. Bij de baten als gevolg van identiteitsfraude en vermindering van wanbetalingskosten is sprake van een herverdelingseffect omdat afnemers niet betalen en wel nut ontlenden aan productgebruik. Bij identiteitsfraude is sprake van levering van goederen en diensten waar vervolgens niet voor betaald wordt. Zowel in de situatie met als zonder elektronische identificatie vindt er dus productie plaats van goederen en diensten, maar er treedt een herverdeling op tussen betalende en niet-betalende klanten. Het aantal betalende klanten neemt toe als gevolg van verlaging van verkoopprijzen door lagere kosten voor identiteitsfraude bij e-commerce bedrijven. Wanbetalingskosten worden lager voor de e-commerce sectoren en leiden tegelijkertijd tot vraaguitval voor de incasso-industrie. Per saldo vindt hiermee geen extra productie plaats.

Voor het bepalen van de indirecte effecten is de aanname dat de exploitatievoordelen door verhoogde doelmatigheid van e-commerce sectoren volledig worden doorgegeven aan afnemers in de vorm van prijsverlagingen. Het kostenvoordeel als gevolg van een verbeterde doelmatigheid leidt tot een lagere prijs en daarmee tot een hogere vraag naar e-commerce producten. Dit directe effect op de e-commerce sector impliceert niet alleen een positief effect voor de e-commerce sector maar genereert ook een positief effect op de toeleverende en afnemende sectoren. Doordat die bedrijfstak groeit en daardoor allerlei bestedingen doet bij andere bedrijfstakken, groeien andere bedrijfstakken mee. En die geven ook weer extra uit aan andere bedrijfstakken. Daardoor ontstaan indirecte effecten.

De directe baten per zichtjaar en scenario voor doelmatigheid zijn eerder gepresenteerd in hoofdstuk 4. In combinatie met de netto multiplier van 0,62 levert dit in het GE-scenario in 2025 ruim 800 miljoen euro aan indirecte baten op en in het RC-scenario 186 miljoen euro in 2025 (zie tabel 6.3). Hierbij moet worden bedacht dat deze bedragen nog niet zijn verdisconteerd tegen vijfenhalf procent.

Tabel 6.4 Indirecte baten bedrijven – burger in 2015, 2020 en 2025, voor GE en RC scenario, miljoenen euro's

	2015	2020	2025
GE-scenario			
Directe baten doelmatigheid	22,5	423,1	1.314,2
Indirecte baten	13,8	260,2	808,3
RC-scenario			
Directe baten doelmatigheid	16,3	172,5	302,1
Indirecte baten	10,0	106,1	185,8

Bron: TNO

Tabel 6.5 Jaarlijkse indirecte baten (verdisconteerd tegen 5,5%) die samenhangen met directe baten voor een verbeterde doelmatigheid van transacties in het domein Bedrijven-Burgers (B2C) (miljoenen euro's)

Jaar	Indirecte baten Global Economy	Indirecte baten Regional Communities	Jaar	Indirecte baten Global Economy	Indirecte baten Regional Communities
2015	12,5	9,1	2021	215,3	78,3
2016	33,5	21,6	2022	257,0	83,3
2017	70,8	40,7	2023	305,3	88,3
2018	111,8	57,3	2024	361,6	93,2
2019	147,0	67,2	2025	428,2	98,4
2020	180,3	73,5	Cumulatief	2.123,4	710,9

Bron: TNO

7. Conclusies

In dit laatste hoofdstuk worden de verwachte baten opgeteld van het eID-stelsel inclusief het eID-middel voor burger met een hoog betrouwbaarheidsniveau. We volgen hierbij de indeling van de voorafgaande hoofdstukken. De baten gerelateerd aan transacties tussen de overheid en burgers (G2C) (inclusief bedrijven – B2G) uit hoofdstuk 3 komen eerst, gevolgd door de baten rond transacties van bedrijven met burgers (B2C) en met elkaar (B2B). Omdat de baten rond wanbetaling thans geen vastomlijnd maar slechts een potentieel deel uitmaken van eID, zijn deze cursief weergegeven.

Tabel 7.1 Directe effecten eID, 2015-2025, miljoenen euro's van 2011

Transactie	Batenpost	Baten Global Economy	Baten Regional Communities
G2C	(Administratieve) lastenverlichting in uren	121,0	116,0
G2C	Doelmatigheid transacties en vermeden uitgaven	714,3	685,6
B2G	Baten overheid - bedrijven	107,4	107,4
B2C	Doelmatigheid transacties en minder identiteitsfraude	6.261,4	2.428,0
Totaal baten, excl wanbetalingen identiteitsfraude		7.083,1	3.221,0
B2B	<i>Wanbetaling Rentekosten</i>	<i>4.570,3</i>	<i>2.029,2</i>
Totaal inclusief baten wanbetalingen		11.653,4	5.250,2

Bron: TNO/Deloitte

In bovenstaande tabel ontbreekt de administratieve lastenverlichting voor burgers, omdat die alleen in uren wordt uitgedrukt. Het AL-voordeel voor burgers bedraagt circa 121 miljoen uur in het Global Economy-scenario en 116 miljoen uur in het Regional Communities-scenario.

Invoering van een eID-stelsel met een eID-middel voor burgers met hoge betrouwbaarheid per 2015, levert in scenario Global Economy tot een opgetelde directe baat van circa 7,1 miljard euro in de jaren daarna tot en met 2025. Voegen we hieraan de baten rond wanbetaling toe, dan bedragen de baten 11,7 miljard euro. Voor het scenario Regional Communities zijn deze bedragen respectievelijk 3,2 miljard en 5,2 miljard euro aan totale directe baten.

Er moet bij de baten rond identiteitsfraude en wanbetaling worden bedacht dat ze mogelijk hoog zijn ingeschat. Het niet betalen van producten houdt een herverdeling in tussen leverancier en afnemer, en niet noodzakelijk een verlaging van welvaart. De welvaartswinst voor de niet betalende afnemer zal kleiner zijn dan het welvaartsverlies van de leverancier. De leverancier investeert tijd, energie en geld om de afnemer tot betaling te laten overgaan. De afnemer investeert tijd, energie en geld om betaling uit of zelfs af te stellen. De inschattingen rond fraude en wanbetaling moeten worden geïnterpreteerd als maximumschattingen van de welvaartsverliezen door identiteitsfraude en wanbetaling.

Vervolgens tellen we hierbij de indirecte effecten voor transacties van de overheid met bedrijven (B2G) en de indirecte effecten rond transacties tussen bedrijven en consumenten (B2C) uit hoofdstuk 6 op.

Tabel 7.2 Directe en indirecte effecten eID, 2015-2025, miljoenen euro's van 2011

Transactie	Effect	Baten Global Economy	Baten Regional Communities
B2G	Indirecte effecten B2G	65,5	65,5
B2C	Indirecte effecten B2C	2.123,4	710,9
Totale directe en indirecte baten		13.840,6	6.024,8

Bron: TNO/Deloitte

De totale baten in scenario Global Economy komen naar schatting uit op ruim 13,8 miljard euro. Voor het scenario Regional Communities is dit zo'n zes miljard euro.

De grootste batenpost in de batenverkenning eID is de verbetering van de doelmatigheid van transacties tussen bedrijven en burgers. Het is logisch dat deze batenpost fors groter uitvalt dan die voor het contact tussen burgers en overheden omdat burgers en bedrijven vaker transacties met elkaar aangaan dan met de overheid.

De invloed van toekomstige demografische en economische ontwikkeling op de mogelijke uitkomsten is groot. De opgetelde baten bedragen voor het Global Economy scenario (zowel inclusief als exclusief wanbetalingen) meer dan het dubbele van het Regional Communities scenario. Ter vergelijking (WLO, 2006), in het eerste scenario is sprake van een economische groei met 2,9 procent gemiddeld tot en met 2020 en met 2,3 procent daarna. In het Regional Communities gaat het om 1,0 procent tot en met 2020 en 0,4 procent daarna.

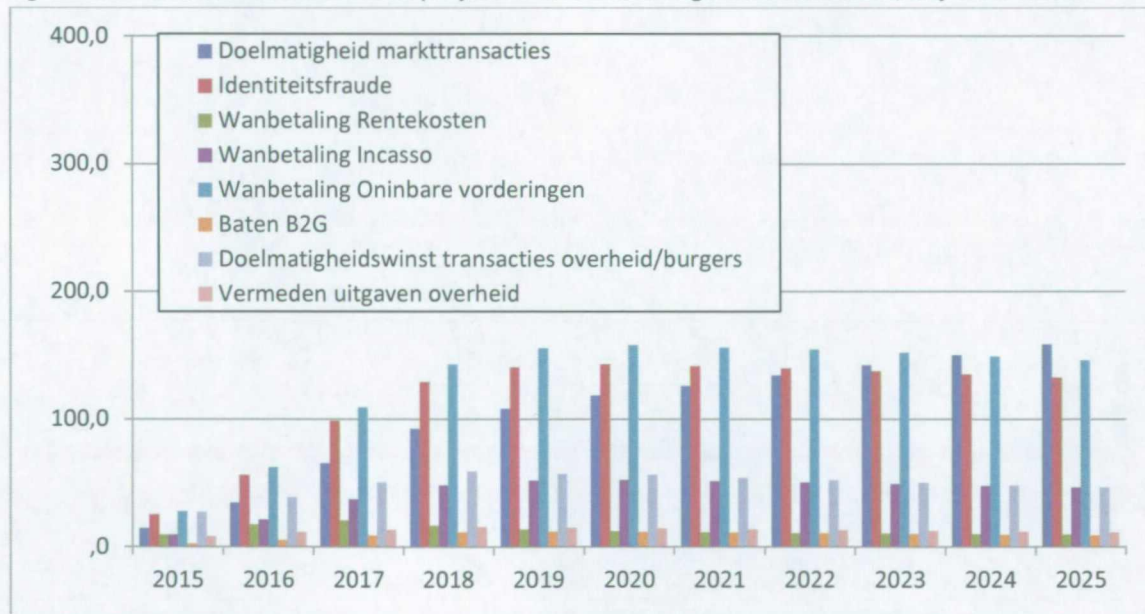
In het eerste kwartaal van 2013 kromp de economie op jaarbasis met zo'n 1,8 procent. Voor de besluitvorming over het eID-stelsel en een eID-middel voor burgers kan het scenario Regional Communities daarom het beste als referentie worden genomen.

Figuur 7.1 Directe baten eID 2015-2025 per jaar in het scenario Global Economy, miljoenen euro's



Bron: TNO/Deloitte

Figuur 7.2 Directe baten eID 2015-2025 per jaar in het scenario Regional Communities, miljoenen euro's



Bron: TNO/Deloitte

Het belang van economische groei wordt nog duidelijker als we de jaarlijkse baten visualiseren over de projectperiode. Zien we voor het scenario Global Economy met name de markttransacties gemoeide baten gestaag toenemen per jaar, in scenario Regional Communities is van een dergelijke ontwikkeling nagenoeg geen sprake. Ook de omvang van de baten verschilt fors tussen de beide scenario's.

Bijlage 1: Gevoeligheidsanalyse

Aangezien de batenverkenning veel aannames gebruikt om inschattingen van baten te komen, is het verstandig de belangrijkste van deze aannames te toetsen op hun robuustheid. Veranderen we de aanname, welke verandering treedt er dan op in de verwachte baten?

1. Efficiencyvoordeel 5 minuten i.p.v. 1 minuut

In paragraaf 3.2 zijn de baten beschreven voor overheidsdienstverleners als gevolg van diensten die met eID wél digitaal ontsloten kunnen worden. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om producten/diensten waarbij persoonlijke informatie heen én terug wordt uitgewisseld en gewijzigd. Het is afhankelijk van de het huidige proces wat het voordeel is van de digitalisering.

In veel gevallen zal het interne werkproces van de overheidsdienstverlener al gedigitaliseerd zijn en maakt eID het mogelijk om de automatisch uitgedraaide brief te vervangen. Voor de batenverkenning is uitgegaan van een besparing per authenticatie van gemiddeld 1 minuut. Met een uurtarief van € 50 is de baat dan € 0,83 per transactie. Dit levert in het scenario Regional Communities een baat (cumulatief) op van € 477,3 miljoen en bij Global Economy € 496,9 miljoen.

Wanneer er door een eID-middel voor burgers processen kunnen worden aangepast die nu nog een fysiek contactmoment behoeven, dan is het efficiencyvoordeel hoger: een efficiencyvoordeel per proces van 15 minuten is denkbaar. Indien de toename van 10% van het aantal authenticaties door eID verhoudingsgewijs veel vervanging van fysieke contactmomenten betreft, dan zal de gemiddelde tijdsbesparing hoger zijn. Indien het efficiencyvoordeel per authenticatie gemiddeld 5 minuten is in plaats van 1 minuut, dan zijn de baten het vijfvoudige en kunnen de baten (cumulatief) uiteenlopen van € 2,4 miljard tot € 2,5 miljard.

Tabel B1.1 Het efficiency voordeel voor de overheid door nieuwe digitale processen met een efficiencyvoordeel per authenticatie van 5 minuten, 2015 - 2025, in miljoenen euro's

Jaar	Ontwikkeling Global econ.			Ontwikkeling Region. Comm.	
	Toename met 10% # auth. Logius (x mln)	# DigiD auth. GE (x mln)	Baten in € (x mln)	# DigiD auth. RC (x mln)	Baten in € (x mln)
2015	35,0	35,5	148,0	35,0	145,8
2016	52,0	53,0	221,0	52,0	216,7
2017	64,0	65,6	273,4	64,0	266,7
2018	80,0	82,4	343,5	80,0	333,3
2019	80,0	82,8	345,2	80,0	333,3
2020	81,0	84,3	351,2	81,0	337,5
2021	81,0	84,7	353,0	81,0	337,5
2022	82,0	86,2	359,1	82,0	341,7
2023	82,0	86,6	360,9	82,0	341,7
2024	82,0	87,1	362,7	82,0	341,7
2025	83,0	88,6	369,0	83,0	345,8
Cumulatief		836,9	3.487,1	802,0	3.341,7
Verdisconteerd 5,5%			2.484,5		2.386,5

Bron: Deloitte o.b.v. Logius

2. Verlaging identiteitsfraude vijf procent

In de hoofdanalyse wordt uitgegaan van tien procent minder identiteitsfraude en wanbetaling. Deze aanname is niet gebaseerd op waarnemingen. Bovendien zijn er diverse redenen denkbaar waarom de verlaging relatief klein is. Het succes van veiligheidsmaatregelen in een omgeving met snelle technologische ontwikkeling zoals ICT is in hoge mate afhankelijk van de toekomstige technologische ontwikkeling en de kennis daaromtrent bij de overheid relatief aan die bij potentiële fraudeurs en wanbetalers. Hebben de laatste partijen meer kennis dan zal het succes van overheidsmaatregelen beperkt en kortstondig zijn. Mede met het oog op de robuustheid voeren we de analyse nogmaals uit, maar dan met een verlaging van identiteitsfraude en wanbetaling met slechts vijf procent. De baten voor doelmatigheidsverbetering laten we onveranderd.

Tabel B1.2 Maatschappelijke baten 2015-2025, bij vijf procent verlaging identiteitsfraude en wanbetaling, miljoenen euro's

Batenpost	Baten GE	Baten RC
Identiteitsfraude	1.418,5	640,7
Wanbetaling – Rentekosten	106,7	48,5
Incassokosten	252,9	234,2
Kosten oninbare vorderingen	1.925,8	707,7

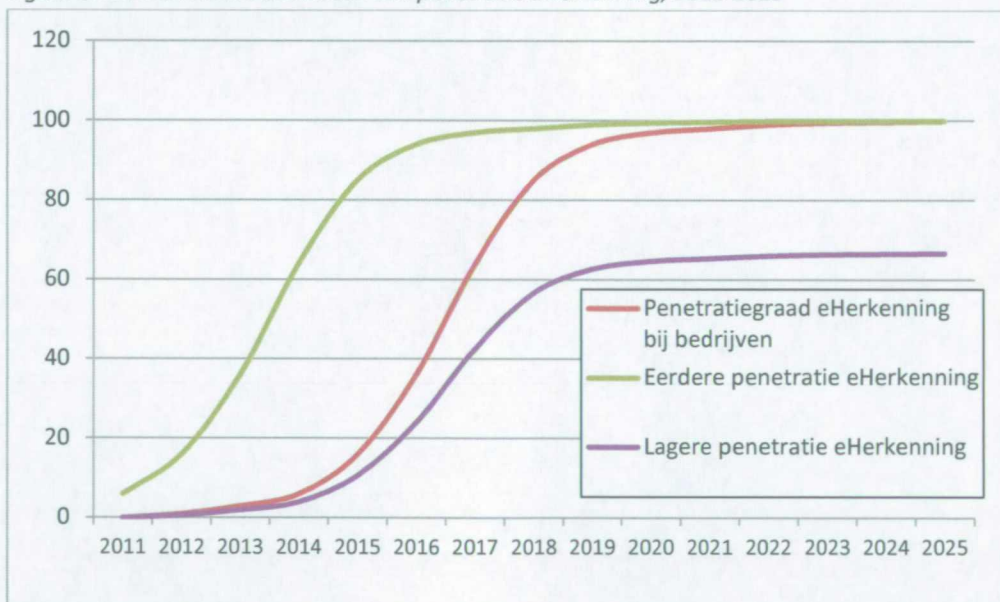
Bron: TNO

Een lagere vermindering van de fraude- en wanbetalingsgevallen uit zich in vergelijking tot de oorspronkelijke baten in een forse verlaging, vooral op het vlak van de identiteitsfraude en de kosten van bedrijven wegens oninbare vorderingen. De totale baten halveren en dalen met (afgezien van wanbetaling gerelateerde baten) zo'n anderhalf miljard euro in het Global Economy scenario, en ruim 600 miljoen euro in het Regional Communities scenario.

3. Veranderde penetratie eHerkenning

De penetratie van eHerkenning werkt door in alle bedrijfsgerelateerde baten. In de hoofdanalyse is aangenomen dat de penetratie van eHerkenning een S-vorming verloop heeft, waarin de deelname nadert aan honderd procent in 2025. We hebben twee alternatieven voor de penetratie doorgerekend op hun effecten.

Figuur B1.1 Alternatieve snelheden van penetratie eHerkenning, 2011-2025



Bron: TNO o.b.v. Ecorys

In het eerste alternatief ('Eerdere penetratie eHerkenning') nemen we aan dat eHerkenning sneller gemeengoed wordt onder bedrijven. Niet rond 2021 maar al rond 2018 nadert de deelname de honderd procent (de groene lijn in de figuur)⁹. Dit geeft de volgende baten te zien:

⁹ Omdat we onvoldoende gegevens hebben over de achtergrond van de baten in de transacties tussen de overheid en bedrijven (hoofdstuk 3), laten we de verandering hierin door veranderde penetratie van eHerkenning buiten beschouwing. In werkelijkheid zal een snellere penetratie ook op dit vlak een hogere batenpost tot gevolg hebben. Door de geringe relatieve omvang van deze batenpost zal het effect op de totale baten naar verwachting niet erg groot zijn.

Tabel B1.3 Baten eID bij snellere penetratie eHerkenning dan in oorspronkelijke analyse, 2015-2025

Batenpost	Baten GE	Baten RC
Doelmatigheid	3.718,6	1.326,9
Identiteitsfraude	3.308,7	1.568,2
Wanbetaling Rentekosten	572,0	314,3
Incassokosten	619,1	577,5
Kosten oninbare vorderingen	4.500,8	1.732,7

Bron: TNO

We zien dat vooral de kosten van oninbare vorderingen een forse batenpost laten zien. Ook voor de andere aan fraude gerelateerde posten treedt een verbetering van de baten op met enkele honderden miljoenen over de projectperiode.

In een volgende alternatieve ontwikkeling van de deelname van bedrijven aan eHerkenning (in de figuur: 'Lagere penetratie eHerkenning') verloopt deze niet alleen trager, in 2025 neemt nog maar twee derde van de bedrijven deel aan het stelsel.

Tabel B1.4 Baten eID bij tragere penetratie eHerkenning dan in oorspronkelijke analyse, 2015-2025

Batenpost	Baten GE	Baten RC
Doelmatigheid	2.283,2	764,4
Identiteitsfraude	1.891,1	854,2
Wanbetaling Rentekosten	142,3	97,1
Incassokosten	337,2	312,2
Kosten oninbare vorderingen	2.567,4	943,5

Bron: TNO

De baten gerelateerd aan de doelmatigheid van markttransacties, maar ook de baten rond identiteitsfraude en die rond de kosten van oninbare vorderingen nemen in deze alternatieve procedure fors af, met elk rond of (in het Global Economy-scenario) zelfs meer dan een miljard euro opgeteld over de jaren 2015 tot en met 2025.

Bijlage 2. Ontwikkeling van de online verkoop tot 2025

De toegang tot internet in Nederland bereikt een verzadigingspunt, zo blijkt uit de CBS-publicatie *ICT, kennis en economie 2012*. In 2011 had 96 procent van de Nederlanders thuis toegang tot internet. De belangrijkste reden voor de vier procent van de Nederlanders zonder toegang tot internet is gebrek aan interesse. Zo'n 9,5 miljoen internetgebruikers hebben in 2011 online gewinkeld. Dit komt overeen met 79 procent van de internetgebruikers. Tweeënhalf miljoen internetgebruikers winkelden niet online. Het totaal aantal internetgebruikers komt hiermee op twaalf miljoen. Dit betekent dat viereenhalf miljoen mensen ofwel geen toegang hebben tot internet, ofwel toegang hebben maar hier geen gebruik van maken.

In 2011 heeft 69 procent van de totale bevolking tussen 16 en 75 jaar elektronisch gewinkeld. Het meest aangekocht zijn de volgende productcategorieën: reizen, vakanties en accommodaties; kleding en sportartikelen; kaartjes voor evenementen; literatuur; film, muziek; software; elektronische benodigdheden; Goederen voor het huishouden (witgoed, etc); aandelen, financiële diensten, verzekeringen; hardware; levensmiddelen, cosmetica- en schoonmaakproducten; andere aankopen; loterijen of gokken.

Frequente e-shoppers kopen meer nieuwe dan gebruikte goederen online. 72 procent schafte alleen nieuwe goederen aan. Circa 22 procent kocht nieuwe en gebruikte goederen; vier procent kocht alleen gebruikte goederen. Meer dan negentig procent van de frequente e-shoppers kocht goederen aan in Nederland. Iets meer dan twintig procent kocht binnen de EU en iets meer dan tien procent (ook) buiten de EU.

Zo'n 21 procent van de internetgebruikers (tweeënhalf miljoen mensen) winkelde niet online. Belangrijkste redenen om niet online te winkelen onder internetgebruikers die niet online winkelen waren een voorkeur voor traditioneel winkelen (noodzaak van fysieke nabijheid; zestig procent ofwel anderhalf miljoen internetgebruikers), overtuiging dat online winkelen niet nodig is (geen economische reden; 33 procent of 0,8 miljoen internetgebruikers), en zorgen over veiligheid of privacy (25 procent ofwel 0,6 miljoen mensen)

Online verkoop

Het Centraal Bureau voor de Statistiek houdt gegevens bij over de ontwikkeling van de online verkoop in Nederland. Hierin zijn niet alle hoofdsectoren van de economie opgenomen. Landbouw, bosbouw en visserij, Delfstoffenwinning, Financiële dienstverlening, Openbaar bestuur en overheidsdiensten, Onderwijs, Cultuur, sport en recreatie, Overige dienstverlening en huishoudens zijn evenals Extraterritoriale organisaties niet meegenomen (CBS, 2012). De sectoren die door het CBS wel worden meegenomen in de classificatie, noemen we e-commerce sectoren.

Tabel B2.1 Omzet aandeel e-commerce in e-commerce sectoren, 2009

Sector	Percentage van totale omzet
Industrie	17,3
Energievoorziening en afvalbeheer	7,8
Bouwnijverheid	2,2
Handel	17,3
Vervoer en opslag	22
Horeca	14,9
Informatie en communicatie	9,6
Verhuur en handel van onroerend goed	8,5
Specialistische zakelijke diensten	8,5
Verhuur en overige zakelijke diensten	8,7
Gezondheids- en welzijnszorg	6,3
Totaal E-commerce sectoren	14,1

Bron: CBS

Voor de detailhandel zijn gegevens beschikbaar over de ontwikkeling van de aantallen online verkopen en de gemiddelde prijzen van online verkopen. De *Thuiswinkel markt monitor 2012* (Blauw, 2012) geeft aan dat het aantal online verkopen in 2010 69 miljoen bedroeg, ofwel 7,4 aankopen gemiddeld per Nederlander. In 2011 was dit opgelopen tot 78 miljoen (7,7 aankopen gemiddeld per Nederlander) en in 2012 tot 88 miljoen ofwel 8,3 aankopen gemiddeld per Nederlander. De gemiddelde prijs van een online aangeschaft product bedroeg in 2010 119 euro. In 2011 was dit 115 euro en in 2012 111 euro. Er is een geleidelijke daling in de gemiddelde prijs zichtbaar, die aangeeft dat de extra verkopen vooral kleine verkopen zijn. Blijkbaar wordt online verkoop voor steeds kleinere producten een reëel alternatief voor fysieke (offline) handel.

Op basis van de bekende gegevens over de ontwikkeling van de prijzen, aantallen online verkopen en behaalde omzet schatten we de gemiddelde groei van de online verkoop.

Tabel B2.2 Omzet, aantal bestellingen per persoon per jaar en bedrag per bestelling online verkoop detailhandel, 2002-2013

	2002	2008	2012	Gemiddelde groei 2002-2013	Gemiddelde groei 2008-2013
Omzet, mln €	1.195	6.325	9.754	21,9	10,7
Aantal bestellingen, mln	-	42	88	21,9	10,7
Bedrag per bestelling, €	-	149	111	-7,2	-7,2

Bron: TNO o.b.v. Blauw

De ontwikkeling van de omzet in de online verkoop (die rond 1998 begon) is snel gegroeid. Sinds 2002 is sprake van een groei met een ruime factor zeven. Wel ligt de groei sinds 2008, toen de Grote Recessie begon, structureel lager. De gemiddelde jaarlijkse groeicijfers sinds 2002 zijn ruim dubbel zo hoog als voor de deelperiode sinds 2008.

Ontwikkeling tot 2025

Passen we de gemiddelde groeicijfers van de omzet toe op de toekomst, dan kunnen scenarioprojecties worden gemaakt. We gebruiken als uitgangspunt de WLO scenario's van de planbureaus (CPB/RPB/MNP, 2006). Hierin zijn verwachtingen rond de omzet van sectoren tot 2040 opgenomen.

Tabel B2.3 Productie en bruto toegevoegde waarde Nederlandse sectoren, basisprijzen, 2011

Sector	Productie	Bruto toegevoegde waarde	
		mln €	
A Landbouw, bosbouw en visserij	27.213	8.663	
B Delfstoffenwinning	25.498	19.708	
C Industrie	304.294	69.626	
D Energievoorziening	37.468	11.104	
E Waterbedrijven en afvalbeheer	12.920	4.595	
F Bouwnijverheid	78.971	28.727	
G Handel	122.780	68.689	
H Vervoer en opslag	53.232	23.042	
I Horeca	18.631	9.470	
J Informatie en communicatie	51.787	25.351	
K Financiële dienstverlening	80.605	42.534	
L Verhuur en handel van onroerend goed	61.158	34.975	
M Specialistische zakelijke diensten	62.960	30.771	
N Verhuur en overige zakelijke diensten	47.636	29.114	
O Openbaar bestuur en overheidsdiensten	68.851	38.937	
P Onderwijs	35.220	27.158	
Q Gezondheids- en welzijnszorg	72.654	53.282	
R Cultuur, sport en recreatie	11.445	4.879	
S Overige dienstverlening	10.592	6.356	
T Huishoudens	2.394	2.394	
Totaal economie	1.187.629	539.375	

Bron: CBS

De gegevens tot en met 2011 zijn afkomstig uit de Nationale Rekeningen van het CBS. Voor de jaren daarna gebruiken we de WLO-prognoses uit de twee scenario's Global Economy en Regional Communities (zie beschrijving hierboven).

Tabel B2.4 Groeicijfers productie en toegevoegde waarde in WLO-scenario's Global Economy en Regional Communities, 2002-2040

	Global Economy		Regional Communities	
	2002-2020	2021-2040	2002-2020	2021-2040
A Landbouw, bosbouw en visserij	1,5	1,8	-0,1	0,3
B Delfstoffenwinning	-3,5	-1	-3,9	-2,2
C Industrie	2,3	1,5	0,6	0,1
D Energievoorziening	2,2	2	0,1	0,3
E Waterbedrijven en afvalbeheer	2,2	2	0,1	0,3
F Bouwnijverheid	2,5	1,6	-0,2	-1,2
G Handel	4,1	2,8	1,6	0,7
H Vervoer en opslag	5,4	4,9	2,5	1,3
I Horeca	4,1	2,8	1,6	0,7
J Informatie en communicatie	6,1	6,7	2,9	2,6
K Financiële dienstverlening	3,3	1,9	1,3	0,6
L Verhuur en handel van onroerend goed	1,6	1,2	0,9	0,2
M Specialistische zakelijke diensten	2,8	1,4	0,9	0,2
N Verhuur en overige zakelijke diensten	2,8	1,4	0,9	0,2
O Openbaar bestuur en overheidsdiensten	1,6	1,4	1,4	0,2
P Onderwijs	1,6	1,4	1,4	0,2
Q Gezondheids- en welzijnszorg	3,1	2,7	1,4	1
R Cultuur, sport en recreatie	2,8	1,4	0,9	0,2
S Overige dienstverlening	2,3	0,8	0,9	-0,2
T Huishoudens	2,3	0,8	0,9	-0,2
U Extraterritoriale organisaties	1,6	1,4	1,4	0,2
Totale economie (bbp)	2,9	2,3	1,0	0,4

Bron: TNO o.b.v. WLO

Deze groeicijfers kunnen we toepassen op de e-commerce sectoren zoals gedefinieerd door het CBS in tabel B2.3. Daarbij maken we de aanname dat de totale omzet in de e-commerce sectoren zich gelijk aan de verwachte online omzetgroei in de detailhandel ontwikkelt. Er moet worden aangetekend dat niet alle transacties geschikt zijn voor vervanging van fysieke door digitale handel. Voor veel kleding geldt bijvoorbeeld dat consumenten die willen passen voor ze tot aankoop overgaan. Ook creatieve producten zoals de kapper of beeldende kunst vereisen veelal de fysieke nabijheid van de vragende en aanbiedende partij (Brandes en Jonkhoff, 2009).

Voor het scenario Global Economy gaan we er van uit dat de afzet zich ontwikkelt zoals in de periode 2002-2013. In deze periode groeide het jaarlijks aantal bestellingen met 21,9 procent gemiddeld. Voor het scenario Regional Communities gaan we ervan uit dat de online verkoop zich ontwikkelt zoals de online detailhandel in de periode 2008-2013, die van de Grote Recessie. In deze periode trad een vertraging op in de groei van de online verkoop, al ging het daarbij nog wel om aanzienlijke percentages: gemiddeld 10,7 procent per jaar. Voor de prijsontwikkeling nemen we gelijke percentages aan: 7,2 procent prijsdaling gemiddeld per jaar. De prijs kan zowel door conjuncturele ontwikkelingen als door product- en procesverbeteringen dalen

waardoor het lastig is hieromtrent per scenario een verschillende aanname te doen (Lequiller en Blades, 2006).

Deze aannames leiden ertoe dat de verwachte groei in de online behaalde omzet (de afzet maal de prijs) in het Global Economy scenario fors hoger is dan in het Regional Communities scenario: voor Global Economy gaat het om 12,8 procent omzetgroei gemiddeld per jaar, voor Regional Communities om 3,2 procent gemiddeld per jaar. Voor sectoren waar de online verkoop op zeker moment de helft van de totale omzet uitmaakt, nemen we aan dat het aandeel online verkoop niet verder groeit omdat er verzadiging optreedt. Sectorken met in recente jaren een hoog niveau en een hoge groei van de online verkoop laten hierdoor in het Global Economy scenario vrij snel een aftopping van de groei zien. Hierbij gaat het met name om Vervoer en opslag (2017), Industrie, Handel (beide 2019) en Horeca (2024).

Tabel B2.5 Schatting omzet online verkoop E-Commerce sectoren Global Economy, 2011-2025

	Omzet 2011	Omzet 2025	Gemiddelde jaarlijkse groei
	x mln €		%
C Industrie	63.754	201.357	8,6
D Energievoorziening	3.539	25.159	15,0
E Waterbedrijven en afvalbeheer	1.220	8.675	15,0
F Bouwnijverheid	2.104	15.287	15,2
G Handel	25.724	101.186	10,3
H Vervoer en opslag	14.183	54.273	10,1
I Horeca	3.362	15.354	11,5
J Informatie en communicatie	6.021	61.017	18,0
L Verhuur en handel van onroerend goed	6.296	37.443	13,6
M Specialistische zakelijke diensten	6.481	43.268	14,5
N Verhuur en overige zakelijke diensten	5.019	32.737	14,3
Q Gezondheids- en welzijnszorg	5.543	44.795	16,1
Totaal	143.246	640.550	11,3
Percentage totale economie	12,1	37,5	

Bron: TNO o.b.v. CBS/Blauw/WLO

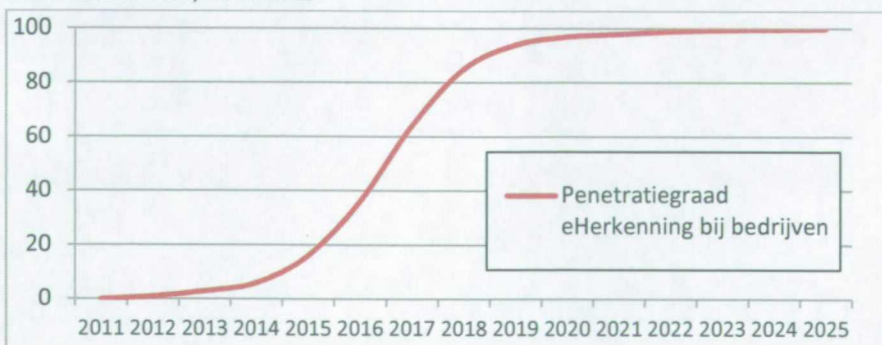
Tabel B2.6 Schatting omzet online verkoop E-Commerce sectoren Regional Communities, 2011-2025

	Omzet 2011	Omzet 2025	Gemiddelde jaarlijkse groei
	x mln €		%
C Industrie	63.754	105.088	3,6
D Energievoorziening	3.539	5.604	3,3
E Waterbedrijven en afvalbeheer	1.220	1.932	3,3
F Bouwnijverheid	2.104	3.007	2,6
G Handel	25.724	47.502	4,5
H Vervoer en opslag	14.183	29.208	5,3
I Horeca	3.362	6.208	4,5
J Informatie en communicatie	6.021	13.687	6,0
L Verhuur en handel van onroerend goed	6.296	10.656	3,8
M Specialistische zakelijke diensten	6.481	10.970	3,8
N Verhuur en overige zakelijke diensten	5.019	8.495	3,8
Q Gezondheids- en welzijnszorg	5.543	10.207	4,5
Totaal	143.246	252.565	3,3
Percentage totale economie	12,1	19,1	

Bron: TNO o.b.v. CBS/Blauw/WLO

Welke penetratiegraad nemen we aan voor de (vrijwillige) deelname van bedrijven aan eHerkenning? We verwachten voor beide WLO-scenario's een S-vormige curve, waarbij ten tijde van de invoering van EHerkenning in 2011 nog geen bedrijven gebruik maakten van dit authenticatiesysteem. Na 2016 stijgt de deelname fors om rond 2019, als een hoge penetratiegraad is bereikt, af te remmen en richting 2025 de honderd procent te benaderen. In deze verwachting volgen we de kosten-batenanalyse van Ecorys (Hulsker e.a., 2011).

Figuur B2.1 Verwachte ontwikkeling penetratiegraad eHerkenning op basis van het aanbod van digitale overheidsdiensten, 2011-2015



Bron: TNO o.b.v. Ecorys (2011)

Bijlage 3: Overzicht geïnterviewde personen

Nr	Datum	Naam	Organisatie
1	30-05-2013	Huub Janssen	Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie
2	05-06-2013	Erna Bijl de Vroe en Arjen Kroes	Ministerie van Binnenlandse Zaken
3	10-06-2013	Hans-Rob de Reus	Belastingdienst
4	30-05-2013	Klaes Sikkema	Bureau Krediet Registratie
5	18-06-2013	Martin Limburg	Graydon
6	04-07-2013	Hans Flier	Ministerie van Binnenlandse Zaken
7	27-06-2013	Annemieke de Kloe	Logius

Bijlage 4: Referenties

- Atradius (2011), *Betalingsbarometer – belangrijkste resultaten Nederland*, Amsterdam
- Barnes, J., E. Mol, M. Strijbos, M. van de Velde, O. Vermeulen en W. Wensink (2011), *Omvang van identiteitsfraude & maatschappelijke schade in Nederland*, rapport voor het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, PriceWaterhouseCoopers, Amsterdam
- Blauw Research (2013), *Essential facts online winkelen in Nederland*, thuiswinkel.org
- Blauw Research/GfK (2012), *Thuiswinkel markt monitor 2012*, thuiswinkel.org
- Brandes, F., en W. Jonkhoff (2009), Onpersoonlijke dienstverlening en werkgelegenheid, *ESB*, 30 oktober 2009, blz. 662-663
- CBS (2012), *ICT, kennis en economie 2012*, Den Haag
- CPB/RPB/MNP (2006), *Welvaart en leefomgeving*, Den Haag/Bilthoven
- Ecorys (2007), *Handreiking voor kosten-batenanalyses voor ICT projecten*, ministerie van Economische Zaken, Ecorys i.s.m CONICT, Rotterdam
- 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
- Lequiller, F., en D. Blades (2006), *Understanding national accounts*, OECD, Parijs
- Koops, O. en T. van Bree (2011), *De economische verwevenheid van topsectoren in Nederland*, TNO-060-DTM-2011-02486, Delft
- Manshanden, W., et al. (2008), *Strategische welvaartseffecten Kanaalzone Gent-Terneuzen*, TNO 2008-D-R1057/B, Delft.
- Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2013), *Visiebrief digitale overheid 2017*, 23 mei 2013, Den Haag.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat & Ministerie van Economische Zaken (1999), *Fundamenteel voorwaarts*, Onderzoeksprogramma Economische Effecten, Den Haag.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat & Ministerie van Economische Zaken (2000), *Evaluatie van grote infrastructuurprojecten – Leidraad voor kosten-batenanalyse*, Den Haag.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat & Ministerie van Economische Zaken (2004), *Indirecte effecten infrastructuurprojecten – Aanvulling op de Leidraad OEI*, Den Haag.