



NN Investment Partners

Thema beleggen

Identificatie en selectie

Presentatie voor VEB

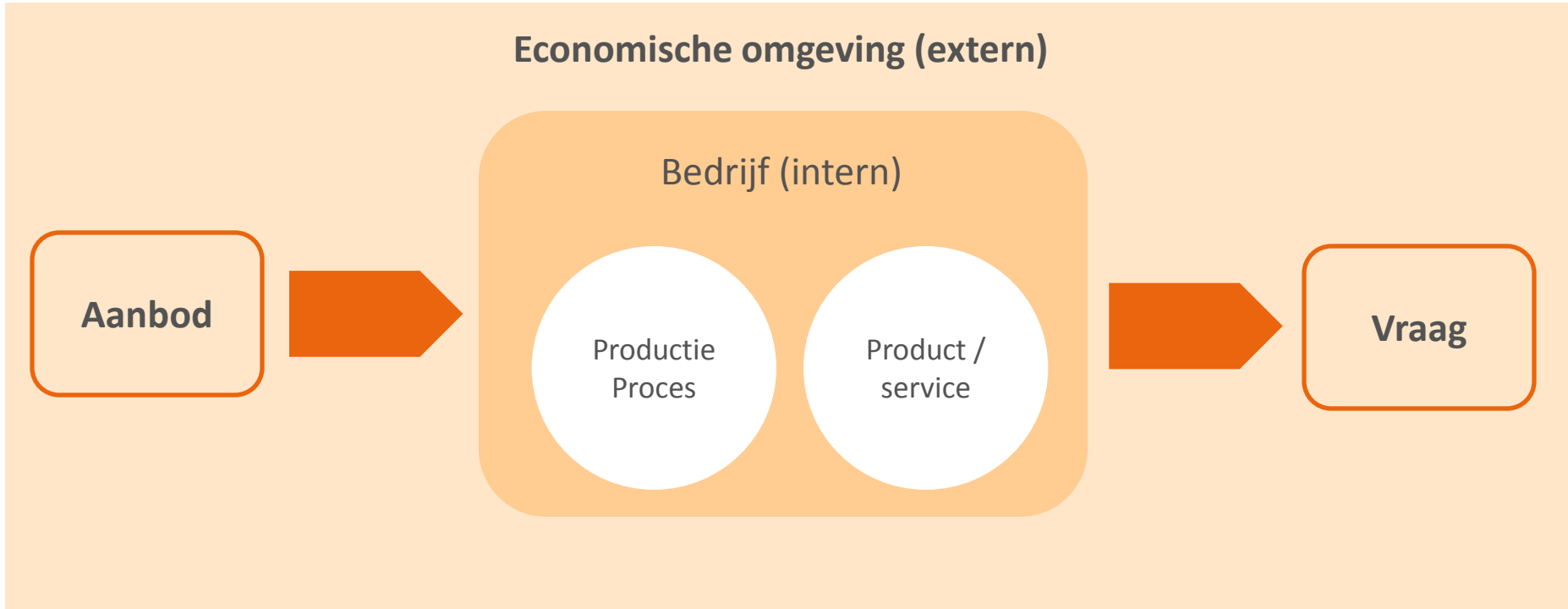
Huub van der Riet Lead portfolio manager Global Opportunities

Introductie

Beleggingsthema's

- Veroorzaken verstoring van de traditionele business modellen
- Hebben zowel positieve als negatieve impact op aandelen
- Identificeren van de achterliggende groeimotoren van aandelenrendementen
- Zorgen voor een “top-down” benadering van de aandelenselectie
- Zorgen voor een betere diversificatie van de portefeuille

De oorsprong van een beleggingsthema



Van 'toegevoegde-waarde-bron' naar trend

Voorbeelden

Vraag	Aanbod	Proces	Service	Omgeving
Vergrijzing	Deel-economie	Robotica	Internet platforms	Regulatie
Opkomende middenklasse	LED technologie	3D printing	Digitalisering	Beleid centrale bank

Thema dynamiek

Outlook

	Vandaag	Korte termijn	Lange termijn
Milieutechnische oplossingen	Rooftop solar LED lighting Smart Buildings	Green Technology Energy storage Smart Grid	Hydrogen fuel Carbon capture and storage
Industriële innovaties	Robotics 3D printing Infrastructure & Urbanization	Waste management Desalination	Driverless trucks
Veranderende consument	E-cigarettes E-commerce Changing diets & consumption Emerging middle class consumer	Sharing economy Millennials Electric cars	Self-driving cars
Trend in gezondheidzorg	Obesity Pre-programmed hearing aids	Biosimilars Graying population	3D printed organs
Digitale revolutie	Internet platforms LED technology Cybersecurity Wearable technology	Internet of Things Virtual reality	Screenless display
Sociale en politieke veranderingen	Electronic payments Government Support & Intervention	Crowdfunding FinTech	

Vraag thema

Vraag thema's

Voorbeelden

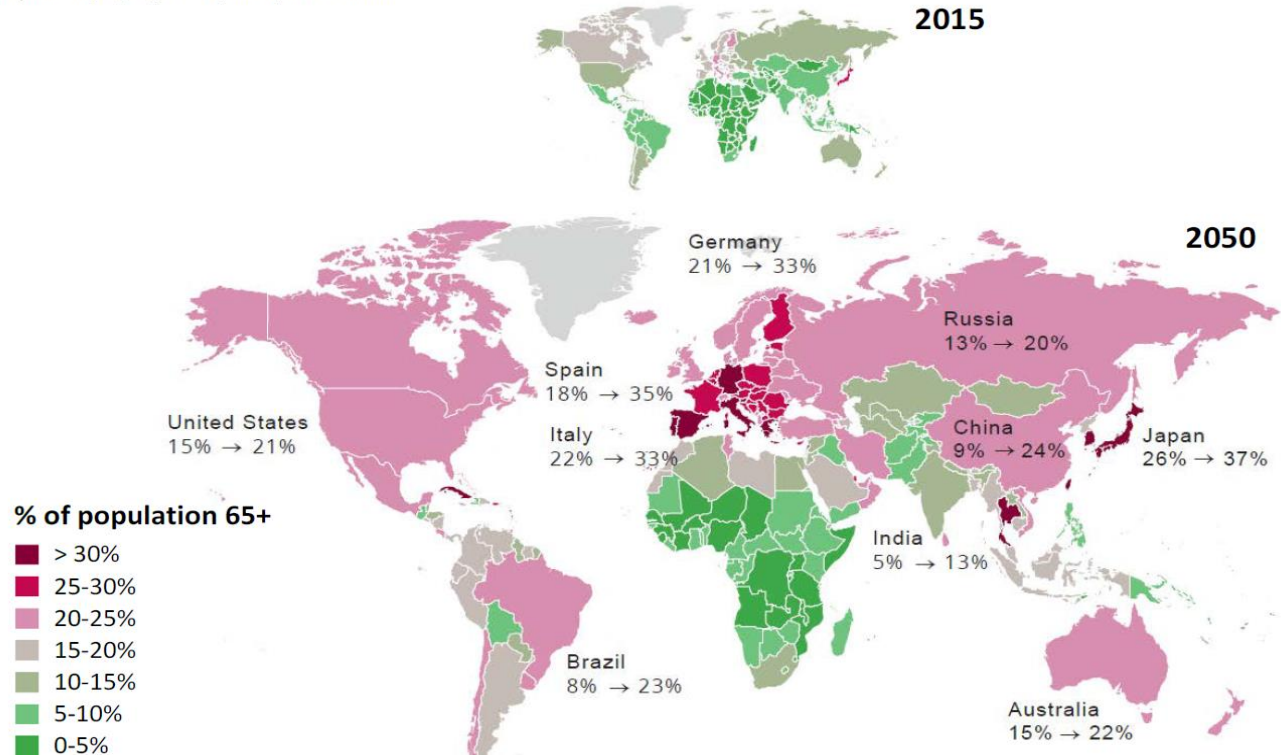
Vraag	Aanbod	Proces	Service	Omgeving
Vergrijzing	Deel-economie	Robotica	Internet platforms	Regulatie
Opkomende middenklasse	LED technologie	3D printing	Digitalisering	Beleid centrale bank

Vergrijzing

2050

The Aging of the World Population
The proportion of people aged 65+ by country in 2015 and 2050

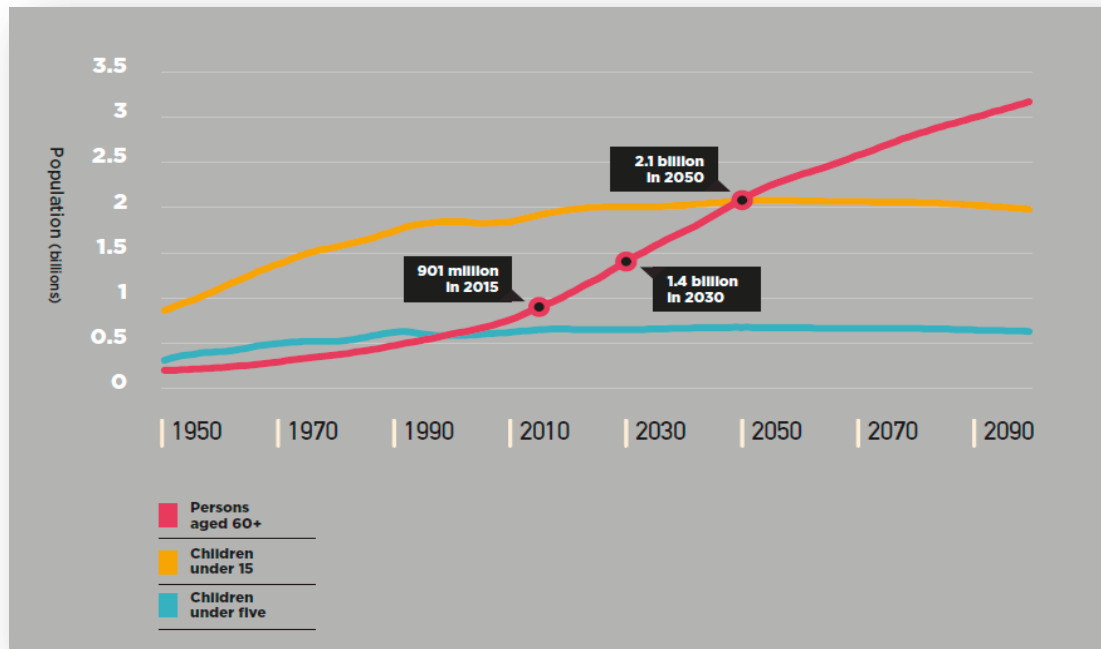
Vergrijzing
heeft impact
op de meeste
landen in de
wereld



Vergrijzing

Ontwikkeling van de 60+ populatie

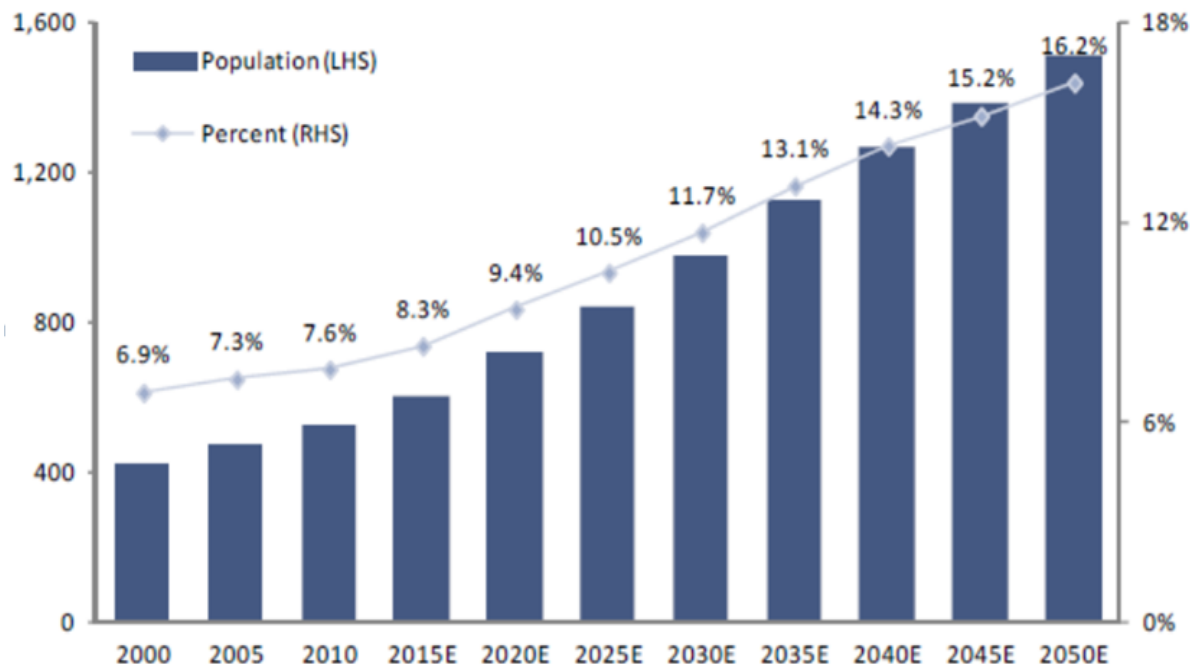
In 2050 zijn er
meer mensen
van 60+ dan
kinderen
onder 15 jaar



Vergrijzing

Groei van de 65+-ers

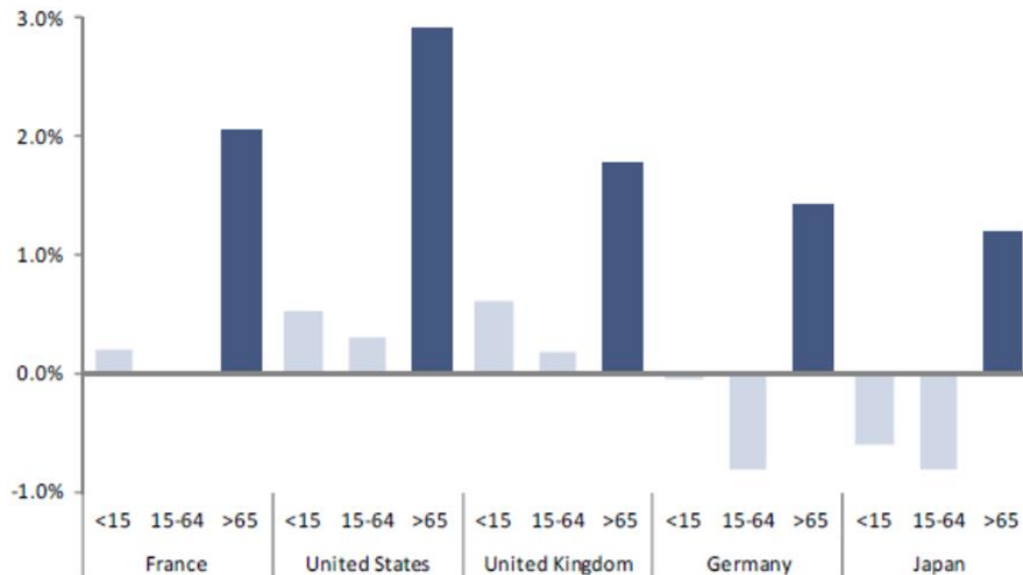
Aantal
ouderen
neemt steeds
sneller toe



Vergrijzing

Groei van de bevolking per leeftijdsgroep

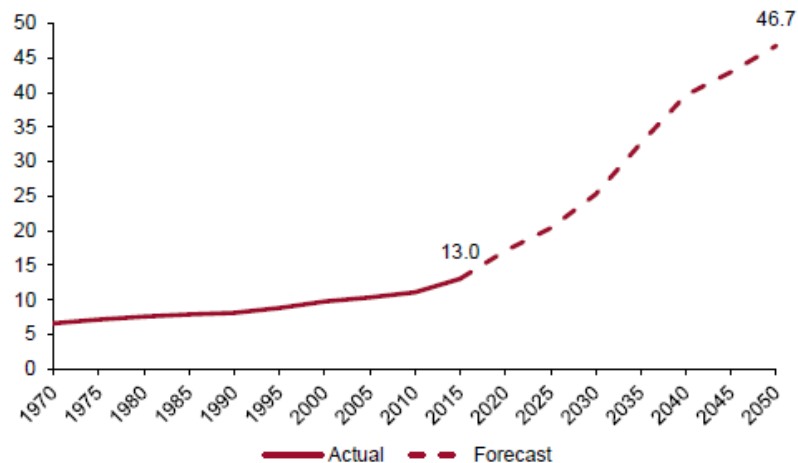
Het
vergrijzings-
fenomeen is
dominanter in
ontwikkelde
markten



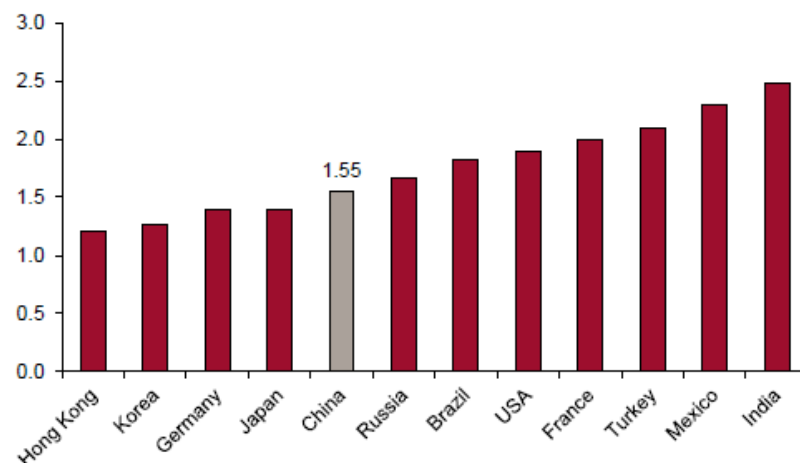
Vergrijzing

China

Population aged 65+ per 100 population aged 15-64



Children per woman



China loopt niet ver achter

Vergrijzing

Aanpakken van diabetes



Medicatie



Gezond dieet



Actief blijven

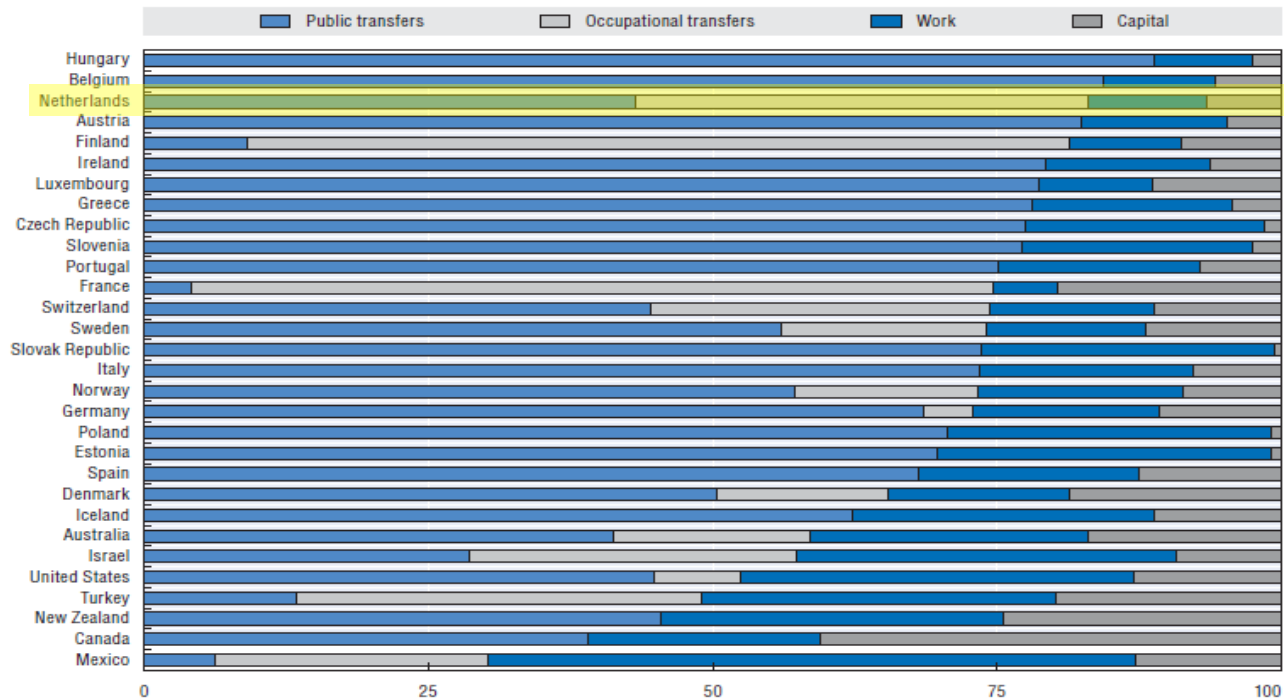
Beheersen van diabetes type 1 en type 2

Voorkomen of uitstellen van diabetes type 2

Vergrijzing

Financiële planning – inkomstenbronnen

Staats-
pensioenen
domineren
pensioen-
inkomen.
Onhoudbaar
beeld in de
toekomst

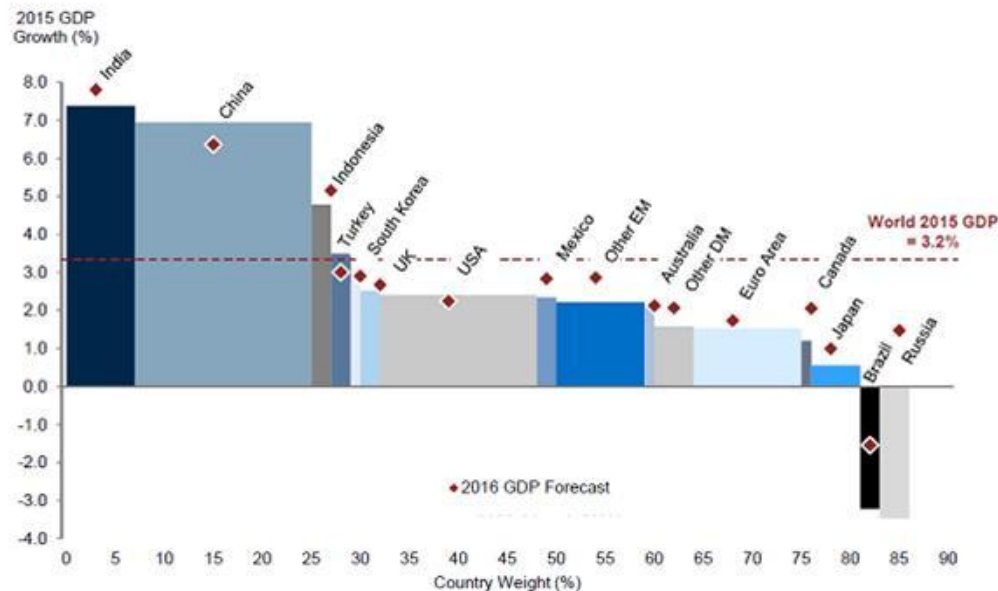


Opkomende middenklasse

BBP groei

Wereldwijde
groei is in een
relatief goede
staat

Exhibit 1: Our global GDP forecasts for 2015 (bar chart) and 2016 (diamonds)



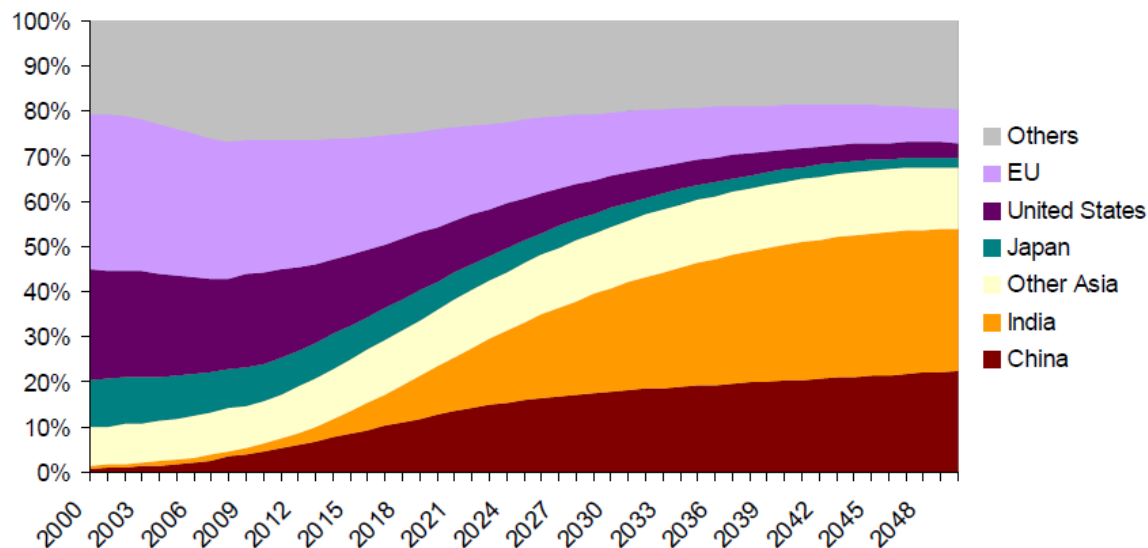
Source: Goldman Sachs Global Investment Research

Opkomende middenklasse

Consumptieaandeel

Groeiend
inkomensniveau
ondersteunt de
opkomende
consumenten-
markten

Shares of Global Middle Class Consumption, 2000-2050

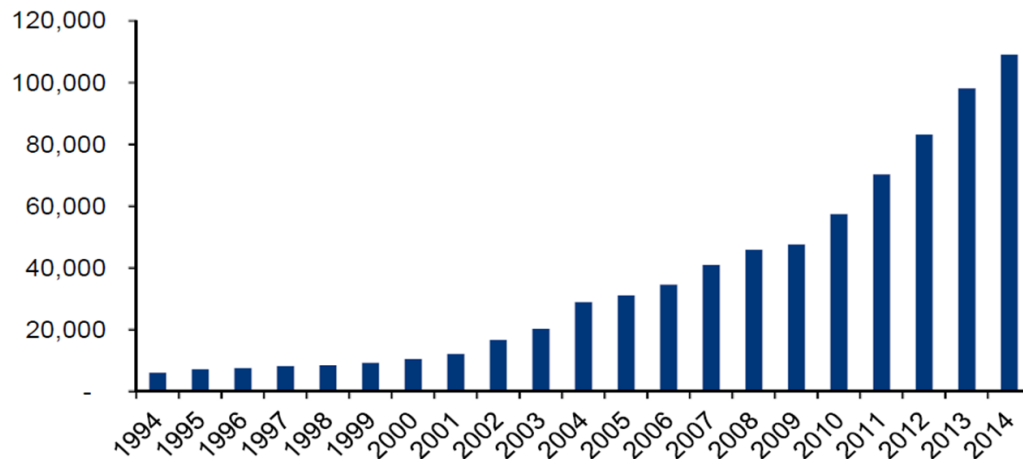


Opkomende middenklasse

Chinees toerisme

350 miljoen
Chinese
toeristen in
2020?

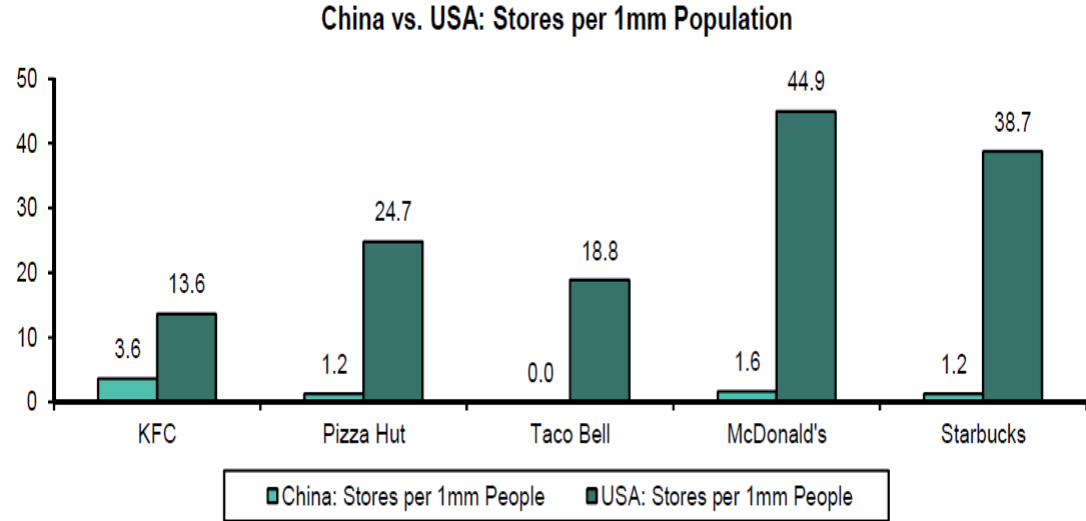
Chart 28: Departures by Chinese residents –CAGR of 18% since 2000



Opkomende middenklasse

Veranderende voeding

Fastfood in
China: een
enorme
potentie



Aanbod thema

Aanbod thema's

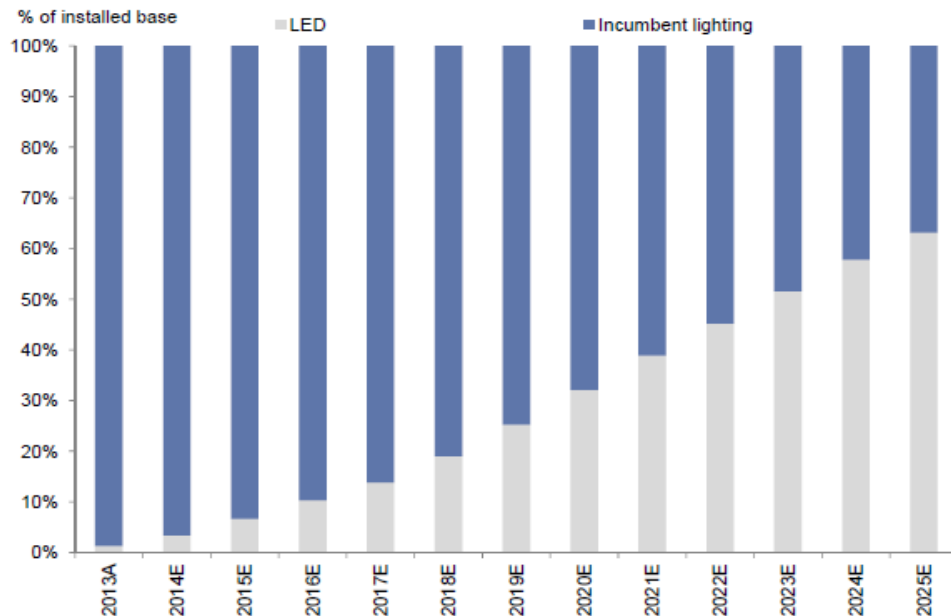
Voorbeelden

Vraag	Aanbod	Proces	Service	Omgeving
Vergrijzing	Deel-economie	Robotica	Internet platforms	Regulering
Opkomende middenklasse	LED technologie	3D printing	Digitalisering	Beleid centrale bank

LED technologie

Gebruik verschillende verlichting in de VS

LED
verlichting
krijgt een
dominante
positie in de
lichtmarkt



Proces thema

Proces thema's

Voorbeelden

Vraag	Aanbod	Proces	Service	Omgeving
Vergrijzing	Deel-economie	Robotica	Internet platforms	Regulering
Opkomende middenklasse	LED technologie	3D printing	Digitalisering	Beleid centrale bank

Robotica

De wereldwijde markt van robots en kunstmatige intelligentie

US\$152.7bn robot & AI market by 2020E^{1,3}

US\$67bn robot market by 2025E²



¹Allied market research; ²BCG; ³IDC; ⁴Radiant Insights; ⁵Lux; ⁶BCG; ⁷Deloitte; ⁸WinterGreen Research; ⁹MyPrivateBankingResearch; ¹⁰AT Kearney; ¹¹Grand View Research; ¹²ResearchandMarkets; ¹³Wintergreen; ¹⁴Frost & Sullivan; ¹⁵IFR; ¹⁶Teal Group; ¹⁷Teal Group

Service thema

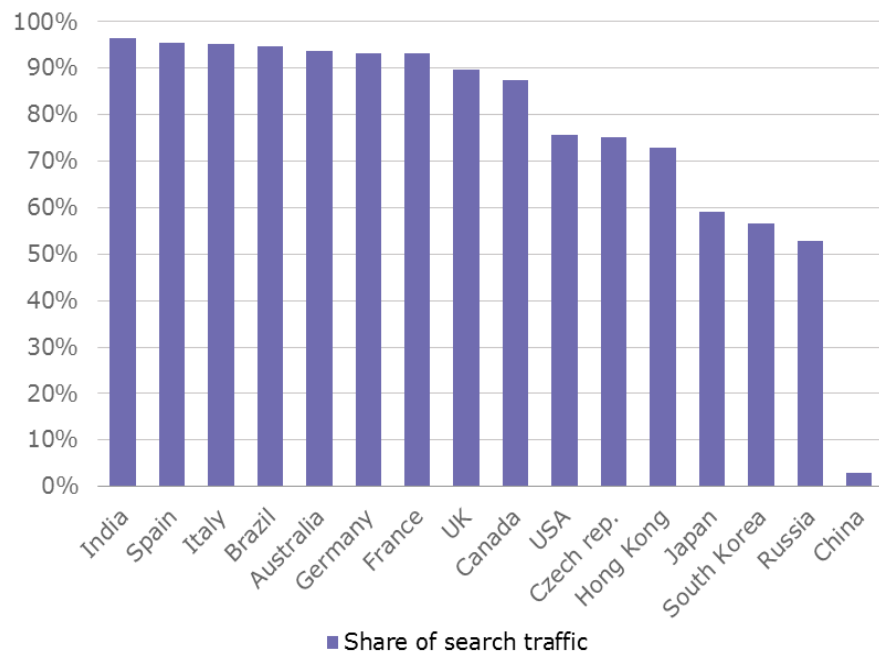
Service thema's

Voorbeelden

Vraag	Aanbod	Proces	Service	Omgeving
Vergrijzing	Deel-economie	Robotica	Internet platforms	Regulatie
Opkomende middenklasse	LED technologie	3D printing	Digitalisering	Beleid centrale bank

Internet platforms

Kracht van schaalgrootte



- Controleren 70% van de zoekmarkt
- > 180 miljoen bezoekers per maand
- > \$ 20 mld. advertentie-inkomsten



Alibaba Group

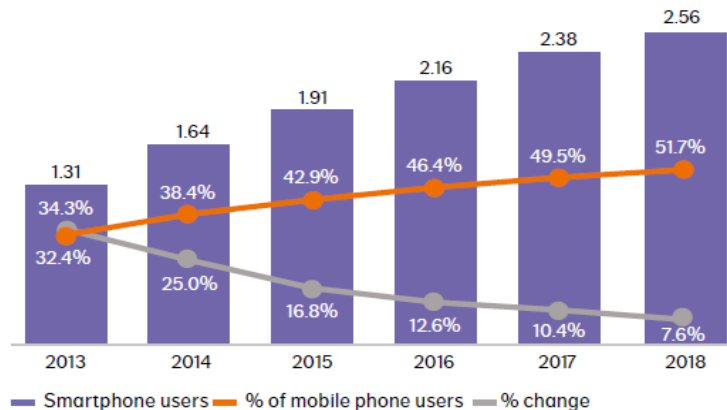
- 386 miljoen actieve accounts
- Meer waardevol dan Walmart, de grootste retailer ter wereld
- Ongeveer 24% van alle online retail verkopen gaan via Alibaba.com

Internet platforms

Trend naar mobiel

- Nieuwe gebruikers van internet uit opkomende markten zijn voornamelijk mobiele gebruikers
- Aantal nieuwe gebruikers van smartphones in China groeit elke maand met 15 mln. stuks ... voor de komende 4 jaar
- De verwachting is dat India de VS inhaalt als een na grootste smartphone markt

Gebruikers van smartphones wereldwijd (2013-2018)

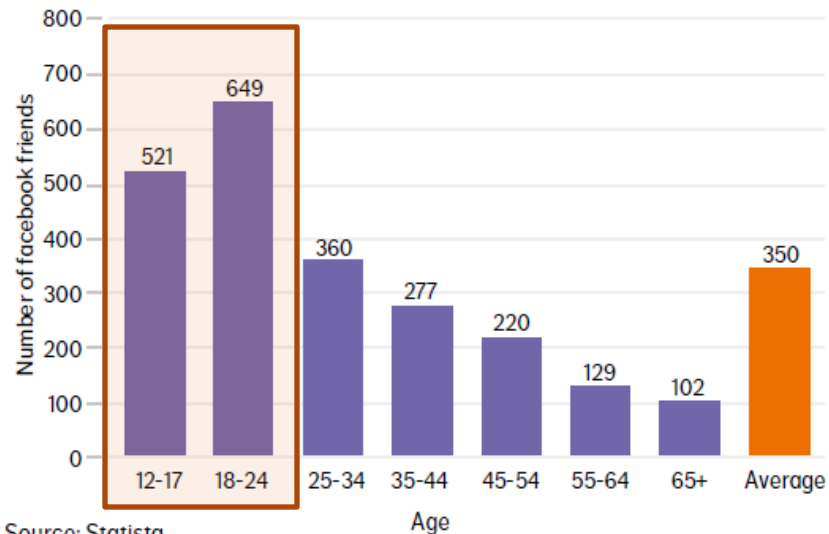


Note: individuals of any age who own at least one smartphone and use the smartphone(s) at least once per month

Source: eMarketer (December 2014)

Internet platforms

Millennials



- Ben je geboren na 1995... dan ken je geen wereld zonder internet
- Deze generatie opende een profiel op Facebook op de middelbare school en hebben daardoor hoogstwaarschijnlijk meer connecties dan elke andere leeftijdsgroep
- Aangezien deze groep bij de 20-ers en 30-ers gaan behoren zullen zij een hoger inkomen tot hun beschikking gaan krijgen t.o.v. nu

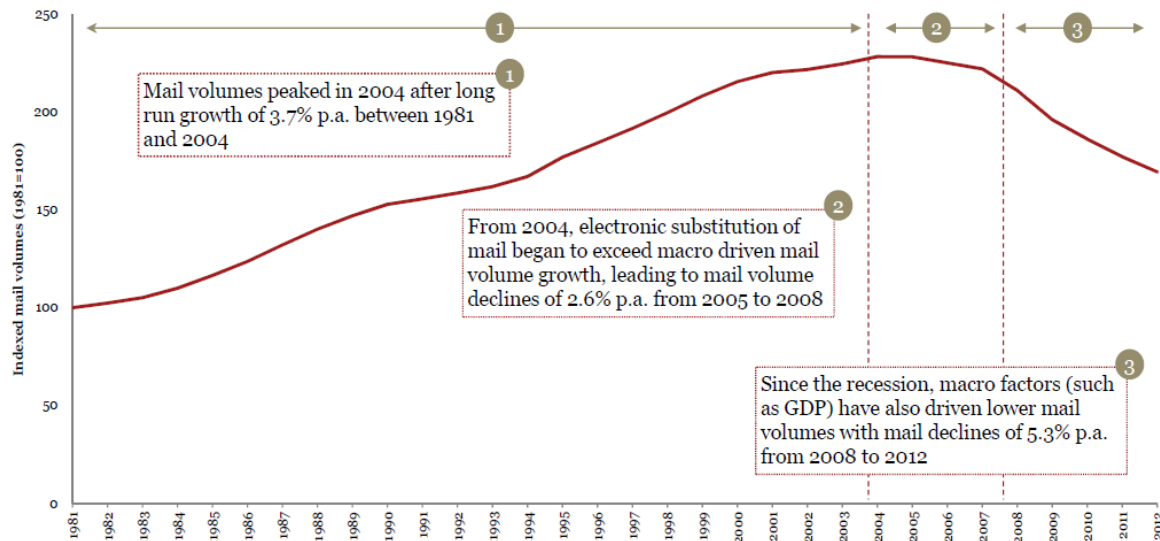
Digitalisering

De afname van het gebruik van 'analoge' post

3 verstorende factoren op het gebied van communicatie:

- Email
- Messengers
- Sociale netwerken

UK overall inland mail volumes, 1981-2012



Omgevingsthema

Omgevingsthema's

Voorbeelden

Vraag

Aanbod

Proces

Service

Omgeving

Vergrijzing

Deel-
economie

Robotica

Internet
platforms

Regulering

Opkomende
middenklasse

LED
technologie

3D printing

Digitalisering

Beleid
centrale bank

Klimaatconferentie Parijs (COP21)

Afspraken

195 landen
omarmden
het
allereerste
juridisch
bindend
klimaat-
akkoord

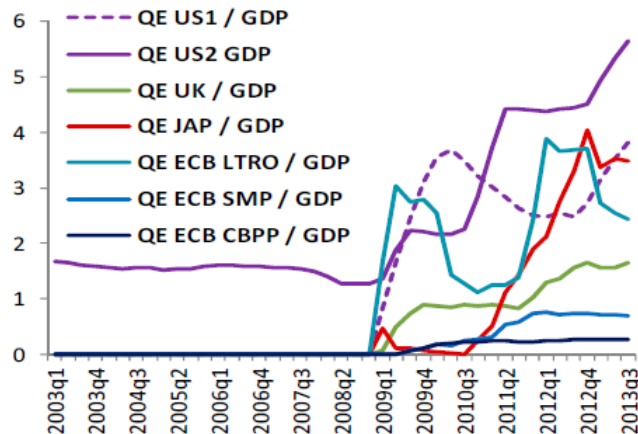
- Treedt in werking in 2020
- De gemiddelde wereldwijde temperatuurstijging beperken tot onder 2° Celsius
- Er moet snel een eind komen aan het gebruik van fossiele brandstoffen, aangezien dit een belangrijke oorzaak is van de overmatige CO₂ uitstoot
- Samenlevingen voorbereiden hoe om te gaan met de klimaatverandering

Quantitative Easing

Onconventionele monetaire beleidsmaatregelen

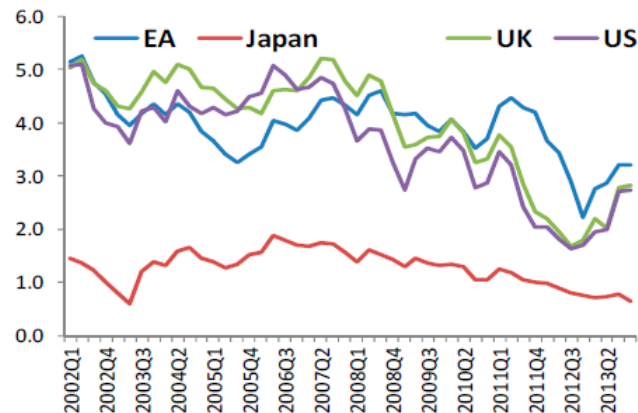
Nog gaande
in de
Europese
Unie en
Japan.
Tarief-
normalisatie
in de VS

UMPM programs implementation in S4
(assets purchases in percent of S4 GDP in USD)



Sources: Central Bank websites, T. Fic (2013), news announcements.

Long-term interest rates, percent per annum



Sources: IMF IFS.

Investeringsproces

Thema-waardeketen

Aan de hand van voorbeeldthema: De wereld voeden...

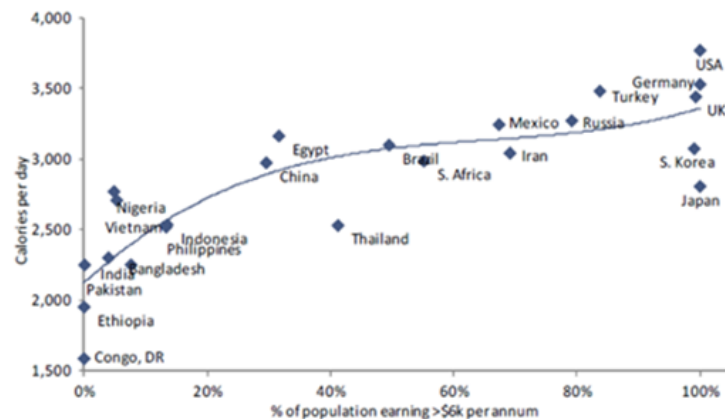
By 2050 the world's population will likely increase by more than 35 percent.



To feed that population, crop production will need to double.



Exhibit 32: With rising wealth comes growing calorie intake
Caloric intake/capita vs. % of population earning > US\$6k/year



Source: UN Population Division, Goldman Sachs Global ECS Research, FAO, Goldman Sachs Research

Thema-waardeketen

De wereld voeden...



Van thema naar portefeuille



Aandelenselectie

Thema's identificeren aandelenkansen

Identificeren

Hoofdthema: **verandering in omgeving**

Specificeren

Subthema: **Alternatieve (wind) energie**

Kwantificeren

Zesvoudige toename van de geïnstalleerde capaciteit in 2020

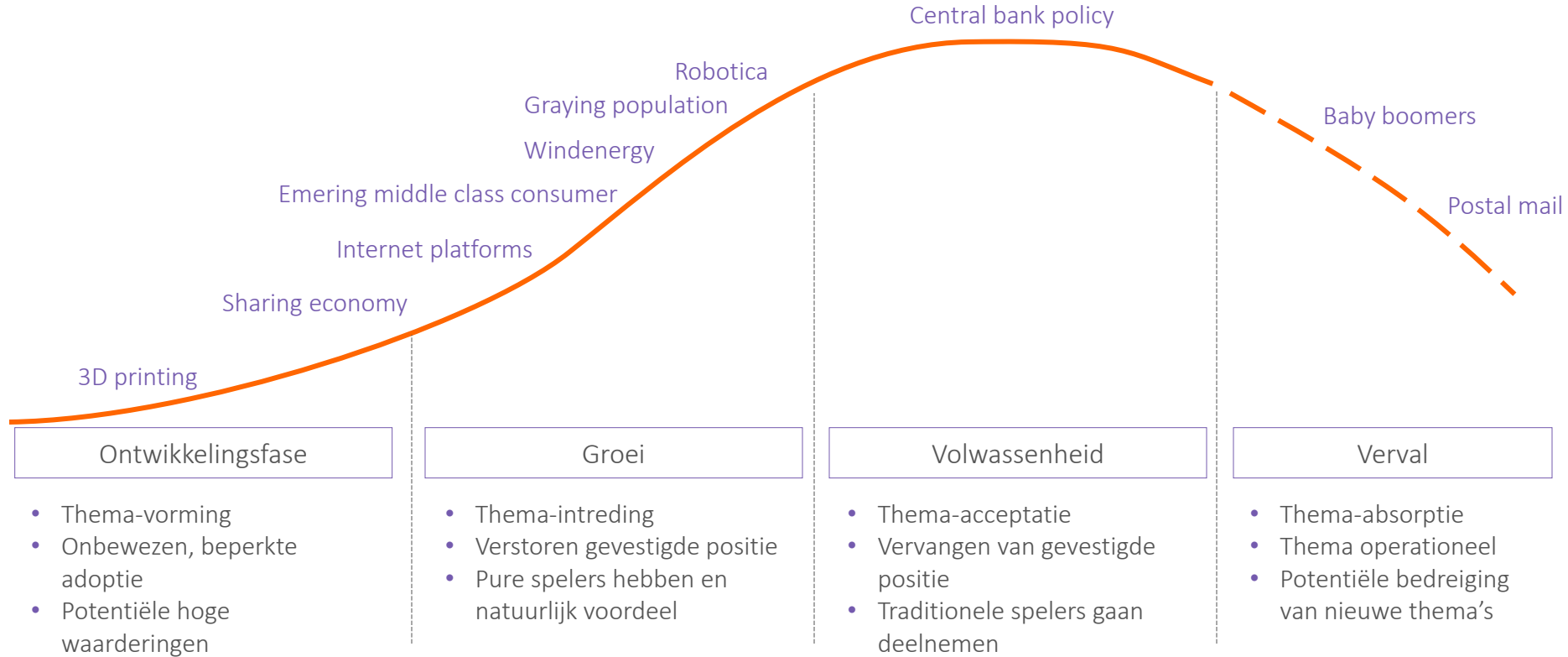
Classificeren

Marktleider vervaardigen van windturbines

Consolidatie van thema's in clusters

Thema's (lange termijn)	Subthema's (medium termijn)
Economische groei	Middenklasse consument in opkomende landen, landbouwproducten
Technologische en industriële innovatie	LED technologie, medische technologie
Verandering in consumentengedrag	Veranderend eetgedrag, reizen
Veranderingen in omgeving	Groene technologie, drinkwater
Digitale revolutie	Internetplatforms, digitale consument, big data
Sociale en politieke veranderingen	Overheidssteun (financiële instellingen)
Verschuiving in demografie	Vergrijzing, millennials

Elke thema heeft een eigen levenscyclus



Samenvatting

- Thema's onthullen de ware drijfveren van aandelenrendementen
- Thema's zijn verstorend
- Thema's vervangen sector classificaties
- Elk thema heeft een eigen levenscyclus

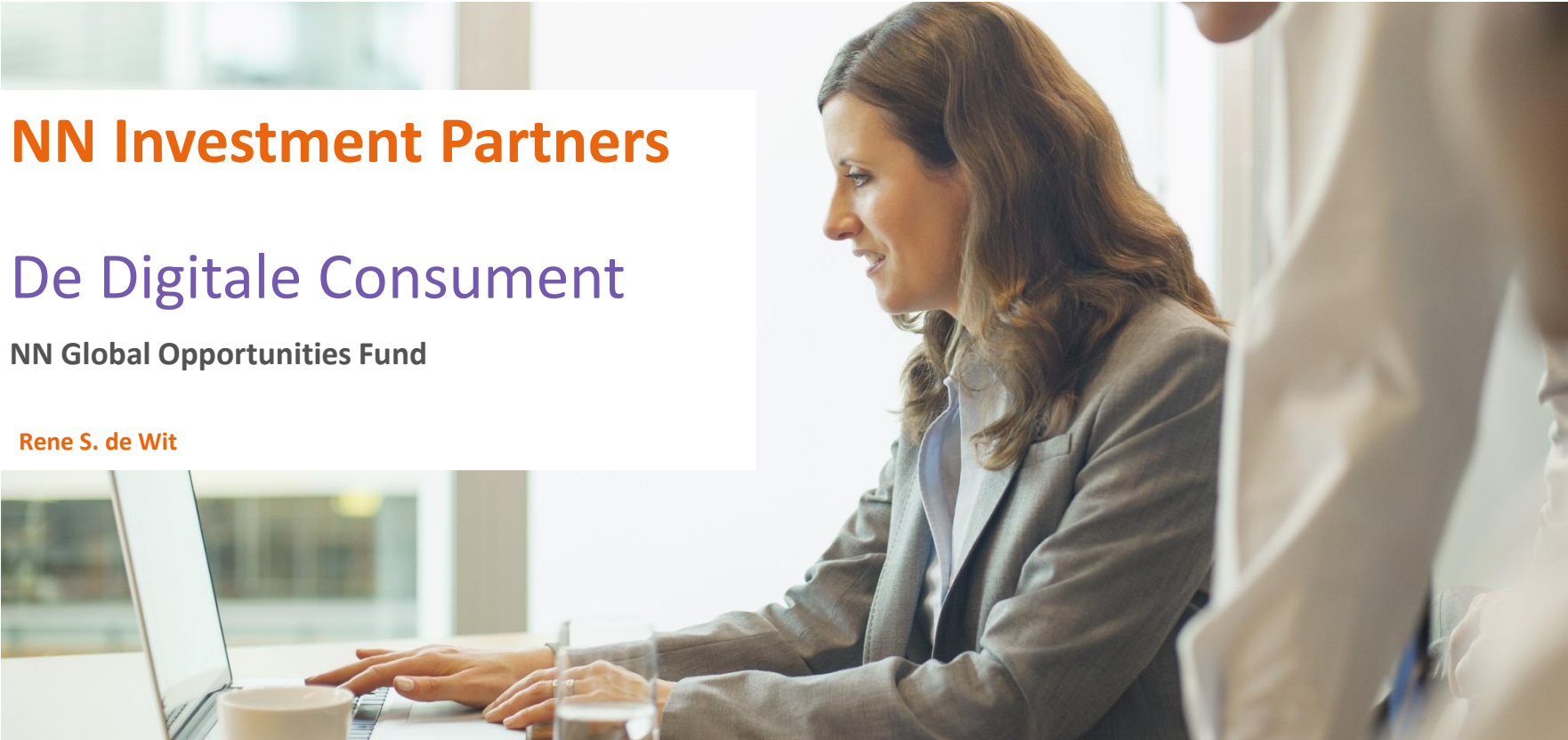
Thema's zijn zeker uit te spelen op lange termijn

Disclaimer

De informatie in deze presentatie is uitsluitend opgesteld ter informatie en is geen aanbod noch een uitnodiging om effecten of een beleggingsinstrument te kopen of verkopen of om deel te nemen in een handelsstrategie. Beleggers zouden zelf advies moeten vragen indien ze twijfelen over de geschiktheid van een belegging. Hoewel de inhoud van deze presentatie met de meeste zorg is samengesteld en gebaseerd is op betrouwbare informatiebronnen, wordt er geen enkele uitdrukkelijke of impliciete garantie of verklaring gegeven omtrent de juistheid of volledigheid van de informatie. De informatie en mogelijke aanbevelingen in deze presentatie kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. NN Investment Partners B.V., NN Investment Partners Holdings N.V. en haar dochtermaatschappijen, noch enig andere vennootschap of onderdeel dat behoort tot de NN Group, noch een van haar functionarissen, haar directeuren of werknemers aanvaarden enige aansprakelijkheid of verantwoordelijkheid met betrekking tot de hierin opgenomen informatie of mogelijke aanbevelingen. Het is niet toegestaan deze presentatie te vermenigvuldigen, door te sturen, te distribueren, te verspreiden of tegen vergoeding beschikbaar te stellen aan derden, zonder de voorafgaande uitdrukkelijke, schriftelijke, toestemming. De waarde van uw belegging kan fluctueren. In het verleden behaalde resultaten bieden geen garantie voor de toekomst. Op deze disclaimer is Nederlands recht van toepassing.



**NN investment
partners**



NN Investment Partners

De Digitale Consument

NN Global Opportunities Fund

Rene S. de Wit



NN investment
partners



Rabobank

www.nnip.com

De werking van uw stemkastje



Testvraag

Thema's

NN Global Opportunities Fund



Economische Groei



Technologische & Industriële Ontwikkeling



Verandering van Consumentengedrag



Verandering in Omgeving



Digitale Revolutie



Sociale en Politieke Veranderingen



Demografische Veranderingen



Abacus

700 B.C.



Transistor

1947



Vraag 2



PC
1977

Generatiekloof?

Een collega liet z'n zoon van 8 jaar een oude diskette zien...

Hij zei:

“Wow... Cool! Je hebt het ‘save-icoon’ ge-3D-print”



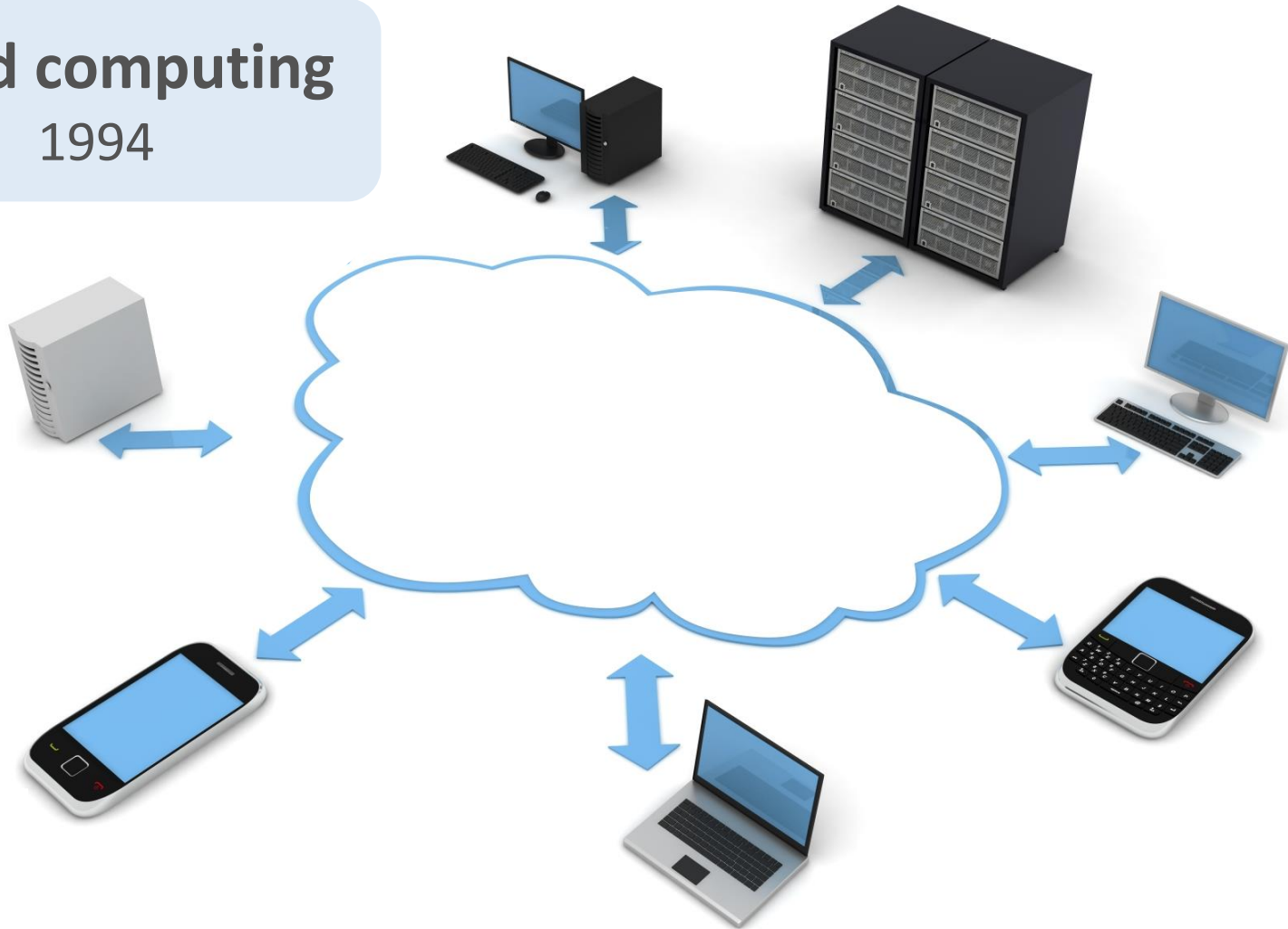
Internet

1983



Cloud computing

1994





Big Data

2001

Vraag 3

Google



Verzamelaars


EQUINIX



Opslag gegevens

 Symantec



Beveiliging

criteo.



Software



Vraag 4

Facebook

2004

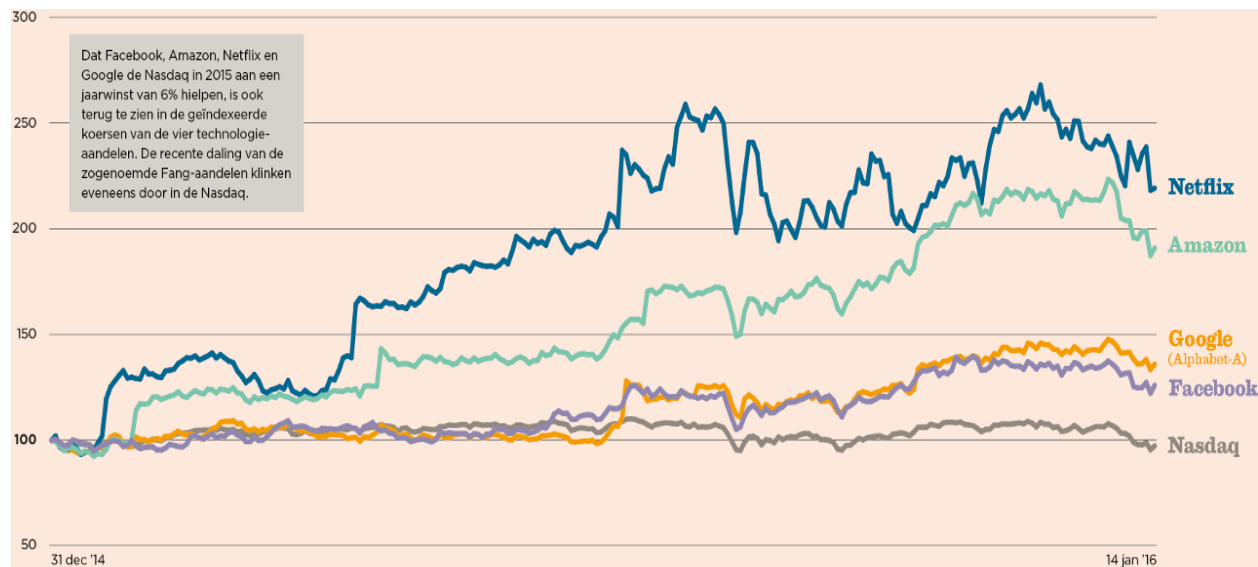
A large, white, lowercase 'facebook' logo is displayed on a blue background. The logo is slightly blurred and tilted upwards from left to right. The background is a solid blue color with a subtle gradient.

Vraag 5



FANG – aandelen

De invloed van deze 4 aandelen



Amerikaanse internetaandelen 2015 (t.o.v. 2014)

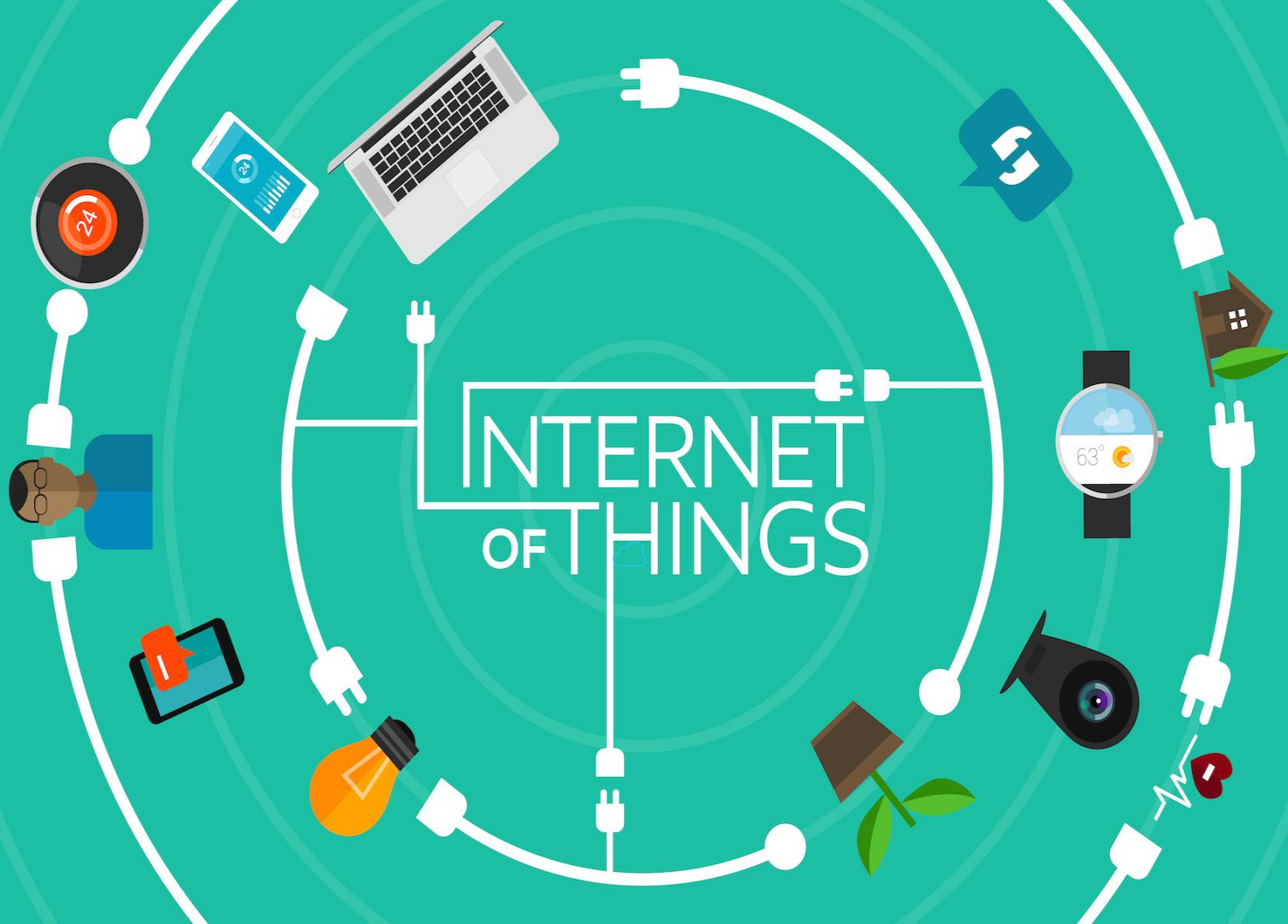
- Met FANG: +52%
- Zonder FANG: 0%



Alles mobiel







1 The accelerating pace of change ...



2 ... and exponential growth in computing power ...

Computer technology, shown here climbing dramatically by powers of 10, is now progressing more each hour than it did in its entire first 90 years

COMPUTER RANKINGS

By calculations per second per \$1,000



Analytical engine
Never fully built, Charles Babbage's invention was designed to solve computational and logical problems



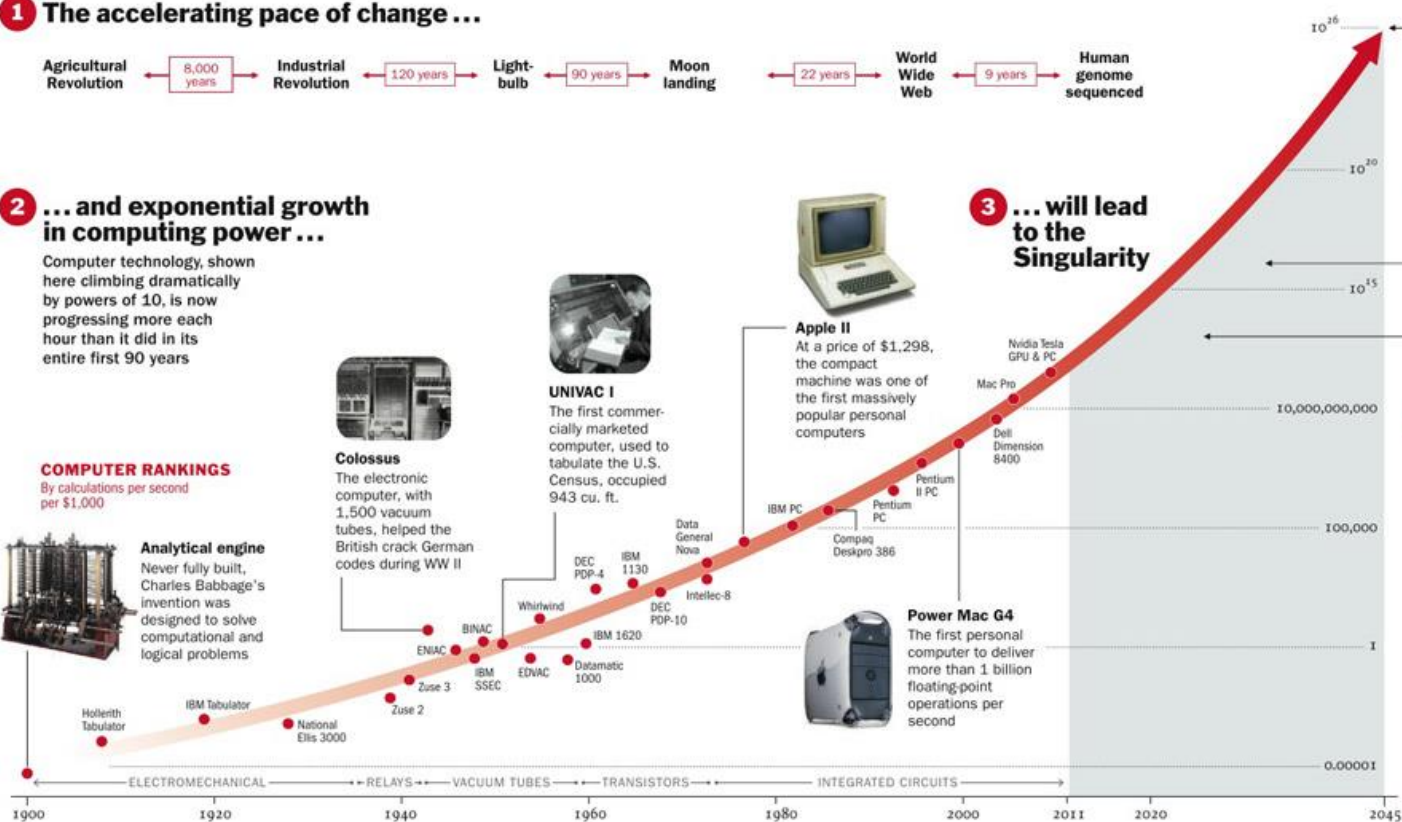
Colossus
The electronic computer, with 1,500 vacuum tubes, helped the British crack German codes during WW II



UNIVAC I
The first commercially marketed computer, used to tabulate the U.S. Census, occupied 943 cu. ft.



Apple II
At a price of \$1,298, the compact machine was one of the first massively popular personal computers



NN investment
partners



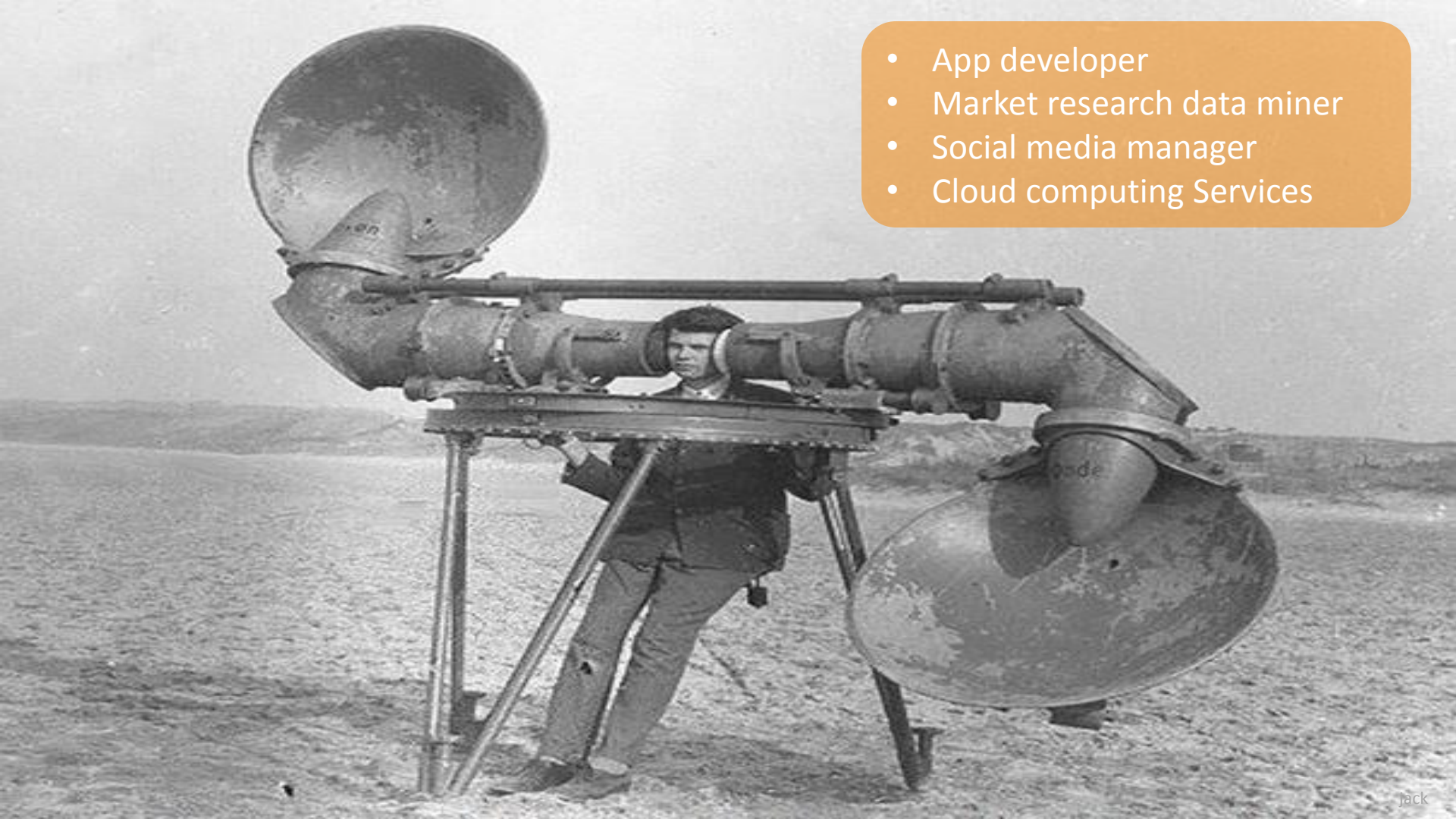


"Many people believe that the typewriter and wordprocessor business is a buggy-whip industry, which is far from true. There is still a strong market for our products in the United States and the world."

G. Lee Thompson, CEO of Smith Corona, 1992



Vraag 6



- App developer
- Market research data miner
- Social media manager
- Cloud computing Services



“We zijn allemaal experts”

Jack Andra

Tahrirplein Cairo, oktober 2012



maar nu beleggen...

Wie niet meedoet verliest...



Albert Heijn



Wie niet meedoet verliest...

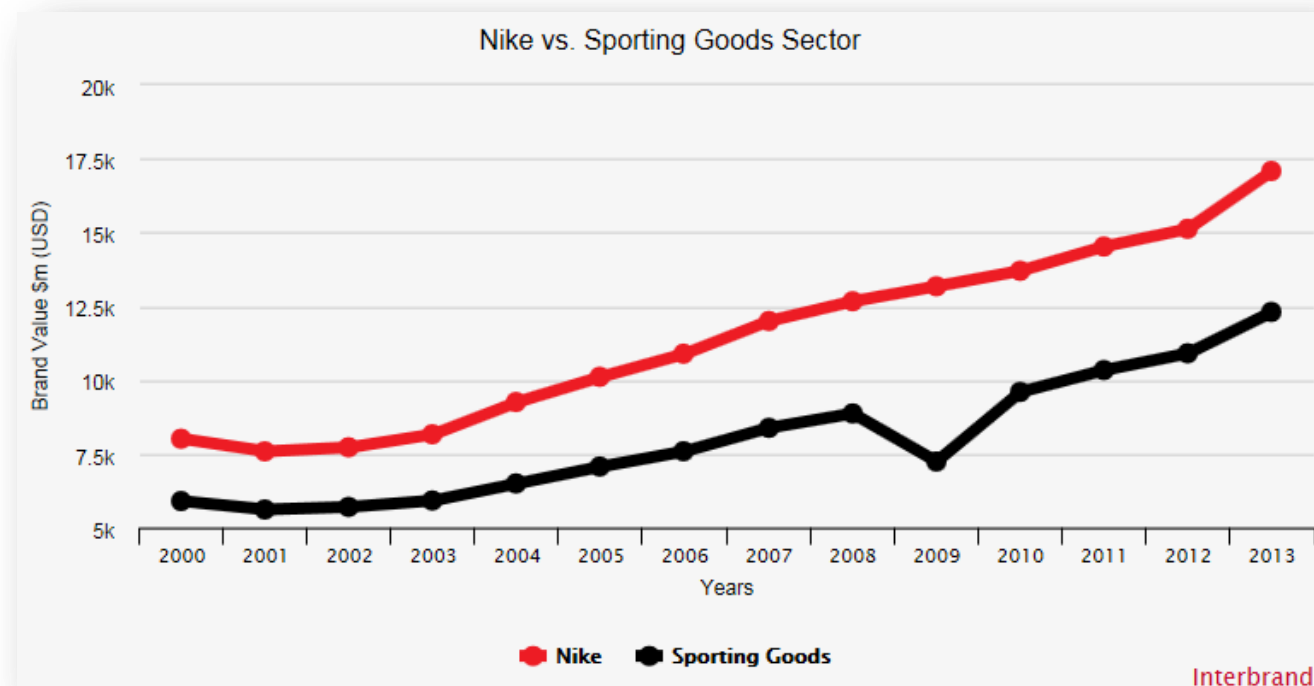




Hoe beweegt een bedrijf in zware tijden...



Hoe beweegt een bedrijf in zware tijden...



De wereld verandert – winkelstraten ook



Vraag 7

De wereld verandert – winkels ook



De wereld verandert – nieuwe bedrijven ontstaan



A photograph of Jack Ma, co-founder of Alibaba Group, speaking on a stage. He is wearing a white long-sleeved shirt and khaki trousers, and is pointing his right index finger towards the audience. In the background, the Alibaba logo is visible in a large, glowing orange font. The scene is dimly lit, with stage lights highlighting Jack Ma and the logo.

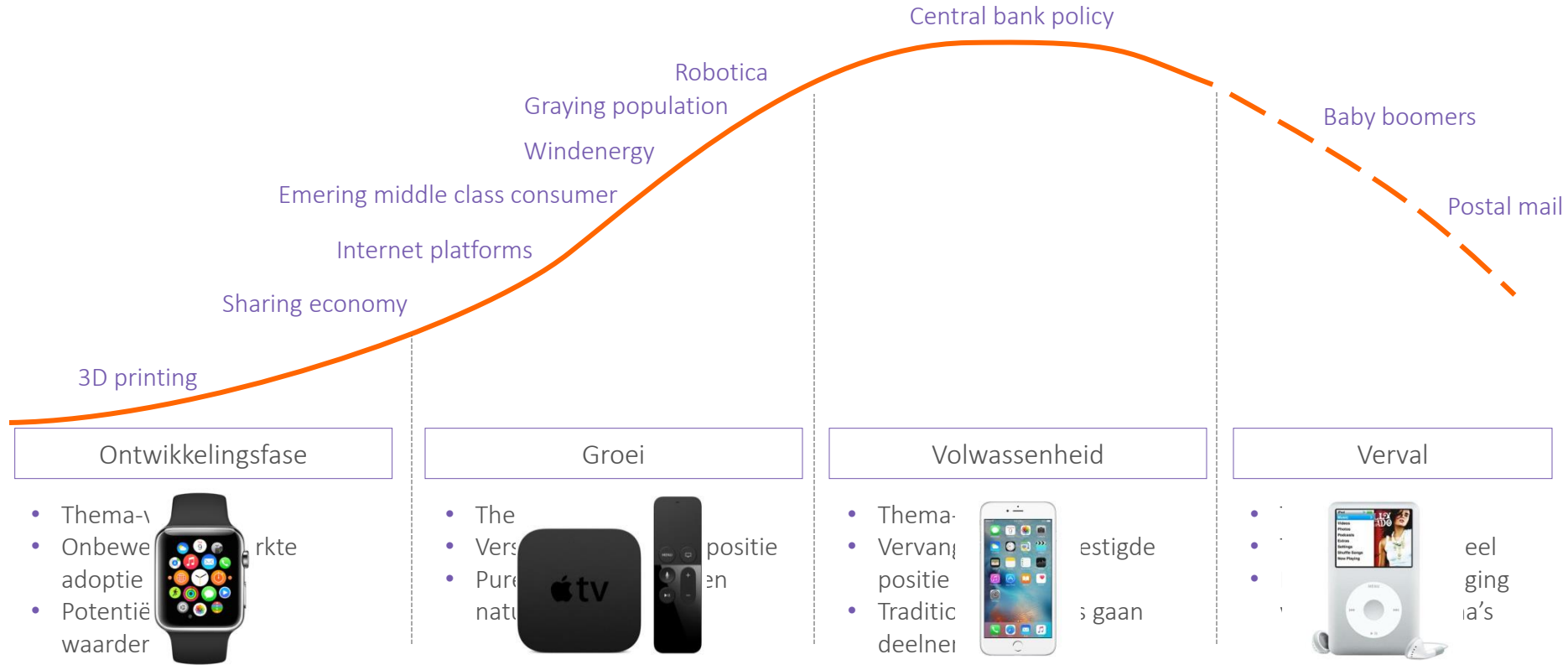
“When you have \$1M, you are a lucky person. When you have \$10M, it’s a headache and when you have \$10B, you have a responsibility!”

Jack Ma

Waar moet je in beleggen?

	Total value of transactions, \$bn	Active users, m	Spending per second, \$	Market value* per user, \$	Average spending per user, \$
 Alibaba [†] (China)	269	279	9,368	602	1,061
 amazon (United States)	116	244	3,691	614	477
 ebay (United States)	88	128	2,775	504	684
 JD.COM (China)	21	47	656	584	437
 Rakuten (Japan)	16	90	521	170	183

Elke thema heeft een eigen levenscyclus



Disclaimer

De informatie in dit document is uitsluitend opgesteld ter informatie en is geen aanbod noch een uitnodiging om effecten of een beleggingsinstrument te kopen of verkopen of om deel te nemen in een handelsstrategie. Beleggers zouden zelf advies moeten vragen indien ze twijfelen over de geschiktheid van een belegging. Hoewel de inhoud van dit document met de meeste zorg is samengesteld en gebaseerd is op betrouwbare informatiebronnen, wordt er geen enkele uitdrukkelijke of impliciete garantie of verklaring gegeven omtrent de juistheid of volledigheid van de informatie. De informatie en mogelijke aanbevelingen in dit document kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. NN Investment Partners Holdings N.V., noch enig andere vennootschap of onderdeel dat behoort tot de NN Group dan wel de ING Groep, noch een van haar functionarissen, haar directeuren of werknemers aanvaarden enige aansprakelijkheid of verantwoordelijkheid met betrekking tot de hierin opgenomen informatie of mogelijke aanbevelingen. Het is niet toegestaan dit document te vermenigvuldigen, door te sturen, te distribueren, te verspreiden of tegen vergoeding beschikbaar te stellen aan derden, zonder de voorafgaande uitdrukkelijke, schriftelijke, toestemming. De waarde van uw belegging kan fluctueren. In het verleden behaalde resultaten bieden geen garantie voor de toekomst. Voor gedetailleerde informatie over het fonds verwijzen wij u naar het prospectus en het daarbij behorende supplement. Voor dit fonds is tevens de Essentiële Beleggersinformatie opgesteld met informatie over het product, de kosten en de risico's. Loop geen onnodig risico. Lees het prospectus en de Essentiële Beleggersinformatie voordat u belegt. Beleggen brengt risico's met zich mee. De waarde van uw beleggingen is mede afhankelijk van de ontwikkelingen op de financiële markten. Daarnaast kent ieder fonds zijn eigen specifieke risico's. Kijk voor de fonds specifieke kosten en risico's in het prospectus. Het prospectus, het supplement en de Essentiële Beleggersinformatie zijn verkrijgbaar via www.nnip.nl. NN Investment Partners B.V. is de beheerder van alle in Nederland gevestigde NN Investment Partners beleggingsfondsen en in die hoedanigheid in het bezit van vergunningen van de Autoriteit Financiële Markten op grond van de Wet op het financieel toezicht. Het fonds is geregistreerd bij de Autoriteit Financiële Markten te Amsterdam. Dit document is niet bestemd voor burgers van de Verenigde Staten en is uitsluitend bestemd voor personen die gevestigd zijn in jurisdicties waar de betreffende aandelenklassen/(sub)fondsen voor distributie zijn toegelaten of waar een dergelijke toestemming niet vereist is. Op deze disclaimer is Nederlands recht van toepassing.



**NN investment
partners**