

REPORT

Interned

Hoe het internet de Nederlandse economie verandert



THE BOSTON CONSULTING GROUP

The Boston Consulting Group (BCG) is een wereldwijd opererende management consultant en is toonaangevend op het gebied van strategie. Samen met de klant onderzoeken wij mogelijkheden tot waardecreatie, adresseren we cruciale uitdagingen en transformeren we het bedrijf. Dit doen we in alle bedrijfstakken en op allerlei gebied. Onze bedrijfsspecifieke aanpak combineert diepgaand inzicht in de dynamiek van bedrijven en markten met vergaande samenwerking met alle niveaus van de klantorganisatie. Dit zorgt ervoor dat onze klanten duurzaam concurrentievoordeel verkrijgen, betere organisaties bouwen en verzekerd zijn van blijvende resultaten. BCG is opgericht in 1963 en heeft 71 kantoren in 41 landen.

Interned

Hoe het internet de Nederlandse economie verandert

Marty Smits

Silvia Sonneveld

Sjoerd Arlman

Vivek Makhija

Maart 2011

in opdracht van


bcg.com

© The Boston Consulting Group 2011. Alle rechten voorbehouden.

Voor informatie neem contact op met BCG:

E-mail: ams.marketing@bcg.com

Fax: +31 20 548 4001, ter attentie van Marketing

Post: The Boston Consulting Group

Marketing

Postbus 87597

1080 JN Amsterdam

Nederland



Inhoud

Voorwoord	4
Managementsamenvatting	5
De Nederlandse interneteconomie: een inleidende schets	7
De omvang van de interneteconomie	9
De Kern: het internet-bbp	10
Ring 1: aanvullende economische voordelen voor bedrijven en consumenten	10
Ring 2: productiviteitsverbeteringen	10
Ring 3: maatschappelijke voordelen, en een enkele zorg	11
Internetintensiteit	13
Nederland op het wereldtoneel	13
Beschikbaarheid	17
Betrokkenheid	17
Bestedingen	18
Kansen voor het mkb op het internet	21
De groeiende interneteconomie	28
Appendix: methodologie	30



Voorwoord

Wat er precies bedoeld wordt met het begrip interneteconomie blijft vaak wat onduidelijk. Dit is opmerkelijk, gezien al het onderzoek dat naar het internet wordt verricht. Het blijkt niet eenvoudig om tot een zinvolle inschatting van de groei en omvang van de interneteconomie te komen.

Google Nederland heeft om die reden The Boston Consulting Group (BCG) gevraagd de aard en omvang

van de economische activiteiten op het internet in Nederland in kaart te brengen. In dit rapport kwantificeren we onder meer de bijdrage van het internet aan de Nederlandse economie. BCG is volledig verantwoordelijk voor de analyse en de conclusies in dit rapport, de resultaten zijn tussentijds wel besproken met medewerkers van Google Nederland. Beide partijen willen hiermee een aanzet geven tot een discussie over het belang en de toekomstige ontwikkelingen van het internet in Nederland.



Managementsamenvatting

Dit rapport beschrijft en kwantificeert de bijdrage van het internet aan de Nederlandse economie. Nederlandse consumenten hebben het internet volledig omarmd en zijn een van de meest actieve gebruikers van het internet ter wereld. De internetinfrastructuur in ons land behoort tot de beste ter wereld. Tegelijkertijd blijven de bestedingen van Nederlandse consumenten op het internet achter bij andere landen.

In 2009 bedroeg de waarde van de Nederlandse interneteconomie € 24 miljard. Dit komt overeen met 4,3 procent van het bbp.

- ◇ De helft van de interneteconomie bestaat uit online consumptie (€ 12 miljard). De economische bijdrage van het internet is in Nederland kleiner dan die in landen als het Verenigd Koninkrijk (7,2 procent) en Zweden (6,6 procent). De belangrijkste reden voor deze achterstand is het relatief beperkte bedrag dat Nederlandse consumenten via het internet besteden, dit ondanks het feit dat 67 procent wel eens op het internet koopt.

Het internet levert Nederland daarnaast vele economische voordelen op die geen onderdeel zijn van de bbp-bijdrage van € 24 miljard.

- ◇ Zo kopen consumenten voor meer dan € 8 miljard aan producten offline waarvoor zij eerst online onderzoek gedaan hebben (de zogenaamde ROPO-bestedingen: Research Online, Purchase Offline). Bovendien gebruiken consumenten intensief gratis

websites. Zo is 90 procent van de top 50 door Nederlanders bezochte websites gratis (zoals Wikipedia, Hyves en Nu.nl). Daarnaast zijn commerciële voordelen in online handel tussen bedrijven, de omzet in online advertenties en productiviteitsstijgingen die dankzij internet worden gerealiseerd, niet in deze bbp-bijdrage meegerekend.

Nederland staat internationaal op een hoge vijfde plaats met zijn BCG e-Intensity Index, een maatstaf voor de rol van het internet, die beschikbaarheid, betrokkenheid en bestedingen omvat.

- ◇ Internationaal gezien scoort Nederland goed op beschikbaarheid (vierde plaats) en betrokkenheid (derde plaats), maar blijft achter op bestedingen (achtste plaats wereldwijd). Binnen Nederland is er beperkt verschil in e-Intensity tussen de provincies. Waar je ook woont of werkt in Nederland is er goede toegang tot het internet. Een aandachtspunt is het behoud van aandacht voor de verdere ontwikkeling en invoering van nieuwe technologieën zoals glasvezel en mobiel breedbandinternet om ook in de toekomst een koppositie te behouden.

Het internet heeft veel nieuwe kansen gecreëerd voor bedrijven en ondernemers, zowel in ‘traditionele’ sectoren en in nieuwe pure internetsectoren, als ook voor nieuwe groepen ondernemers.

- ◇ Het internet biedt in Nederland naar schatting werk aan ongeveer 110.000 mensen, werkzaam in bedrijven met een gezamenlijke omzet van circa

€ 30 miljard. Een voor dit onderzoek uitgevoerde enquête laat zien dat bedrijven in het midden- en kleinbedrijf (mkb) die online actief zijn, de afgelopen jaren een gemiddelde omzetgroei van 3 procent hebben gerealiseerd; mkb-bedrijven die niet online actief zijn, hebben in diezelfde periode geen omzetgroei geboekt. Echter het marketing- en verkoopgeoriënteerde gebruik van het internet door bedrijven loopt ver achter ten opzichte van mkb-bedrijven in het Verenigd Koninkrijk.

- ◇ Nederland is in internationaal perspectief een van de koplopers in het omarmen van het internet. Het bedrijfsleven laat echter kansen liggen. Ondanks de goed ontwikkelde internetinfrastructuur zijn online inkoop, marketing en verkoop bij bedrijven relatief beperkt.

De bijdrage van het internet aan de Nederlandse economie groeit naar schatting tot € 41 miljard in 2015 (5,9 procent van het bbp) en tot € 47 miljard of 6,8 procent van het bbp in een meer voortvarend scenario.

- ◇ Toenemende consumptie op het internet levert de grootste bijdrage aan deze groei, zowel door toenemende online aankopen alsmede het sterk stijgende gebruik van smartphones en tablet computers. Wij schatten in dat online consumptie in het basisscenario verdubbelt naar circa € 25 miljard in 2015. In het voortvarende scenario groeit dit zelfs tot € 30 miljard.



De Nederlandse interneteconomie

Een inleidende schets

Het internettijdperk begon echt voor Nederland in 1986 toen het eerste .nl webadres werd geregistreerd. Sindsdien heeft het internet ook in Nederland een enorme vlucht genomen.

Vandaag de dag behoren Nederlanders tot de meest actieve internetgebruikers ter wereld en is de Nederlandse overheid wereldwijd een van de koplopers in het gebruik van het internet bij haar informatie-uitwisseling met burgers. Nederland mag dan geen internetgiganten als Facebook, Amazon of eBay hebben voortgebracht, ons land telt wel een stevige economische basis van consumenten die op het internet uitstekend hun weg weten te vinden en bedrijven die met succes inspelen op de mogelijkheden die het internet biedt.

De verzameling Nederlandse bedrijven die het internet in commercieel opzicht benutten, is rijk geschakeerd: van bloemen.net, een online bloemist die vanuit Goeree-Overflakkee de hele Randstad bedient tot Spil Games uit Hilversum, een van de grootste aanbieders van online games ter wereld.

Actieve en vooruitstrevende internetgebruikers

Het internet is in Nederland in bijna ieders leven doordrongen. Meer dan 90 procent van de consumenten heeft thuis toegang tot het internet, meestal via vaste breedbandverbindingen (CBS).

De Nederlander is niet alleen een van de meest actieve internetgebruikers ter wereld, hij is ook zeer snel in het omarmen van de nieuwe mogelijkheden die het internet biedt. Het Nederlandse vriendennetwerk Hyves telt

bijvoorbeeld ruim 9 miljoen geregistreerde Nederlandse gebruikers en ook in het gebruik van Twitter is Nederland een koploper. Van alle Nederlanders met een internetaansluiting heeft bijna 18 procent een Twitter-account, tegenover bijna 11 procent in bijvoorbeeld het Verenigd Koninkrijk. Het gebruik gaat verder dan informatie en communicatie. Zo bankiert 65 procent van de Nederlanders via het internet.

Ook de Nederlandse publieke sector draagt bij aan het actieve gebruik van internet. Zo heeft 95 procent van de Nederlandse scholen internettoegang en wordt 90 procent van de belastingaangiftes digitaal gedaan.

Opvallend genoeg blijft het Nederlandse bedrijfsleven achter bij consument en overheid in het gebruik van het internet. Van de Nederlandse bedrijven doet 37 procent een deel van zijn inkoop en slechts 22 procent een deel van zijn verkoop online. Daarmee loopt Nederland achter bij de landen die aan kop gaan.

Online winkelen

In 2010 deed twee op de drie Nederlanders een online aankoop. Nederlandse consumenten gaven in 2009 gezamenlijk € 9,4 miljard uit op het internet, wat neerkomt op ruim € 1.500 voor elk huishouden met een internetaansluiting. Naast het kopen bij winkels, heeft de opkomst van het internet ook geleid tot een levendige handel tussen consumenten onderling. Marktplaats.nl, van oorsprong een platform voor consumentenhandel in tweedehand spullen, was in 2010 de op een na populairste website in Nederland (STIR) en is inmiddels ook voor bedrijven een populair adverteer- en verkoopkanaal.

Toegang tot het internet

De kwaliteit van de Nederlandse internetinfrastructuur is uitstekend te noemen. Gerekend naar de snelheid van de internetverbindingen neemt Nederland wereldwijd een vierde plaats in. Vrijwel nergens in Nederland is onvoldoende toegang tot het internet een belemmering voor consument of bedrijf.

Deze uitstekende toegangsmogelijkheden gaan gepaard met uitgebreid gebruik. In de leeftijdscategorieën 12–25 jaar en 25–44 jaar maakt slechts tot 1 procent van de Nederlanders nooit gebruik van het internet. Alleen onder de Nederlanders van 65 jaar en ouder bevindt zich nog een aanzienlijke groep niet-gebruikers; in 2010 maakte 40 procent van hen geen gebruik van het internet. Deze groep wordt overigens snel kleiner, in 2005 was nog 64 procent van de 65-plussers nooit online.

Mobiel internet

Mobiel internet neemt een vlucht. Van alle telefoons was in 2010 ongeveer 25 procent een smartphone, dit percentage loopt naar verwachting op tot zo'n 75 procent in 2015 (GfK). De populariteit van smartphones, en de opkomst van tablet computers, leiden tot een

sterke groei in het mobiele dataverkeer en mobiel internet. In het eerste half jaar van 2010 was het mobiele dataverkeer ruim twee keer zo groot als het jaar ervoor (Opta).

Samengevat heeft Nederland uitstekende toegang tot internet, een bevolking en overheid die hier uitgebreid gebruik van maken en aanzienlijke economische activiteit van consument en bedrijfsleven.

Maar hoe groot is nu de Nederlandse interneteconomie? Hoe groot is haar belang vergeleken met andere sectoren? En hoe hard groeit ze? Hoewel diverse onderzoeken deelvragen adresseren, is opmerkelijk genoeg de omvang van de Nederlandse interneteconomie nog niet integraal onderzocht. Mogelijk omdat de antwoorden niet eenvoudig te vinden zijn. Niettemin zijn dit belangrijke vragen, zowel voor beleidsmakers als voor het bedrijfsleven.

Door de omvang van de Nederlandse interneteconomie te becijferen en ook de bredere economische aspecten ervan te verkennen, hopen we voor overheid en bedrijfsleven een basis te bieden voor het nemen van beter onderbouwde strategische en beleidsmatige beslissingen.

De omvang van de interneteconomie

De eerste graadmeter voor de impact van het internet op de Nederlandse economie vinden we door te bepalen welk gedeelte van het bruto binnenlands product (bbp) direct toegerekend kan worden aan het internet. Welk deel van het bbp bestaat uit online consumptie en aankopen, uit investeringen in internet-capaciteit en uit de netto export van internetdiensten en producten? Het internet-bbp is weergegeven als de kern in figuur 1.

De economische invloed van het internet gaat, uiteraard, veel verder. Het veroorzaakt golven van verandering die de gehele economie en samenleving beïnvloeden, maar die niet of alleen indirect terug te vinden zijn in het bbp¹. Deze invloeden worden in figuur 1 weergegeven in de drie ringen; de mate waarin de verschillende invloeden economisch meetbaar zijn, neemt naar buiten toe af.

1. Wij hebben de omvang van de interneteconomie bepaald met behulp van de zogenaamde uitgavenmethode. Deze methode berekent de totale uitgaven aan eindproducten en diensten. In een kader aan het eind van dit hoofdstuk staat meer informatie over deze methode en de gebruikte bronnen.

Figuur 1. Slechts een deel van de impact van het internet wordt meegerekend in het bbp

De kern: het internet-bbp

- ◇ Consumptie: zowel digitale transacties (zoals een digitaal abonnement op een krant) als bestellingen via internet van fysieke producten (zoals een boek)
- ◇ Bedrijfsinvesteringen in internet
- ◇ Overheidsbestedingen aan internet
- ◇ Netto export

Ring 1: aanvullende economische voordelen voor bedrijven en consumenten

- ◇ Handel tussen bedrijven via internet
- ◇ Online advertenties
- ◇ Voordelen voor consumenten:
 - Online informatie inwinnen, offline kopen
 - Kostenbesparingen van online aankopen tov de winkel
 - Consumer surplus van gratis online content

Ring 2: productiviteitsverbeteringen

- ◇ Productiviteitsstijging door inkoop via internet
- ◇ Productiviteitsstijgingen door procesoptimalisatie in de supply chain

Ring 3: maatschappelijke voordelen, en een enkele zorg

- ◇ Gratis 'user-generated' content (zoals Wikipedia)
- ◇ Sociale netwerken (bijvoorbeeld Hyves of LinkedIn)
- ◇ Fraude en privacy

Bron: BCG-analyse.

De Kern: het internet-bbp

In de Nederlandse interneteconomie ging in 2009 € 24,3 miljard om, goed voor 4,3 procent van het bbp². Hoewel niet volledig vergelijkbaar is het internet-bbp hiermee bijna net zo groot als de sectoren onderwijs en transport & logistiek, die ieder zo'n 4,5 procent van het bbp beslaan.

Consumptie neemt met € 11,9 miljard bijna de helft van deze kern voor haar rekening. Het grootste gedeelte hiervan bestaat uit goederen en diensten die consumenten online kopen. Denk hierbij aan volledig digitale transacties (het afsluiten van een digitaal abonnement op het NRC of het downloaden van muziek uit Apple's iTunes Store), maar ook aan transacties die beginnen op het internet, maar fysiek afgehandeld worden (het boeken van een vlucht op schiphol.nl of de aanschaf van een wasmachine op wehkamp.nl). Een deel van de internetconsumptie van € 2,6 miljard betreft uitgaven aan abonnementen en apparatuur die toegang geven tot het internet, zoals ADSL-verbindingen en smartphones.

Aan het internet gerelateerde investeringen, bijvoorbeeld kapitaalinvesteringen van telecombedrijven in hun infrastructuur, zijn goed voor € 7,2 miljard. Overheidsbestedingen (€ 4,6 miljard) en de netto export (€ 0,5 miljard) van internetgoederen en diensten maken de kern compleet.

De economische bijdrage van het internet is in Nederland kleiner dan in landen als het Verenigd Koninkrijk (7,2 procent) en Zweden (6,6 procent). De belangrijkste reden voor deze achterstand is het relatief beperkte bedrag dat Nederlandse consumenten op het internet besteden. In hoofdstuk twee wordt verder ingegaan op de achterliggende factoren.

Ring 1: aanvullende economische voordelen voor bedrijven en consumenten

In ring 1 plaatsen we economische voordelen voor bedrijven en consumenten die niet rechtstreeks mee worden genomen in het internetgerelateerde bbp. Daarbij gaat het vooral om offline aankopen na online onderzoek (de zogenaamde ROPO-bestedingen: Research Online, Purchase Offline). Maar ook de waarde van

gratis diensten, online advertenties en online handel tussen bedrijven.

Het internet heeft een sterk effect op het koopgedrag van consumenten en het keuzeproces dat daaraan vooraf gaat. Consumenten zoeken en vergelijken op het internet en kopen vervolgens offline voor ruim € 8 miljard aan goederen en diensten (ROPO). Dit bedrag is bijna net zo groot als de online consumptie in Nederland. Dit koopgedrag varieert sterk per productcategorie: 29 procent van alle auto's wordt online gekocht, tegenover slechts 3 procent van al het voedsel en overige kruidenierswaren. Daarnaast heeft de handel tussen consumenten onderling op websites als eBay.com en Marktplaats.nl een vlucht genomen die zonder het internet niet mogelijk was geweest en geniet de consument voordeel van gratis diensten zoals LinkedIn.

Het intensieve gebruik van het internet bij het onderzoeken, vergelijken en aankopen van producten en diensten heeft bijgedragen aan een sterke groei in online advertenties. De omzet in online advertenties lag volgens Nielsen in 2009 op € 815 miljoen, 45 procent hoger dan in 2006 en 22 procent van de totale mediabestedingen in Nederland.

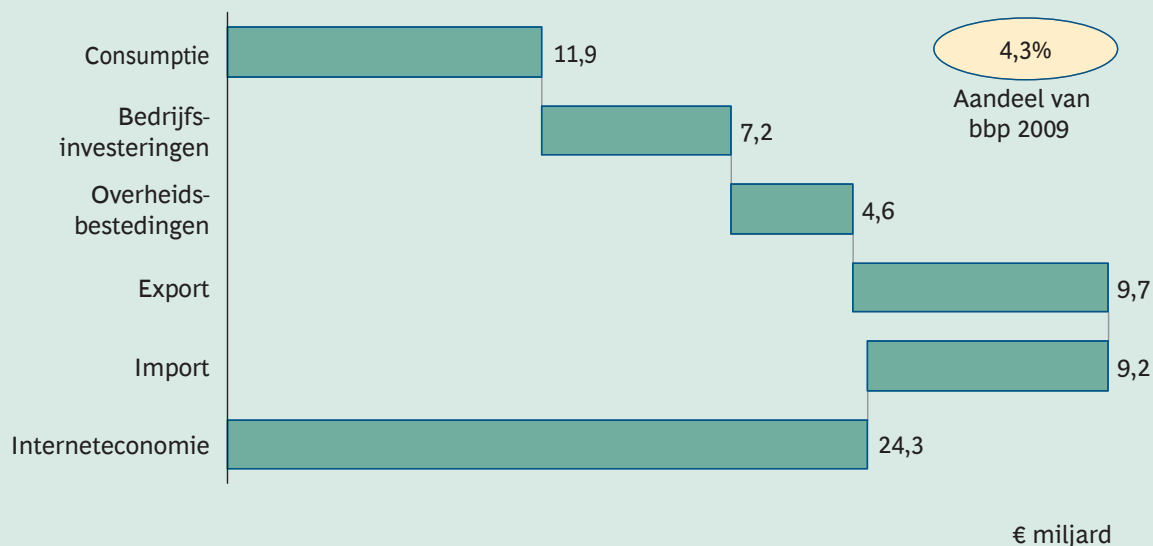
Het internet heeft zich daarnaast ontwikkeld tot een belangrijk kanaal waarlangs bedrijven hun onderlinge transacties afhandelen. In 2009 verliep volgens het CBS 17 procent van de inkoop van bedrijven en 14 procent van hun verkoop via internet, inclusief verkopen van bedrijven aan bedrijven.

Ring 2: productiviteitsverbeteringen

Niet alleen heeft het internet de manier waarop producten en diensten worden gekocht en vergeleken sterk veranderd, het heeft ook een grote invloed op de manier waarop deze geproduceerd en geleverd worden. Ring 2 omvat productiviteitsstijgingen die bedrijven dankzij het internet behalen, bijvoorbeeld door een deel van hun inkoop online te doen, een verbeterd inzicht in hun waardeketen of het aanboren van nieuwe afzetmarkten die offline niet rendabel te bedienen zouden zijn.

2. Dit bedrag geeft niet de groei van het bbp weer als gevolg van de opkomst van internet, maar is het gedeelte van het huidige bbp dat aan internet kan worden toegerekend.

Figuur 2. Online aankopen vormen de helft van de interneteconomie



Bron: Thuiswinkel; CBS; Ovum; Datamonitor; Eurostat; Economis; IntelligenceUnit; IDC; OECD; Gartner; Euromonitor; BCG-analyse.
Noot: Totalen/subtotalen kunnen door afronding enigszins verschillen.

Eurostat, het statistische bureau van de Europese Unie, deed in verschillende landen onderzoek naar deze effecten. Enkele van de resultaten voor Nederland zijn:

- ◇ Een toename van de online verkoop met 10 procent leidt in handelsbedrijven tot een productiviteitstijging van 2,7 procent.
- ◇ Een stijging van de online inkoop (e-procurement) met 10 procent levert productiebedrijven een 1,2 procent hogere productiviteit op.
- ◇ Een stijging van 10 procent in het aantal medewerkers met breedband internet leidt in de zakelijke en financiële dienstverlening tot een productiviteitsverbetering van 1,3 procent.

Toegang tot en het gebruik van internet kunnen dus langs verschillende wegen leiden tot een aanzienlijk hogere productiviteit.

Ring 3: maatschappelijke voordelen, en een enkele zorg

In ring 3 brengen we de effecten van het internet onder die economisch moeilijk meetbaar zijn, maar die wel de wijze waarop mensen samen leven en werken beïnvloeden: de opkomst van netwerksites als Facebook, het aangaan van relaties via datingsites, het delen van content door gebruikers van YouTube en Wikipedia en het onderhouden van contacten met familie en vrienden waar ook ter wereld door videobellen.

Ook enkele schadelijke gevolgen van het internet zoals nieuwe vormen van fraude en piraterij horen in deze ring thuis. Volgens onderzoek van het CBS zegt 77 procent van de Nederlandse internetgebruikers bang te zijn voor fraude of inbreuken op de privacy. Ongeveer 8 procent was in 2009 daadwerkelijk slachtoffer van online fraude. Meestal ging het om misbruik van persoonlijke gegevens of schending van privacy (5 procent van de internetgebruikers), maar in een aantal gevallen was er ook financiële schade door 'phishing' (2 procent) of door fraude met betaalkaarten of creditcards (1 procent).

Drie methoden om de omvang van een economie te berekenen

Er zijn drie methoden om het bruto binnenlands product (bbp) te berekenen. Het nadeel is dat deze methoden niet zijn ontwikkeld met internet in het achterhoofd.

De output- of productiemethode meet de waarde die de productie van goederen en diensten creëert. De inkomensmethode meet het totale door individuen en bedrijven verdiende inkomen. De uitgavenmethode meet de totale uitgaven aan goederen en diensten.

De outputmethode is theoretisch de beste manier om de bijdrage van internet te meten. Maar als we deze methode zouden gebruiken, moeten we elk product en elke dienst onder de loep nemen en vervolgens als een 'online' of een 'offline' transactie aanmerken. Met de huidige data is dit ondoenlijk.

De inkomensmethode heeft als nadeel dat er veel aannames gedaan moeten worden over het deel van de omzet van traditionele bedrijven dat aan het internet toe te wijzen is en over het deel van de omzet van multinationals dat aan Nederland toe te wijzen is. Door al deze aannames zou de uiteindelijke berekening in twijfel getrokken kunnen worden.

De uitgavenmethode geeft weer wat de bijdrage van consumenten, bedrijven en overheidsinstellingen is aan de interneteconomie en gebruikt een benadering van het totaal van de online componenten van alle andere sectoren. Met de uitgavenmethode wordt het totaal van de volgende vier categorieën berekend:

- ◇ *Consumptie*: goederen en diensten die Nederlandse huishoudens via het internet aanschaffen en uitgaven aan internettoegang, zowel de kosten voor internet-aanbieders als het aandeel in de apparaatkosten.
- ◇ *Investerings*: aan het internet gerelateerde kapitaalinvesteringen door telecommunicatiebedrijven en private investeringen in informatie- en communicatietechnologie (ICT).
- ◇ *Overheidsuitgaven*: aan het internet gerelateerde ICT-uitgaven door overheden en publieke organisaties.
- ◇ *Netto export*: geëxporteerde online goederen en diensten en ICT-apparatuur minus de import van deze goederen en diensten.

De uitgavenmethode heeft zeker ook tekortkomingen. Zo wordt de totale waarde van online verkochte goederen meegenomen omdat het een indicatie geeft van het belang van internet als retailkanaal. Echter, de meeste online transacties worden in de fysieke wereld afgehandeld en zijn daarom geen pure online transacties. Ze worden wel volledig meegerekend, omdat ze zonder het internet niet plaatsgevonden zouden hebben.

Natuurlijk zou het beter zijn om van elke schakel in de waardeketen de waarde te weten en die bedragen toe te kennen aan het internet. Helaas zijn hier onvoldoende data over beschikbaar waardoor zo'n schatting niet accuraat zou zijn.

Inbreuk op auteursrechten via het internet is een zorg voor de creatieve industrie. Tegelijkertijd biedt het internet kansen voor internetstart-ups met nieuwe businessmodellen als Spotify.com. Op deze van oorsprong Zweedse site luisteren duizenden Nederlanders legaal en soms gratis, soms betaald naar muziek via het internet.

Internetintensiteit

Het internet is een wereldwijd web, maar dat betekent niet dat het wereldwijd op dezelfde manier toegankelijk is of geaccepteerd en gebruikt wordt. Verschillen tussen landen zijn groot, ook als we ons beperken tot de economisch meest ontwikkelde landen die lid zijn van de OESO.

De capaciteit en snelheid van internetverbindingen in Zuid-Korea steken dankzij het uitgebreide glasvezelnet in het land met kop en schouders uit boven die in

andere landen. Het Verenigd Koninkrijk is een duidelijke koploper als het gaat om de online bestedingen van consumenten. In het algemeen blijven Zuid-Europese landen op het internet achter bij de noordelijker gelegen EU-landen.

Nederland op het wereldtoneel

Hoe staat het met de rol van het internet in Nederland vergeleken met de overige OESO-landen? Hoe sterk beïnvloedt het internet de bedrijvigheid in ons land? Hoe

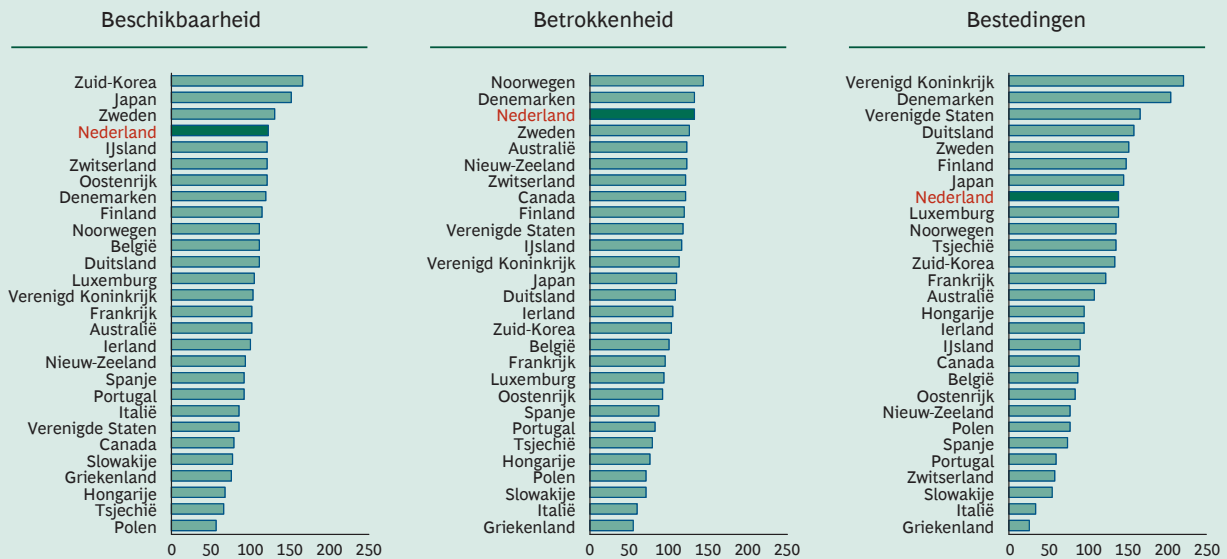
Figuur 3. Nederland heeft een hoge e-Intensity en staat op nummer vijf van de BCG e-Intensity Index

Land	Score	Land	Score
Denemarken	140	Oostenrijk	103
Zuid-Korea	139	België	102
Japan	138	Zwitserland	101
Zweden	134	Ierland	99
Nederland	129	Nieuw-Zeeland	95
Verenigd Koninkrijk	128	Canada	91
Noorwegen	125	Spanje	86
Finland	124	Tsjechië	83
Duitsland	120	Portugal	80
IJsland	111	Hongarije	76
Verenigde Staten	109	Slowakije	70
Luxemburg	109	Polen	65
Australië	108	Italië	63
Frankrijk	105	Griekenland	54

Bron: Akamai; Eurostat; Information Technology & Innovation Foundation; Organisation for Economic Co-Operation and Development; Verenigde Naties; MagnaGlobal; BCG-analyse.

Noot: Het meetkundige gemiddelde van de index is 100. De index is samengesteld in september 2010, voornamelijk op basis van 2010-data.

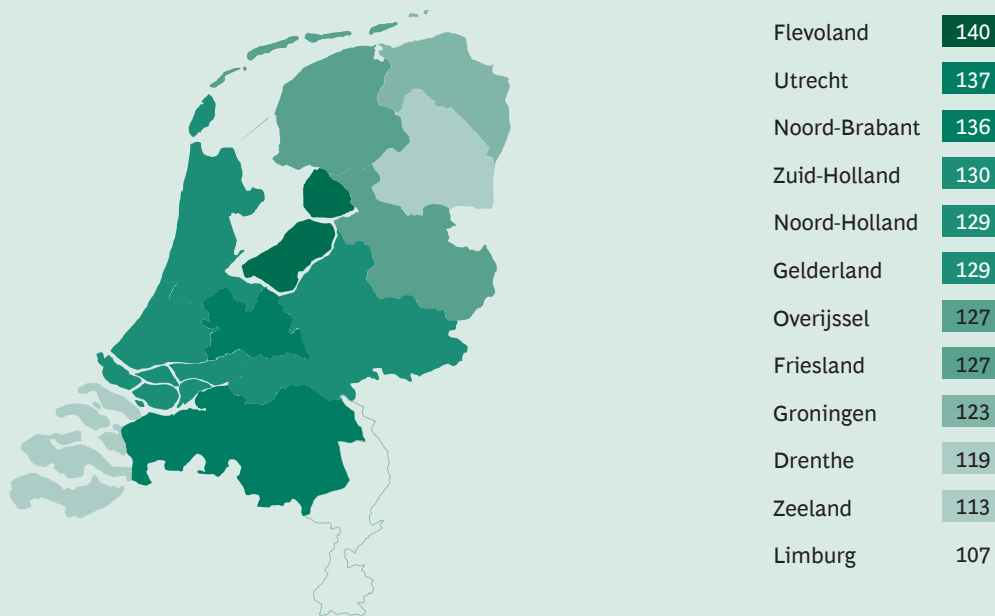
Figuur 4. Nederland scoort vooral op bestedingen lager dan andere landen



Bron: Akamai; Eurostat; Information Technology & Innovation Foundation; Organisation for Economic Co-Operation and Development; Verenigde Naties; MagnaGlobal; BCG-analyse.
Noot: Het meetkundige gemiddelde van de index is 100.

Figuur 5. Flevoland heeft de hoogste e-Intensity

Ook Limburg, de laagst scorende provincie, zit nog in de internationale top-15



Bron: Eurostat; CBS; Breedbandwinkel.nl; UPC; Ziggo; Delta; Vodaphone; KPN; T-Mobile; Stratix; Overheid monitor; TNS Nipo; BCG-analyse.

diep dringt het internet in de Nederlandse samenleving door?

Een antwoord op deze vragen is te geven met de BCG e-Intensity Index. Deze index omvat drie factoren die samen de internetactiviteit in een land bepalen³:

- ◇ *Beschikbaarheid*: hoe goed is de infrastructuur en hoe goed is het internet toegankelijk?
- ◇ *Betrokkenheid*: in welke mate betrekken consumenten, bedrijven en overheden het internet bij hun dagelijkse activiteiten en benutten ze de mogelijkheden die het internet biedt?
- ◇ *Bestedingen*: hoeveel geld besteden consumenten en bedrijven online aan e-commerce, reclame en publiciteit?

Deze index geeft hiermee inzicht in hoe de internetintensiteit in een land is opgebouwd en maakt ook een vergelijking tussen landen mogelijk (zie figuur 5).

Nederland staat met een BCG e-Intensity Index van 129 op de vijfde plaats in de wereld. Nederland ligt daarmee duidelijk voor op landen als Duitsland (120), de Verenigde Staten (109), Frankrijk (105) en België (102), maar blijft achter bij lijstaanvoerder Denemarken (140) en de Aziatische grootmachten Zuid-Korea (139) en Japan (138).

Binnen Nederland zijn de verschillen tussen provincies relatief beperkt. Flevoland is de provincie met de hoogste BCG e-Intensity (140) en Limburg heeft de laagste score (107). Om de score van Limburg in perspectief te plaatsen: met een score van 107 bevindt Limburg zich rond het niveau van Frankrijk (105) en de VS (109).

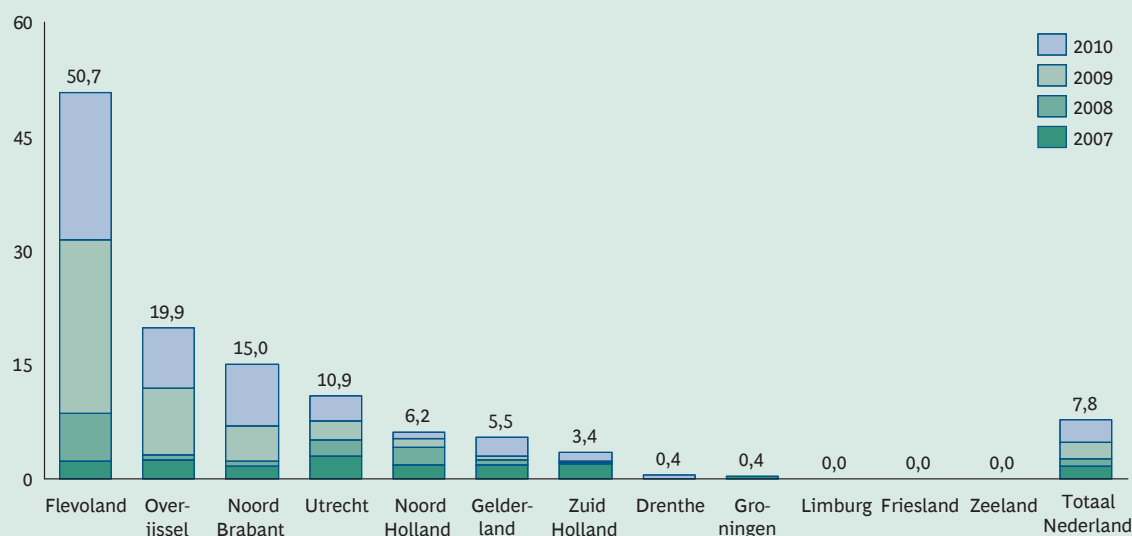
De Nederlandse variatie in regionale BCG e-Intensity scores is aanzienlijk lager vergeleken met die in andere landen. In het Verenigd Koninkrijk bijvoorbeeld, dat met 128 een vergelijkbare BCG e-Intensity heeft

3. De BCG e-Intensity Index is een combinatie van *beschikbaarheid* (deze factor weegt voor 50 procent mee) en de twee gebruiksmaatstaven *betrokkenheid* en *bestedingen* (met elk een aandeel van 25 procent). In de appendix is de methodologie van de BCG e-Intensity Index nader uitgewerkt.

Figuur 6. Grote verschillen tussen provincies in uitrol glasvezel

Flevoland, Overijssel, Noord-Brabant en Utrecht maken meeste voortgang

Percentage van de huishoudens die internettoegang via glasvezel kunnen krijgen (%)



Bron: Stratix (FTTH in The Netherlands 2010 Q1).

Nederland als knooppunt in het Europese internetverkeer

Het internet is een netwerk van netwerken. Internet providers koppelen hun netwerken aan elkaar om te zorgen dat gebruikers op het internet overal bij kunnen. Providers kunnen op twee manieren data uitwisselen. De eerste optie is om 'privaat' een rechtstreekse verbinding te maken tussen elkaars netwerken. De tweede optie is om met meerdere spelers op één publieke plek samen te komen waar je verbindingen kunt maken.

Dit soort publieke plekken heten Internet Exchanges en ze zijn als het ware de knooppunten van het internet. Amsterdam huisvest een van de belangrijkste knooppunten ter wereld, de Amsterdam Internet Exchange ofwel AMS-IX. Sinds januari van dit jaar telt AMS-IX meer dan 400 aangesloten partijen en het aantal deelnemers blijft snel groeien. Gezamenlijk verwerken deze 24 procent van het Europese internetverkeer dat over die publieke verbindingen gaat.

De eerste partijen die elkaar vonden in Amsterdam waren een aantal grote telecombedrijven als British Telecom, het Amerikaanse AT&T, France Telecom en Deutsche Telekom, plus Nederlandse partijen zoals de KPN en de eer-

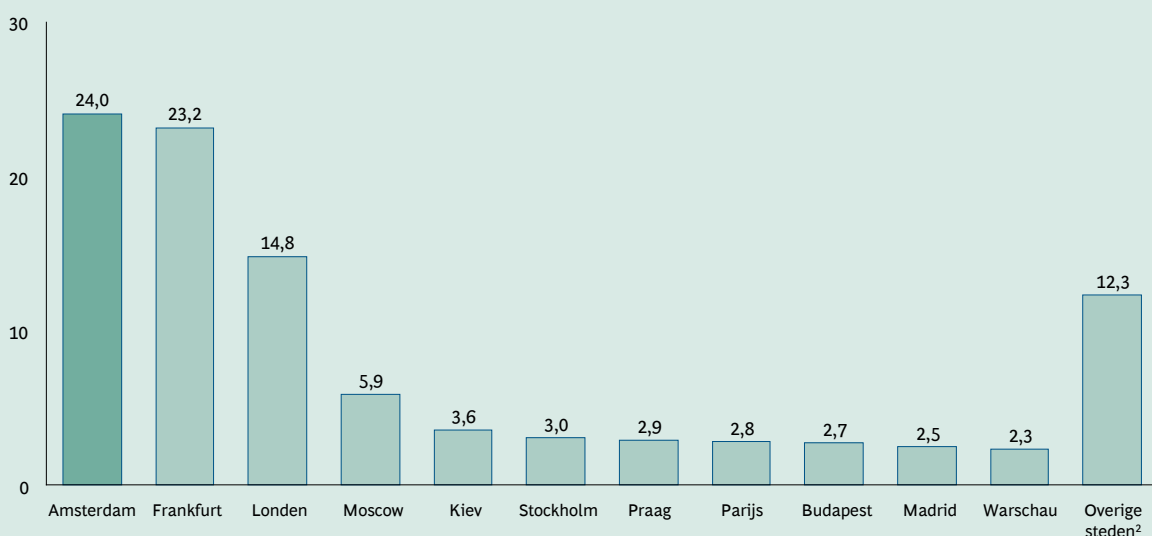
ste commerciële ISP's zoals XS4ALL en EuroNet. Amsterdam vormde voor de Europese spelers een centrale en neutrale locatie. Dat er bovendien al een transatlantische kabel met de VS lag, maakte Amsterdam tot een aantrekkelijke vestigingsplaats.

Het succes van een Internet Exchange is een kwestie van kritieke massa: Hoe meer partijen aangesloten zijn op een internetknooppunt, hoe aantrekkelijker het voor andere partijen wordt om zich ook aan te sluiten. AMS-IX is bovendien zeer open in het toelaten van nieuwe partijen. Om die redenen is zo'n 70 procent van de aangesloten partijen in Amsterdam afkomstig uit het buitenland.

De directe invloed van AMS-IX op de Nederlandse interneteconomie is beperkt, zo telt het bedrijf bijvoorbeeld maar enkele tientallen arbeidsplaatsen. Indirect is die invloed vele malen groter. Een belangrijke reden voor de Amerikaanse internetreus Cisco om zijn Europese hoofdkantoor met circa 1.100 medewerkers in Amsterdam te vestigen was de aanwezigheid van AMS-IX. Ook het Europese hoofdkantoor van LinkedIn is mede in Nederland gevestigd door de AMS-IX.

Amsterdam is het grootste publieke internetknooppunt van Europa

Percentage van Europees internetverkeer dat over internetexchanges gaat¹ (%)



Bron: European Internet Exchange Association (2010 Report on European IXPs).

¹ Alleen internetverkeer dat over Internet Exchanges gerouteerd wordt (dus exclusief Private Interconnect traffic).

² 69 andere steden die allemaal minder dan 1,5% van het publieke internetverkeer verwerken.

als Nederland, scoort Londen heel goed met 156 en Noord-Ierland matig met 96. In de hoog scorende Scandinavische landen is de variatie nog kleiner, zo haalt in Zweden bijvoorbeeld de best scorende regio 145 en de laagst scorende regio ‘slechts’ 126.

Om de relatieve sterktes en zwaktes van ons land op het internet aan het licht te brengen, analyseren we in de rest van dit hoofdstuk de scores op de drie factoren beschikbaarheid, betrokkenheid en bestedingen.

Beschikbaarheid

De toegang tot het internet is in Nederland uitstekend te noemen. Nederland staat in de wereldwijde ‘Beschikbaarheid’-ranglijst op een vierde plaats. Meer dan 90 procent van de consumenten heeft thuis toegang tot internet (CBS), meestal via vaste breedbandverbindingen die in nagenoeg het hele land verkrijgbaar zijn. Vrijwel alle kabelbedrijven bieden een hoge downloadsnelheid van 120 Mbps aan en ADSL-providers een snelheid van maximaal 50 Mbps. Daarmee is de capaciteit van de breedbandverbindingen voldoende voor bijna alle huidige toepassingen. Nederland heeft ook een landelijk dekkend netwerk voor mobiele internetverbindingen.

Gerekend naar de snelheid van zijn breedbandverbinding staat de Nederlandse gebruiker volgens Speedtest.net in de wereldwijde top tien, met een gemeten snelheid van gemiddeld 24 Mbps. Zuid-Koreaanse gebruikers hebben met 31 Mbps verreweg de snelste internetverbindingen ter wereld, gebruikers in West-Europese landen als Zweden (18 Mbps), Denemarken (13 Mbps) en het Verenigd Koninkrijk (8 Mbps) blijven achter bij ons land.

De uitrol van glasvezel verloopt in Nederland zeer geleidelijk. In de afgelopen vier jaar is ongeveer 8 procent van de Nederlandse huishoudens aangesloten op glasvezel. De snelheid waarmee glasvezel in Nederland wordt uitgerold, verschilt aanzienlijk per provincie. In Flevoland heeft ruim de helft van de huishoudens de mogelijkheid om via glasvezel toegang tot het internet te krijgen. Koploper Flevoland wordt gevolgd door Overijssel (20 procent), Noord-Brabant (15 procent) en Utrecht (11 procent).

Om ook op lange termijn de goede positie op het gebied van beschikbaarheid van Nederland te behouden en om nieuwe toepassingen mogelijk te maken, is het belangrijk dat Nederland blijft investeren in nieuwe technologie, zoals glasvezel en breedband mobiel internet. Deze technologieën maken toepassingen mogelijk die steeds snellere verbindingen vereisen, zoals ‘cloud computing’, het verzenden en ontvangen van grote videobestanden en videobellen.

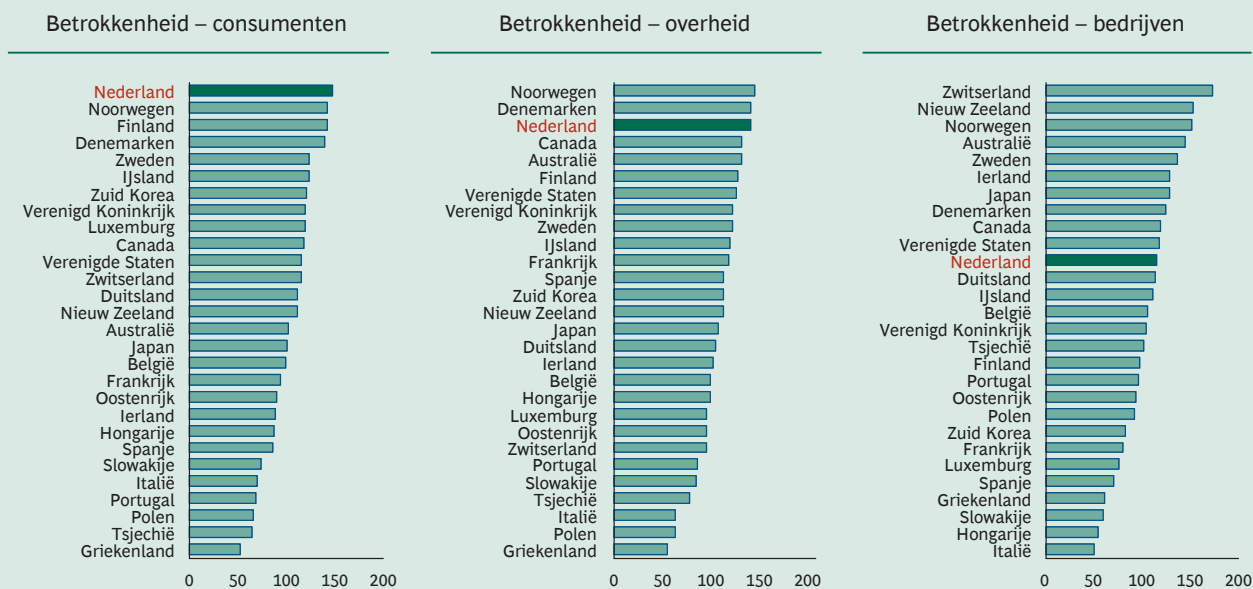
Betrokkenheid

Nederland staat wereldwijd op een derde plaats op ‘Betrokkenheid’, de mate waarin consumenten, bedrijven en overheden het internet betrekken bij hun dagelijkse bezigheden.

Deze hoge notering is vooral toe te schrijven aan de Nederlandse consumenten; volgens de BCG e-Intensity Index zijn zij de meest actieve gebruikers van het internet ter wereld. Illustratief hiervoor zijn de ruim 9 miljoen geregistreerde Nederlandse Hyves-gebruikers. Ook de zakelijke netwerksite LinkedIn en de coöperatieve internetencyclopedie Wikipedia laten die Nederlandse omarming van het internet zien: Nederlanders zijn relatief het best vertegenwoordigd op LinkedIn na de Verenigde Staten en de Nederlandse Wikipedia staat in de top 10 gerekend naar het aantal pagina’s per internetgebruiker met Nederlands als moedertaal.

Het merendeel van de Nederlanders is gewend bankzaken via het internet te regelen; 65 procent van de Nederlanders is minimaal eens per maand aan het internetbankieren (OECD). In Europa is dit alleen in Noorwegen (71 procent) en Finland (66 procent) zo ingeburgerd. In landen als Frankrijk, Duitsland en het Verenigd Koninkrijk ligt dat percentage rond de 30 procent. Bijna de helft van de Nederlanders (45 procent) gebruikt het internet om spelletjes te spelen of muziek te luisteren (OECD). Alleen Zuid-Korea (44) komt daarbij in de buurt, in Duitsland (21) en België (23) ligt dat percentage ongeveer de helft lager. In Finland en Nederland zoekt respectievelijk 47 en 45 procent van de inwoners online zorginformatie op, meer dan in Duitsland (41) en zelfs aanzienlijk meer dan in de Verenigde Staten (27) of Zweden (25).

Figuur 7. Betrokkenheid van Nederlandse bedrijven bij internet blijft achter



Bron: Akamai; Eurostat; Information Technology & Innovation Foundation; Organisation for Economic Co-Operation and Development; Verenigde Naties; MagnaGlobal; BCG-analyse.

Noot: Het meetkundige gemiddelde van de index is 100.

Ook de overheid levert een bijdrage aan de hoge Nederlandse score op ‘Betrokkenheid’; alleen de Noorse en Deense overheden doen op dit gebied meer. Ruim 8 miljoen Nederlanders gebruiken bijvoorbeeld DigiD, een digitale identificatiemethode, bij hun online communicatie met de overheid, bij het aanvragen van kinderbijslag tot het versturen van hun belastingaangiftes. Van alle belastingaangiftes wordt inmiddels 90 procent digitaal verstuurd.

Van alle basisscholen en middelbare scholen in Nederland heeft 95 procent internettoegang (OECD). Alleen de Verenigde Staten (97), Australië (95), Denemarken (95), Finland (92) en IJsland (92) behalen een vergelijkbare score. In Duitsland (63) en België (74) hebben beduidend minder scholen toegang tot het internet.

Bij bedrijven blijft de betrokkenheid bij het internet achter vergeleken met die van consumenten en overheden. Het Nederlandse bedrijfsleven komt met een 11e plaats niet in de top-10 als het gaat om betrokkenheid bij het internet. Landen die in dit opzicht hoog scoren doen dat voornamelijk doordat veel bedrijven online inkopen en/of verkopen. Aan de inkoopzijde blijft

Nederland met 37 procent van de bedrijven die een deel van zijn inkoop online doet ver achter bij koploper Zwitserland (75 procent) en ook bij Nieuw-Zeeland (66), Australië (58) en Noorwegen (54). Van de Nederlandse bedrijven heeft 22 procent een online verkoopkanaal, een stuk minder dan in Nieuw-Zeeland (42), Australië (33) en Zwitserland (31).

Het lijkt daarom dat Nederlandse bedrijven kansen laten liggen op het internet. In het volgende hoofdstuk gaan wij dieper in op het gebruik van het internet door bedrijven, in het bijzonder bedrijven in het midden- en kleinbedrijf.

Bestedingen

De score van Nederland op ‘Bestedingen’ blijft met een achtste plaats achter bij de scores op ‘Beschikbaarheid’ en ‘Betrokkenheid’. De Nederlandse consument heeft overal een zeer goede toegang tot het internet, voelt zich daarop ook uitstekend thuis, maar koopt er betrekkelijk weinig.

Het aantal Nederlanders dat wel eens op het internet aankopen doet ligt hoog. Volgens Eurostat kocht 67 procent van de Nederlanders in 2010 een product online. Alleen in Noorwegen (71) en Denemarken (68) is dit percentage hoger. Het Verenigd Koninkrijk (67) en Zweden (66) scoren even hoog als Nederland, Duitsland en Finland (beide 59) komen lager uit.

Wat achterblijft in Nederland zijn de bedragen die de consument online uitgeeft. Een gemiddeld Nederlands huishouden besteedt jaarlijks zo'n € 15.000 aan winkeluitgaven, waarvan circa 11 procent online. Dit percentage is in het Verenigd Koninkrijk ongeveer twee keer zo hoog.

De achterstand in online bestedingen ten opzichte van landen als Denemarken en het Verenigd Koninkrijk is, gezien de hoge Nederlandse scores op 'Beschikbaarheid' en 'Betrokkenheid', opmerkelijk. Een mix van factoren zou dit kunnen verklaren:

- ◇ Tot voor kort waren creditcards de dominante betaalmethode op het internet. De lage penetratie van creditcards in Nederland is waarschijnlijk een barrière geweest om online te kopen. Met iDEAL, de online betaalmethode die door een aantal grote Nederlandse banken gezamenlijk is ontwikkeld, heeft de Nederlandse consument nu een vertrouwde en populaire manier om online te betalen. Dit betaalmiddel maakt dan ook een sterke groei door: tussen 2006 en 2010 is het aantal iDEAL-transacties elk jaar ongeveer verdubbeld.
- ◇ Veel bekende winkelmerken zijn pas recent grootschalig actief op het internet geworden. Aan de aanbodkant is ook het Nederlandse midden- en kleinbedrijf online minder actief dan mogelijk is. Dit blijkt uit de resultaten van onze enquête onder mkb'ers die worden besproken in het volgende hoofdstuk. De toegenomen activiteit van grote retailers en de snelle uitbreiding van het aantal winkels met het Thuiswinkel-waarborg, van circa 200 in 2005 naar ongeveer 1.200 nu, vergroten het vertrouwen van consumenten in online aankopen. Van de Nederlanders is 72 procent eerder geneigd iets op een website te kopen als ze daarop het Thuiswinkel-logo zien (TNS Nipo).

iDEAL

Vijf jaar na de marktintroductie is iDEAL een doorslaand succes: 54 procent van de Nederlanders zegt zijn laatste online aankoop met iDEAL betaald te hebben. De aloude acceptgiro is met 22 procent op afstand tweede. Internationaal veel gebruikte methodes als PayPal of de creditcard werden ieder door slechts 5 procent van de Nederlanders gebruikt.

In 2005 lanceerden de drie grote Nederlandse banken (Postbank/ING, ABN AMRO, Rabobank) met iDEAL hun gezamenlijke online betaalsysteem. In het jaar daarop werd iDEAL zo'n 5 miljoen keer gebruikt om aankopen op internet te betalen. Inmiddels bieden negen consumentenbanken dit betaalsysteem aan hun klanten en lag het aantal iDEAL-betalingen in 2010 op bijna 70 miljoen. Het aantal transacties met iDEAL is tussen 2006 en 2010 min of meer ieder jaar verdubbeld.

Vergelijkbare betalingssystemen in andere Europese landen zijn veel minder succesvol, via het Duitse Giro-pay-systeem bijvoorbeeld werden in 2009 slechts 4,6 miljoen transacties afgewikkeld. Dit komt neer op minder dan 1 procent van de online transacties in Duitsland.

Een van de redenen voor het succes van iDEAL is dat Nederland een beperkt aantal (consumenten) banken heeft, waardoor het bereiken van overeenstemming en daarmee een gezamenlijke oplossing gemakkelijker is. Ter vergelijking: bijna alle Nederlandse consumenten kunnen iDEAL gebruiken terwijl minder dan de helft van de Duitse consumenten de mogelijkheid heeft om Giro-pay te gebruiken¹.

Er zijn ook meer tastbare succesfactoren achter iDEAL te noemen. Er lag een duidelijk gat in de markt vanwege het beperkte gebruik van creditcards in Nederland. De lage kosten (€ 0,60 of minder per transactie) voor retailers hebben een snelle acceptatie door aanbieders op internet in de hand gewerkt. En dat iDEAL gebruik maakt van de internet-omgeving van de eigen bank van consumenten creëert een groot gebruiksgemak en geeft vertrouwen in de veiligheid van het betaalsysteem.

1. Meer dan 80 procent van de Duitsers doet zijn bankzaken bij een van de banken die aangesloten is bij Giro-pay. Maar aangezien volgens Forrester slechts 42 procent van de Duitsers gebruik maakt van internetbankieren, is het bereik van Giro-pay toch beperkt.

- ◇ Nederland is een klein en dichtbevolkt land waar winkels vaak dichtbij zijn. Dat verkleint de noodzaak om op internet te kopen.
- ◇ Pakketbezorging sluit niet altijd aan bij de wensen van consumenten. Zo worden hoge verzendkosten en de geringe invloed op het aflevermoment door respectievelijk 24 en 15 procent van de consumenten genoemd in de top drie van nadelen van online winkelen⁴. Bezorgers beginnen daar nu op in te spelen door grotere transparantie over aflevertijden, meer afhaalallocaties en meer bezorgingen 's avonds of in het weekend. Zo gebruikt TNT al 2.000 afhaallocaties in Nederland en opent het bedrijf in de

supermarkten van Albert Heijn honderden nieuwe servicepunten waar pakketjes opgehaald kunnen worden.

Ontwikkelingen op het gebied van betalingsmogelijkheden, een groter aanbod van betrouwbare merken, certificering en verbetering van afleveringssystemen zullen ertoe leiden dat de online uitgaven in de toekomst zullen stijgen. Onze groeiverwachtingen voor de Nederlandse interneteconomie werken we in het volgende hoofdstuk verder uit.

4. Blauw Thuiswinkel Marktmonitor Q1 2010.



Kansen voor het mkb op het internet

Een handvol multinationals bepaalt meestal sterk het beeld van het bedrijfsleven in een land. De kwartaalcijfers van deze bedrijven zijn nieuws, bestuursleden spelen een prominente rol in de media en multinationals zijn populaire werkgevers onder studenten. In de schaduw van die multinationals is het echter het midden- en kleinbedrijf (mkb) dat vaak de drijvende kracht is achter de nationale welvaart. Nederland telt ruim 840.000 mkb-bedrijven terwijl er slechts iets meer dan 3.000 bedrijven zijn die te groot zijn voor die kwalificatie⁵.

Dankzij het internet is het voor veel mkb-bedrijven mogelijk te werken op een manier die eerder alleen voor bedrijven met meer schaalgrootte en meer beschikbare middelen was weggelegd. Het internet biedt nieuwe kansen aan het mkb, zowel aan starters met een businessmodel dat volledig gebaseerd is op het internet als aan gevestigde bedrijven die op nieuwe manieren bestaande en nieuwe markten kunnen bedienen.

Zo levert WoodWing uit Zaandam software waarmee uitgeverijen hun publicaties efficiënt op verschillende media als print, websites en smartphones kunnen aanbieden. De publicatie van Time Magazine op de iPad kwam tot stand mede dankzij de technologie van het Nederlandse WoodWing.

Vanuit twee bloemenwinkels in Middelharnis en Stelendam op Goeree-Overflakkee begon bloemen.net in 2003 met de verkoop van bloemen via internet. Hiermee zijn klanten in binnen en buitenland in bereik voor Bloemen.net, dat zijn grootste klanten inmiddels in de Randstad heeft.

Het internet lijkt ook bij te dragen aan de vrouwenparticipatie in het bedrijfsleven. Volgens cijfers van de Kamer van Koophandel ligt het percentage vrouwen onder internetondernemers op 42, aanzienlijk hoger dan de 28 procent vrouwen onder alle ondernemers.

Het internet egaliseert het speelveld voor mkb'ers op een aantal verschillende manieren:

- ◇ Geografische expansie is mogelijk zonder fysiek in nieuwe, ver weg gelegen markten aanwezig te zijn. Via Myngle.com krijgen studenten uit meer dan honderd verschillende landen les in 45 verschillende talen. In een virtueel klaslokaal hebben zij contact met docenten die in hun moedertaal communiceren.
- ◇ Het productaanbod op een website kan praktisch onbeperkt groot zijn zodat ook producten waarvoor maar een kleine groep klanten bestaat (de zogeheten 'long tail') toch winstgevend verkocht kunnen worden. Bol.com biedt meer verschillende boeken aan dan een traditionele boekwinkel ooit op de plank kan hebben liggen.
- ◇ Dankzij een verbeterde automatisering en informatievoorziening binnen waardeketens kunnen bedrijven hun efficiency en productiviteit verhogen. Yoursurprise.nl biedt ruim 800 verschillende cadeaus aan waarvan het maar de helft zelf vervaardigt. Bestellingen van klanten op hun website worden vaak rechtstreeks, zonder tussenkomst van Yoursurprise, doorgezet naar de betreffende fabrikant die vervolgens de productie en de verzending naar de klant verzorgt.

5. Cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Het CBS rekent bedrijven met minder dan 250 werknemers tot het mkb.

Succes van het MKB op het internet



Jolidé is een keten van drie snackbars in Utrecht en Houten. Het bedrijf bezorgt snacks ook thuis en heeft hiervoor 22 brommers rijden. Van de thuisbezorgde bestellingen komt 40 procent via het internet binnen

- ◇ Medewerkers: 40
- ◇ Jaar opgericht: 1976
- ◇ Foto: Dennis van Leeuwen, mede-eigenaar



gefelicitaART bezorgt door heel Nederland chocolade en taarten, waarvan er jaarlijks meer dan 120.000 besteld worden via internet. Het bedrijf werkt samen met 300 bakkers in Nederland en heeft een eigen bakafdeling voor bijzondere taarten.

- ◇ Medewerkers: 6
- ◇ Jaar opgericht: 1997
- ◇ Foto: John van Vessem, directeur



Interapy was de eerste zorginstelling ter wereld die via internet psychische klachten behandelt met online consulten. Interapy is gecertificeerd door de Inspectie voor de Gezondheidszorg en behandelt jaarlijks 2.000 tot 3.000 mensen, onder wie Nederlandse expats en medewerkers van Buitenlandse Zaken.

- ◇ Medewerkers: 53
- ◇ Opgericht: 2001
- ◇ Foto: Bart Schrieken, directeur zorg



WoodWing ontwikkelt software die uitgeverijen in staat stelt efficiënt en cross-mediaal uit te geven in print, online, mobiel of op tablet computers. Het bedrijf rekent uitgevers zoals Veronica, Sanoma en Weekbladders tot klant, maar ook de ANWB, de Verenigde Naties en verzekeraar Allianz.

- ◇ Medewerkers: 90
- ◇ Jaar opgericht: 2000
- ◇ Foto: Hans Janssen, directeur



Bloemist **Viskil** in Middelharnis op Goeree-Overflakkee begon in 2003 met verkoop via internet. Inmiddels wordt 30% van de omzet online geboekt en worden er jaarlijks bijna 10.000 bossen bloemen, ballonnen en cadeauartikelen verstuurd naar binnen- en buitenland.

- ◇ Medewerkers: 14
- ◇ Opgericht: 1952
- ◇ Foto: Anita Viskil, derde generatie mede-eigenaar



Via **Myngle** geven honderden docenten in hun moedertaal les aan studenten via het internet. Maandelijks zijn er meer dan 2.000 lessen via Myngle in 45 talen, uiteenlopend van Engels tot Japans en van Filippijns tot Swahili.

- ◇ Medewerkers: 6 in Nederland, 7 off-shore
- ◇ Jaar opgericht: 2007
- ◇ Foto: Marina Tognetti, oprichter

- ◇ Het internet maakt grootschaliger en intensievere samenwerking met klanten, leveranciers en partners mogelijk. Zo heeft Bloemen.net een koppeling met het administratieve systeem van een energieleverancier. Voor de energieleverancier gemakkelijk, want hiermee worden alle bloemen vanuit het eigen systeem bij één adres besteld en verloopt de administratieve afhandeling automatisch, wat veel kosten bespaart. Voor de bloemist uit “Menheerse” was dit zonder internet niet mogelijk geweest.
- ◇ Betere mogelijkheden voor consumenten om verschillende aanbieders te vergelijken, zetten tussenpersonen buitenspel en zorgen ervoor dat kleinere of beginnende bedrijven het op kunnen nemen tegen grote of gevestigde namen. Brand New Day begon in 2010 als uitdager op de verzekeringsmarkt en werd door de Consumentenbond al na een maand uitgeroepen tot beste aanbieder van beleggingskoopsofpolissen.

YourSurprise: “Het is een simpel sommetje”

Zes miljard mensen die allemaal wel eens een cadeau willen geven. Een traditionele cadeaumarkt die nog nauwelijks actief was op internet. Daar moest “iets groots” omheen te bouwen zijn, dachten de net afgestudeerde Wouter de Vries en zijn compagnon Gerbrand Verton. Met dat idee, en een startkapitaal van € 7.000, ging YourSurprise in 2005 van start in een ruimte boven een schoenenwinkel in Zierikzee. “Je moet wel echt naïef zijn om aan zoiets te beginnen”, zegt De Vries nu, terugkijkend op die startperiode.

Het eerste product was een cd met daarop een liedje, door klanten te personaliseren door informatie als naam, leeftijd en het gewenste thema op te geven. Dat idee, het persoonlijk maken van cadeaus, is terug te vinden in alle ruim 800 producten die nu op yoursurprise.nl worden aangeboden. Maandelijks kopen meer dan 10 duizend klanten daar hun cadeau, van een chocoladebeer met foto tot een tegoedbon voor een uurtje in een Lamborghini. De persoonlijke liedjes staan nog altijd in de omzettoptop 5.

Die groei is niet alleen gebaseerd op de combinatie van naïef optimisme en ondernemerszin. Vanaf de start was er een internationale ambitie – van het eerste liedje werd ook direct een Engelse versie opgenomen – en werd YourSurprise zeer strak en zakelijk aangestuurd. “Onze stelregel is altijd geweest dat we alleen investeren in zaken die omzet opleveren”, zegt De Vries. “In het begin probeer

je van alles en kijk je of het werkt. Later, als het eenmaal werkt, moet je je elke dag afvragen of het nog de effectiefste manier is. Zo hebben we veel geleerd over online marketing, maar er is niet één reden aan te wijzen voor ons succes. Je moet een combinatie vinden van honderd dingen die je goed doet.”

De kennis over online marketing die YourSurprise heeft opgedaan, zorgt ervoor dat zo’n 80 procent van de klanten binnenkomt via product- of themagerichte advertenties

en zoekopdrachten. Een dergelijke efficiency is ook nodig. “Een jaar of vijf geleden kon je ook met een krakemikkige website nog geld verdienen, maar die tijd ligt ver achter ons. De advertentiekosten liggen nu zo hoog dat je een heel hoge conversie moet halen om ze rendabel te laten zijn.”

YourSurprise neemt deel in het Groeiversneller programma van Economische Zaken en is nog even ambitieus als bij de start. Gevraagd naar de doelstellingen voor 2015 klinkt bij De Vries ook nog steeds iets van het aanvankelijke naïeve optimisme door: “Het is een simpel sommetje. Er zijn nu eenmaal veel meer buitenlanders dan Nederlanders, dus tegen die tijd moet zo’n 70 procent van onze omzet uit het buitenland komen. Daarvoor moeten we dan ook stappen hebben gezet in Azië en de VS.”



Bij het onderzoeken van de economische invloed van het internet in Nederland verdient het mkb dan ook speciale aandacht. Wij hebben daarom onderzoeksbureau TNS-NIPO gevraagd een enquête uit te voeren bij 735 mkb-bedrijven om hun internetactiviteiten in kaart

te brengen. Grofweg de helft (46 procent) van de respondenten gebruikt het internet intensief, bijvoorbeeld voor online marketing of verkoop. Van de overige bedrijven heeft 30 procent wel een website, maar wordt die niet gebruikt voor rechtstreekse commerciële doeleinden.

Spil Games: “Wij bieden veel voor gratis”

Rond 2000 waren we al internetondernemers”, zegt Peter Driessen, CEO en mede-oprichter van Spil Games uit Hilversum, een van de grootste aanbieders van online games ter wereld. Maar in die dagen waren spelletjes nog bijzaak. Driessen hield zich vooral bezig met het ontwikkelen van online communities op websites als leerlingen.com en chatten.nl met het idee om de bezoekers in te schakelen bij productontwikkeling of marktonderzoek. De spelletjes op deze sites waren populair maar toen nog niet bedoeld om bezoekers met elkaar in contact te brengen.

In 2004 volgde de aankoop van spelletjes.nl, een portal met destijds 40 duizend bezoekers per dag. Het bleek de doorbraak voor Spil Games. “Nederland liep toen nog voorop in Europa als een van de weinige landen met goede breedbandverbindingen. Die heb je nu eenmaal nodig voor spelletjes, en zonder die infrastructuur hadden wij in Nederland niet bestaan”, zegt Driessen. “Nu konden wij snel doorpakken, goedkoop domeinnamen als jeux.fr en games.co.uk kopen, onze spelletjes lokaal maken voor de verschillende taalgebieden en zo heel snel internationaal groeien.” Driessen maakt zich sterk voor het behoud van die goede Nederlandse uitgangspositie “Ik geloof niet in subsidies voor ondernemers, ik geloof in investeringen in infrastructuur. Dat trekt vanzelf slimme, ambitieuze ondernemers aan die daarop successen kunnen bouwen. Nederland mist nu de boot met mobiele breedbandverbindingen. Als daar meer in geïnvesteerd zou worden dan weet ik zeker dat er hier een hele nieuwe groeisector kan ontstaan.”

Inmiddels trekt spelletjes.nl dagelijks zo'n 200 duizend bezoekers, alle verschillende sites van Spil Games zijn samen goed voor 130 miljoen unieke bezoekers per

maand. Wat heeft gezorgd voor deze enorme groei? “Wij bieden veel voor gratis”, lacht Driessen. “Wij zijn eerder heel goede marketeers dan heel goede technenuten. Er zijn weinig spelletjes-portals die zo duidelijk denken in doelgroepen als wij. Wij richten ons op ‘Teens’, ‘Family’ en ‘Girls’. De laatste doelgroep wordt bediend via het GirlsGoGames platform dat met meer dan 4.000 spelletjes in 19 talen maandelijks 28 miljoen unieke bezoekers trekt.

De afgelopen jaren kwamen de inkomsten van Spil Games grotendeels uit advertenties. Dat verandert in hoog tempo. Online spelletjes spelen is niet langer een individuele bezigheid, spelers willen contact met andere spelers. En zo is Driessen weer bezig met het opbouwen van communities, net als in zijn beginjaren als internetondernemer.

“We zijn nu zwaar aan het investeren in een sociale laag achter veel van onze games waarin gebruikers hun profiel, hun avatar, hun vriendenlijst en dergelijke kunnen bijhouden.” Spil Games mikt daarmee niet alleen op een groei in het aantal gebruikers – over drie jaar moeten er dat zo'n 200 miljoen per maand zijn, de helft meer dan nu – maar ook op een groei van hun loyaliteit. Het bedrijf weet die toenemende klantenloyaliteit uitstekend om te zetten in nieuwe inkomsten. Dit jaar komt naar verwachting een kleine 30 procent van de omzet van spelers die binnen hun spel extra punten, munitie, levens en dergelijke kopen. Vorig jaar lag dat percentage nog rond de tien. Bovendien wordt Spil Games met loyalere klanten nog aantrekkelijker voor adverteerders. “We weten nu gewoon veel meer van onze bezoekers en de advertentie-inkomsten groeien daarop mee. Ik verwacht dat we onze jaarlijkse omzetgroei van 50 tot 60 procent nog wel een paar jaar vast kunnen houden.”



Van de ondervraagde mkb'ers heeft 24 procent geen website.

De bedrijven die het internet intensief gebruiken zijn van 2007 tot en met 2009 met gemiddeld 3,1 procent per jaar gegroeid, nota bene in een periode waarin Nederland een recessie doormaakte en het totale bbp niet is gegroeid. Bedrijven met alleen een website vergrootten hun omzet in die jaren met gemiddeld 2,1 procent per jaar terwijl de bedrijven zonder online aanwezigheid een jaarlijkse daling van 0,3 procent lieten zien.

Dezelfde rangorde wordt gevonden voor het deel van de verkopen dat buiten Nederland wordt gerealiseerd. Ook hier scoren de bedrijven die intensief het internet gebruiken het hoogst met 11,8 procent, gevolgd door de bedrijven met alleen een website met 7,0 procent en de offline bedrijven met 4,1 procent.

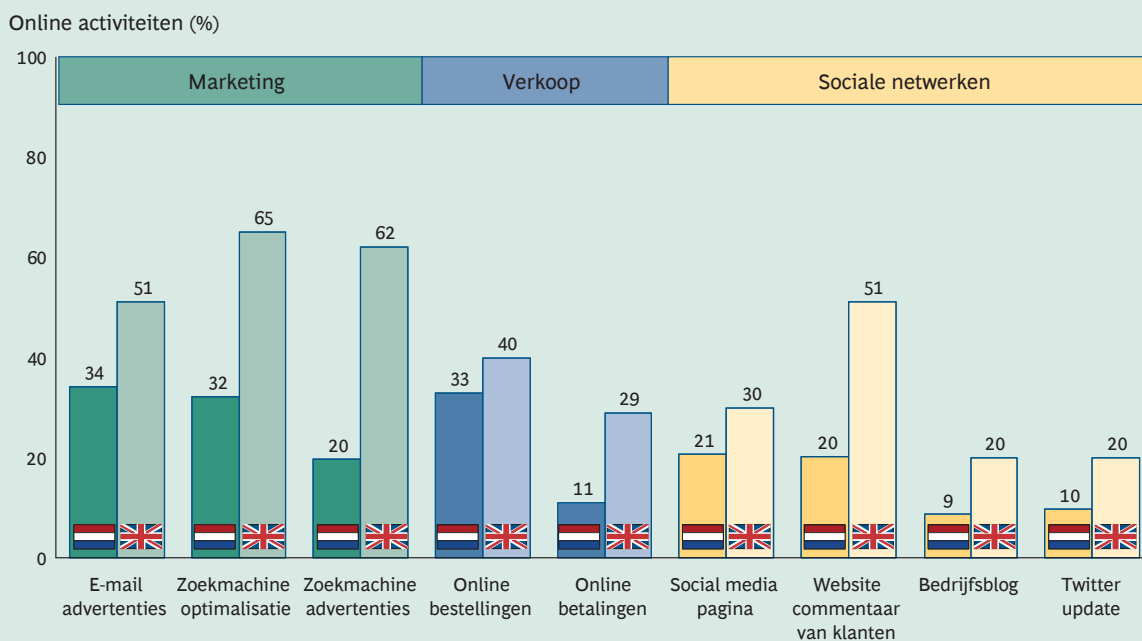
Bedrijven die het internet intensief gebruiken doen dat vooral voor marketingdoeleinden als het adverteren via e-mail en zoekmachines en het optimaliseren van hun website voor zoekmachines. Het internet wordt door 33 procent van hen gebruikt als verkoopkanaal. De

relatief sterkste groei in hun online activiteiten ligt op het gebied van sociale netwerken: het gebruik van hun website voor het verzamelen van reacties van klanten, aanwezigheid op netwerksites als Facebook en het gebruik van Twitter worden vaak genoemd als nieuwe online activiteiten voor 2011.

Als aan de mkb-bedrijven die het internet intensief gebruiken gevraagd wordt naar de belangrijkste manieren waarop zij profiteren van het internet, dan komen daar de volgende resultaten uit:

1. We kunnen sneller feedback van klanten ontvangen (66 procent 'Eens' of 'Zeer eens').
2. Het werven van nieuw personeel verloopt gemakkelijker en sneller (57 procent).
3. We kunnen gericht adverteren (53 procent).
4. We hebben nieuwe klanten in andere delen van Nederland gewonnen (52 procent).

Figuur 8. Nederlandse bedrijven online minder actief dan Britse bedrijven



Bron: TNS Nipo-enquête onder 735 MKB-bedrijven; BCG analyse.

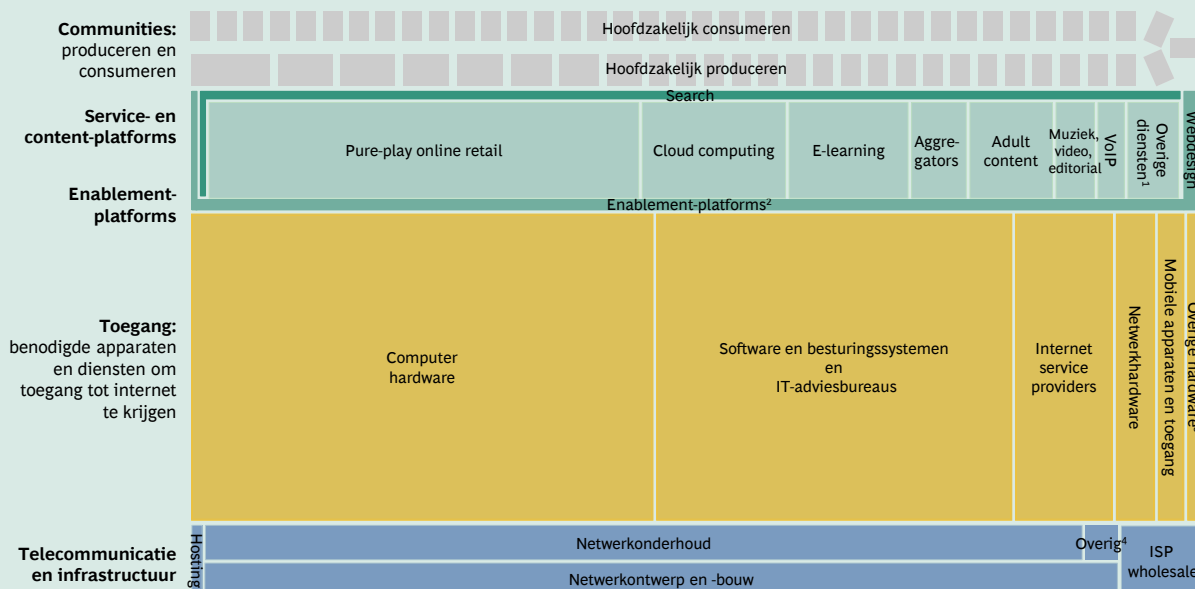
Economische bouwstenen van het internet

De Nederlandse interneteconomie draait mede dankzij een verzameling bedrijven die het mogelijk maken online zaken te doen. Deze bedrijven vormen daarmee de soms wat onzichtbare motor achter de interneteconomie. Zij hebben naar schatting 110.000 mensen in dienst en boeken een geschatte jaaromzet van ongeveer € 30 miljard¹.

Het internet kan worden gezien als een combinatie van gelaagde software en hardware waarin elke laag verwisselbaar is en kan communiceren met de lagen erboven en eronder. De fysieke infrastructuur vormt in dit beeld de onderste laag bouwstenen. Elke hogere laag bevat een samenhangend stelsel van activiteiten. Als we internetbedrijven op deze manier indelen dan krijgen we, van onder naar boven, de volgende vijf lagen:

- ◇ *Telecommunicatie en infrastructuur*: bedrijven die de infrastructuur van het internet bouwen en beheren en de levering van content verzorgen.
- ◇ *Faciliterende platforms*: bedrijven die diensten bieden die vertrouwen, handel en traffic bevorderen.
- ◇ *Diensten en contentplatforms*: online retail sites, portals en aggregators en andere bedrijven die het publiek bedienen of dergelijke diensten mogelijk maken.
- ◇ *Toegang*: bedrijven die apparatuur en diensten voor internettoegang leveren.
- ◇ *Communities*: consumenten die content en diensten op het internet zowel consumeren als produceren door middel van user-generated content, sociale netwerken en andere middelen.

Nederlandse internet-stack heeft een omzet van € 30 miljard en biedt werkgelegenheid aan ~110.000 mensen



¹Reclamebureaus, gaming, dating, sociale netwerken.

²Facturatie en betalingen, reclamenetwerken en -servers, analyses en metingen, verificatie en codering.

³Spelconsoles en andere, door het internet mogelijk gemaakte, diensten.

⁴Domeinnaamregistratie en trading, mirroring en contentmanagement.

Bron: BCG-analyse, Datamonitor, Ovum, Nielsen, IDC, UN, ICT Office, Gartner, Cisco, KPN Annual Report, IAB, Oanda, ALSO-Actebis Holding, NXP semiconductors, VolkerWessels Infratechniek & Telecom, Eurofiber.

Veel van de bedrijven in de interneteconomie zijn relatief kleine radertjes die ervoor zorgen dat het internet blijft werken. In Nederland genereren bijvoorbeeld internet service providers een jaaromzet van minder dan € 2 miljard. De bedrijven die verificatie, codering, facturatie en betalingen, analyses en reclameservices verzorgen, genereren in Nederland een jaaromzet van minder dan € 250 miljoen. Maar als deze partijen zouden verdwijnen, komt e-commerce knarsend tot stilstand.

In Nederland is het aandeel Computer Hardware in de omzet relatief groot in vergelijking met andere landen. Dit wordt met name veroorzaakt door het aandeel dat Nederland heeft in de doorvoer van hardware via vooral de Rotterdamse haven.

Diensten- en contentplatforms waar ook Facebook en Wikipedia onder vallen, bestaan uit diensten als Voice over IP (VoIP), video sharing, online gaming, muziek, sociale netwerken en user-generated contentsites. De bedrijven die deze producten en diensten aanbieden, genereren jaarlijks minder dan € 6 miljard, maar leveren consumenten veel meer op omdat ze gratis zijn. Zo biedt Spil Games consumenten meer dan 4.000 spelletjes gratis aan, hun omzet komt grotendeels uit advertenties op hun websites.

1. Omdat veel van deze bedrijven aan andere bedrijven verkopen in binnen- en buitenland, is dit bedrag niet vergelijkbaar met onze bbp-berekening waarin we alleen de uiteindelijke uitgaven van consumenten in de berekening betrekken.

Van de offline bedrijven werkte ten tijde van het onderzoek slechts 7 procent aan een website. Maar liefst 69 procent van hen geeft aan nooit overwogen te hebben online te gaan, 21 procent heeft het wel overwogen maar er toch van afgezien. Een duidelijke reden voor hun afwezigheid op het internet geven deze bedrijven niet, het antwoord waarmee de meeste van hen (52 procent) het eens of zeer eens zijn, luidt: "We geloven niet dat het internet ons bedrijf kan helpen." Beperkte toegangsmogelijkheden tot het internet of zorgen over de veiligheid ervan worden slechts zelden (respectievelijk door 14 en 10 procent) genoemd als belemmering voor een online aanwezigheid.

De mkb-bedrijven die het internet intensief gebruiken, groeien 3 procent sneller dan mkb'ers die dat niet doen. Bovendien melden zij een aantal duidelijke voordelen die ze dankzij het gebruik van het internet boeken. Het is dan ook opmerkelijk dat zelfs de Nederlandse mkb'ers die het internet intensief gebruiken, op dit gebied nog ver achterlopen bij hun Britse tegenhangers (zie figuur 8).



De groeiende interneteconomie

Onze verwachting is dat de Nederlandse interneteconomie in de komende jaren aanzienlijk zal groeien en een steeds groter deel van het bbp voor haar rekening zal nemen. In ons basisscenario groeit de interneteconomie jaarlijks met 9 procent, naar een omvang van € 41 miljard in 2015. Als het bbp in die periode met 3,3 procent per jaar toeneemt (EIU), dan beslaat de interneteconomie in 2015 5,9 procent van het bbp. Er is echter ook een meer voortvarend scenario voorstelbaar waarin een aantal trends onverminderd doorzet. In dit voortvarende scenario groeit de interneteconomie met 11,6 procent per jaar, naar een omvang van € 47 miljard in 2015 (6,8 procent van het bbp).

De grootste drijver van groei in beide scenario's is online consumptie. Tot 2015 zal deze in het basisscenario met 13 procent per jaar groeien, in het voortvarende scenario zelfs met 16,4 procent per jaar.

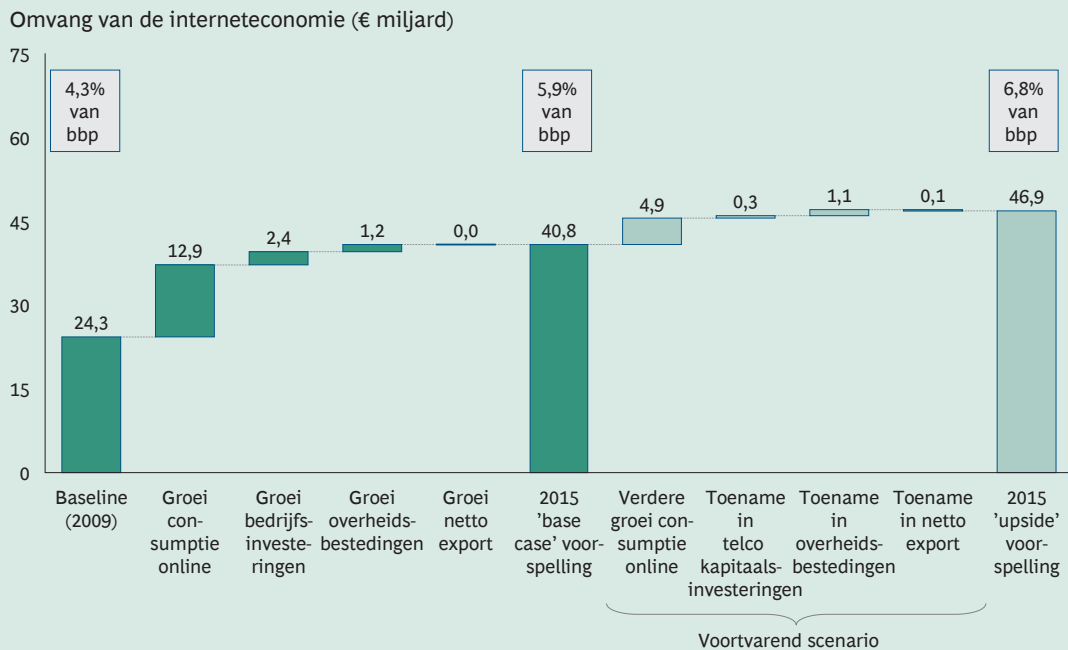
Online consumptie betreft zowel goederen die aangekocht worden via het internet als de uitgaven aan toegang tot het internet en de benodigde apparatuur. In de periode 2008–2010 zijn de uitgaven aan goederen die via internet zijn aangekocht jaarlijks met ruim 17 procent gegroeid. In het basisscenario verwachten wij dat de online aankopen blijven groeien, maar dat de snelheid van groei wel afneemt naar 13 procent gemiddeld per jaar tot 2015. In 2015 zal naar verwachting in het basisscenario 19 procent van alle retail-aankopen online gebeuren, dit is nu 11 procent. In het voortvarende scenario zal in 2015 zelfs 22 procent van alle aankopen online gebeuren.

De uitgaven aan apparatuur voor en toegang tot het internet zullen in het basisscenario tot 2015 groeien met respectievelijk 8 en 14 procent per jaar. Drijvende factoren hierachter zijn de groei van uitgaven aan smartphones (30 procent) en tablet computers (7 procent) die op hun beurt leiden tot groeiende uitgaven aan mobiele toegang tot het internet (29 procent). In het voortvarende scenario groeit het aantal tablet computers zelfs met 25 procent wat gepaard gaat met een hogere groei (34 procent) van uitgaven aan de mobiele toegang tot het internet.

Ook de overige componenten van het internet-bbp, te weten kapitaalinvesteringen, overheidsuitgaven en netto export, zullen naar verwachting de komende jaren groeien. In ons basisscenario groeien de kapitaalinvesteringen bij niet-telecombedrijven met 5 procent per jaar (Gartner) terwijl die van telecombedrijven gelijke tred houden met de totale economie en elk jaar met 3 procent groeien. In het meer voortvarende scenario wordt ervan uitgegaan dat telecom-bedrijven hun investeringen opvoeren zodat deze ook met 5 procent per jaar groeien. Uitgaven van de overheid groeien in het basisscenario met 4 procent en in het voortvarende scenario met 7 procent. Ten slotte neemt de netto export in beide scenario's met 2 procent af doordat zowel import als export de bovenbeschreven trends volgen.

Naast deze min of meer voorspelbare ontwikkelingen, zijn er bredere technologische en maatschappelijke internetontwikkelingen die voor een trendbreuk in de groei van de interneteconomie kunnen zorgen en niet in deze groeioprognose zijn meegenomen. In de komende jaren zal de toegang tot en aanwezigheid op het internet voor steeds meer gebruikers eenvoudiger en

Figuur 9. Toename in online-consumptie is grootste drijver voor groei internet-bbp



Bron: Thuiswinkel; CBS; CPB; Ovum; Datamonitor; Eurostat; Economist Intelligence Unit; IDC; OECD; Gartner; Euromonitor; BCG-analyse.
Noot: Totalen/subtotalen kunnen door afronding enigszins verschillen.

vertrouwer worden. 'Online zijn' vergt minder bewuste stappen en wordt meer een continue, vanzelfsprekende toestand. De groeiende populariteit van smartphones en tablet computers draagt hieraan bij, evenals de integratie van internetfunctionaliteit in steeds meer apparatuur. Het onderscheid tussen offline en online transacties vervaagt. Het gebruik van internet bij het doen van aankopen wordt alledaagser, mede dankzij de verder

ontwikkeling van microbetalingssystemen: met een smartphone een blikje cola uit een frisdrankautomaat betalen of een taxirit afrekenen, tijdens een tv-reclame direct het getoonde product aanklikken en bestellen. Dergelijke gedragsveranderingen kunnen resulteren in economische trendbreuken die de omvang van de interneteconomie verder vergroten.

Appendix

Methodologie

Bbp

De uitgavenmethode om het bbp te berekenen meet de totale uitgaven aan eindproducten en diensten.

Consumptie. Bevat online uitgaven aan goederen en diensten door consumenten, uitgaven aan toegang tot het internet en uitgaven aan apparatuur om gebruik te kunnen maken van het internet zoals computers, routers en smartphones. Uitgaven aan toegang bestaan voornamelijk uit vaste kosten voor de consument en kosten voor mobiele internetdienstverlening.

Schattingen worden berekend met behulp van onderzoeksrapporten en data van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Blauw Research, Euromonitor, Eurostat, Gartner, Growth from Knowledge (GfK), International Data Corporation, en Ovum/Datamonitor.

Investering. We hebben de totale waarde van vaste en mobiele telecommunicatie-investeringen meegenomen aangezien ze samen noodzakelijk zijn om breedbanddiensten te onderhouden en te faciliteren. Een deel van de private investeringen in hardware en software zijn meegenomen door te kijken naar het aantal computers in bedrijfseigendom en het aantal werknemers dat gebruik maakt van een breedbandaansluiting. We hebben ook alle private investeringen in telecommunicatieapparatuur meegeteld. Schattingen zijn gebaseerd op onderzoek door Gartner, en CBS.

We hebben geen inschatting gemaakt voor intern ontwikkelde software omdat hiervoor geen betrouwbare methode voorhanden is. Deze software is waarschijnlijk wel goed voor een aanzienlijk deel van de kapitaalsinvesteringen in het internet.

Overheidsuitgaven. We hebben een schatting gemaakt van de overheidsuitgaven aan informatie- en communicatietechnologie (ICT) inclusief hardware, software, telecommunicatie en ondersteunende diensten op basis van onderzoek door Gartner en internationale ramingen.

Netto export. We hebben een schatting gemaakt van de netto export van e-commerce en ICT-apparatuur op basis van data van CBS, YouGov en de United Nations Commodity Trade Statistics Database.

Online onderzoek, offline kopen (ROPO)

De berekening van de omzet in producten die op deze manier worden gekocht is gebaseerd op percentages die consumenten hierover per productcategorie aangeven in de Consumer Commerce Barometer, de internetpenetratie en cijfers van het CBS over de hoogte van de uitgaven per productcategorie.

Groei van het bbp

We hebben een schatting gemaakt van de consumptiegroei door een prognose te geven van online consumentenuitgaven en uitgaven aan internettoegang. De schatting van de consumentenuitgaven is gebaseerd op voorspellingen van het percentage dat online wordt uitgegeven, de retailuitgaven per huishouden en het aantal huishoudens dat gebruik maakt van het internet. De schatting van uitgaven aan internettoegang is gebaseerd op verwachtingen van het aantal breedbandabonnees en de kosten per abonnement.

Schattingen van de investeringsgroei zijn gebaseerd op een indicatie door de bronnen gebruikt voor het basisscenario.

BCG e-Intensity Index

De algemene internationale en regionale indices zijn een gewogen gemiddelde van drie sub-indices: beschikbaarheid, betrokkenheid en bestedingen. De sub-index ‘betrokkenheid’ wordt samengesteld als een gelijk gewogen gemiddelde van drie sub-indices: bedrijven, consumenten en de overheid. Deze sub-indices vormen een gewogen gemiddelde van verschillende onderliggende factoren (zie figuur 10).

Voor de internationale index zijn niet voor elke meeteenheid en elk land aparte data beschikbaar. In dat geval hebben we de ontbrekende data ingevoerd door middel van regressie waarbij we gebruik maken van sterk correlerende meeteenheden. We hebben de data getransformeerd zodat de indices en sub-indices proportionele dataverschillen zouden meten.

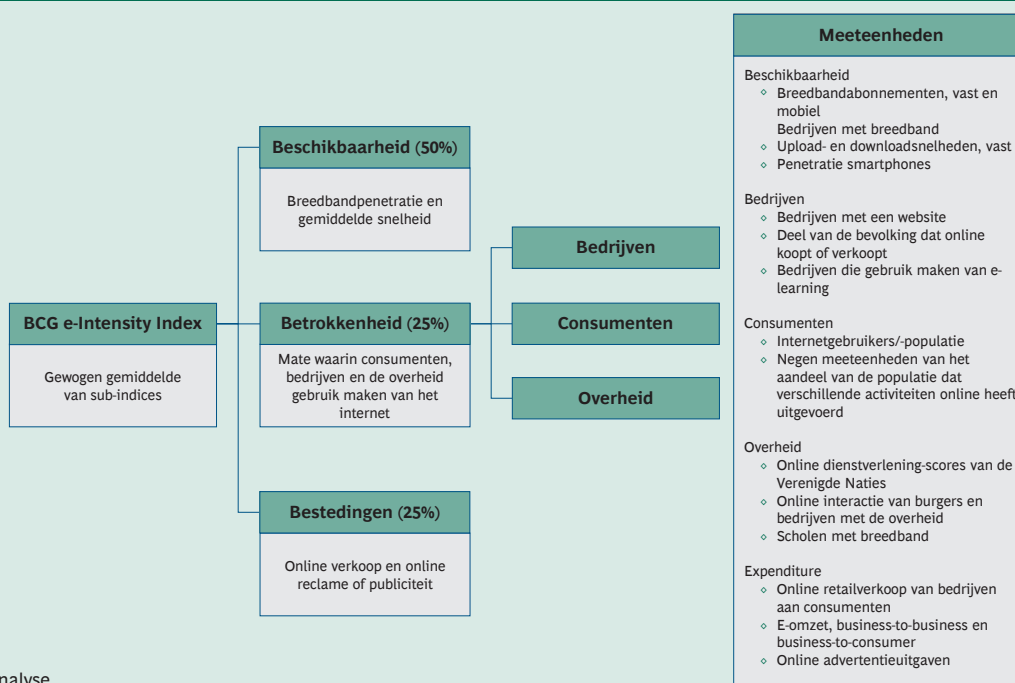
Om intuïtieve interpretatie te garanderen, hebben we de indices en sub-indices getransformeerd en opgeschaald zodat de referentiewaarde – het geometrische gemiddelde van elke index voor alle landen – op 100 gezet

werd. Hierdoor was de meeteenheid van land A met een referentiewaarde 110 gemiddeld 10 procent hoger dan de gemiddelde waarde.

We hebben ook getest hoe gevoelig de landenranglijsten zijn voor wijzigingen in wegingcoëfficiënten en de keuze van meeteenheden. We hebben een Monte Carlo-simulatie uitgevoerd waarbij we gebruik maakten van willekeurige wegingcoëfficiënten en variabelen. Het interkwartiele bereik was heel klein als een willekeurige meeteenheid weggelaten werd.

De index is enigszins gevoelig voor verschillende wegingcoëfficiënten. Tijdens elke iteratie van de Monte Carlo-simulatie werd het gewicht van elke meeteenheid en van de sub-indices willekeurig aangepast. Het interkwartiele bereik per land was beperkt maar er waren groepen landen met vergelijkbare gemiddelde scores en een overlappend interkwartiel bereik. De analyse laat bijvoorbeeld zien dat de ranglijsten voor Nederland, het Verenigd Koninkrijk, Noorwegen en Finland niet makkelijk te onderscheiden zijn.

Figuur 10. De structuur van de BCG e-Intensity Index™



Bron: BCG-analyse.

Noot: Percentages tussen haakjes geven het gewicht van de onderdelen van de sub-index aan.



Aan de lezer

Dankbetuiging

De auteurs willen de volgende personen bedanken voor hun bijdrage aan dit onderzoek:

Jelle Andela, Nicola Blackford, Vie Blonk, Gary Callahan, David Dean, Alla Dubrovina, Cees Faber, Kim Friedman, Sarah Gibson, Mary Hughes, Jeroen Kerkhof, Jasper Lensselink, Vica Molleman, Jessica Naffass, David Roda, Robert Sommer, Remco van der Wielen, Reinier Zeldenrust en Paul Zwillenberg.

Over de auteurs

De auteurs, werkzaam bij The Boston Consulting Group in Nederland, danken alle interne en externe lezers voor hun waardevolle bijdragen. Zij verwelkomen een discussie over de analyses en conclusies van dit rapport.

Marty Smits

Partner en Managing Director

Silvia Sonneveld

Principal

Sjoerd Arlman

Project Leader

Vivek Makhija

Consultant

Contactadres

ams.marketing@bcg.com
The Boston Consulting Group
Postbus 87597
1080 JN Amsterdam
Nederland

Op onze website www.bcg.com/publications vindt u meer informatie over publicaties van BCG en hoe u deze kunt bestellen.
Op www.bcg.com/subscribe kunt u zich abonneren op elektronische versies van publicaties over dit (en andere) onderwerp(en).



BCG

THE BOSTON CONSULTING GROUP

Abu Dhabi	Chicago	Kuala Lumpur	New Delhi	Stockholm
Amsterdam	Cologne	Lisbon	New Jersey	Stuttgart
Athens	Copenhagen	London	New York	Sydney
Atlanta	Dallas	Los Angeles	Oslo	Taipei
Auckland	Detroit	Madrid	Paris	Tel Aviv
Bangkok	Dubai	Melbourne	Perth	Tokyo
Barcelona	Düsseldorf	Mexico City	Philadelphia	Toronto
Beijing	Frankfurt	Miami	Prague	Vienna
Berlin	Hamburg	Milan	Rome	Warsaw
Boston	Helsinki	Minneapolis	San Francisco	Washington
Brussels	Hong Kong	Monterrey	Santiago	Zurich
Budapest	Houston	Moscow	São Paulo	
Buenos Aires	Istanbul	Mumbai	Seoul	
Canberra	Jakarta	Munich	Shanghai	
Casablanca	Kiev	Nagoya	Singapore	bcg.com