

De Bouwsector in Nederland: Noodzaak tot vernieuwing!



Even voorstellen ...

- ✓ Jan van der Doelen



- ✓ Jurist
- ✓ 59 jaar
- ✓ 36 jaar bankervaring
- ✓ ING NL-Sector Banker Building, Construction & Real Estate

Opzet: Noodzaak tot vernieuwing in de bouw

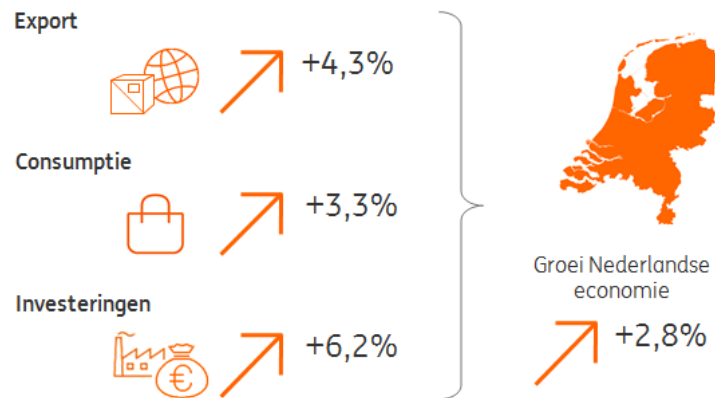
- Economie en vooruitzichten
- Trends met impact

Nederlandse economie blijft hard groeien

Consumenten vrezan zeepbellen in economie

- ING verwacht voor Nederland een **groei van 2,8%**.
- Deze groei is **breed gedragen**: alle sectoren behalve gas groeien, consumenten geven eindelijk meer uit en investeringen blijven groeien. Export groeit ook, maar import groeit sterker.
- **Hogere overheidsuitgaven** geven nog een extra zetje.
- In toenemende mate **tekorten aan personeel**.

In 2018 stuwt vooral het binnenland de groei van de economie



Bron: ramingen ING Economisch Bureau



Voorspellingen Nederlandse economie

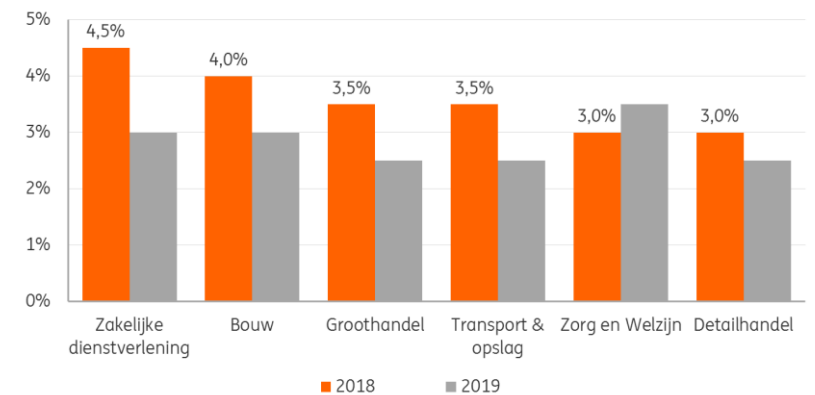
Mutaties jaar-op-jaar, in %

	2017	2018	2019
Economisch groei (bbp)*	3,2	2,8	2,4
Consumptie huishoudens*	1,9	3,3	2,2
Overheidsconsumptie*	1,2	2,2	2,3
Investeringen (incl. woningen)*	5,6	6,2	3,7
Consumentenprijsinflatie (CPI)	1,4	1,4	2,6
Werkloosheid (Eurostat)	4,9	3,8	3,3
Huizenverkopen (in dzd)	242	224	209

bron: Macrobond, ramingen ING Economisch Bureau. * Niet gecorrigeerd voor werkdagen

In 2018 hoogste groei in zakelijke dienstverleningbouw en groothandel

Volume groei sectoren

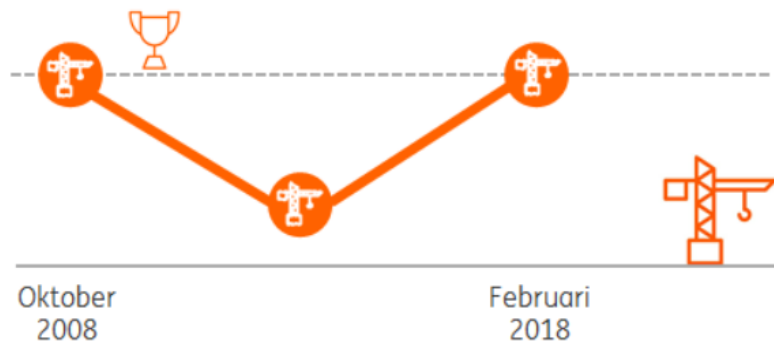


Bron: ING Economisch Bureau

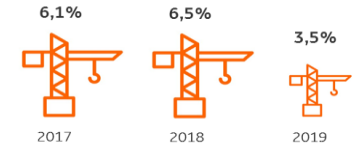
Bouwproductie evenaart top van 2008

- Begin dit jaar bereikte **het volume** in de bouw de **top** van voor de crisis.
- Door de groeiende vraag naar bouwmaterialen **stijgen** de **inkoopprijzen**. Slechts incidenteel zorgt dit echter voor problemen bij bouwbedrijven waardoor de rendementen gelijk kunnen blijven of zelfs verder toenemen.
- Ook het **lage aantal faillissementen** wijst erop dat hogere inkoopkosten niet massaal tot verliezen leiden.

Bouwproductie evenaart top van 2008



Bouwproductie groeit volgend jaar in lager tempo door



Groei bouwproductie neemt in 2019 af

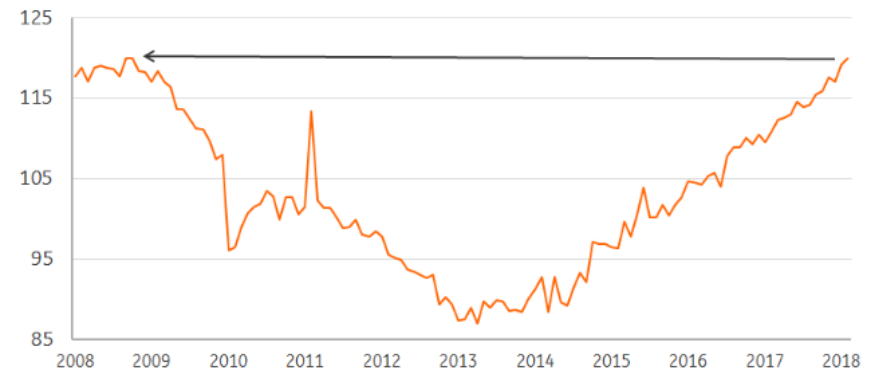
Ontwikkeling bouwproductie in volume (% j.o.j.)

	2017	2018	2019
Totaal bouw	6,1%	6,5%	3,5%
Woningen & bedrijfsgebouwen (B&U)	10,5%	8,5%	4,0%
Aantal nieuwbouwwoningen	62.982	66.000	66.000
Infrasector	3,7%	6,0%	3,0%
Installatie, afwerking & sloop	2,7%	4,0%	3,0%
Bouwmaterialenindustrie	5,0%	4,0%	3,5%

Bron: CBS en ING Economisch Bureau

Bouwproductie evenaart top van 2008

Productie Nederlandse bouw, seizoens- & werkdagengecorrigeerd (index 2010=100)



Bron: Eurostat

Het gaat goed: Vernieuwen minder belangrijk?



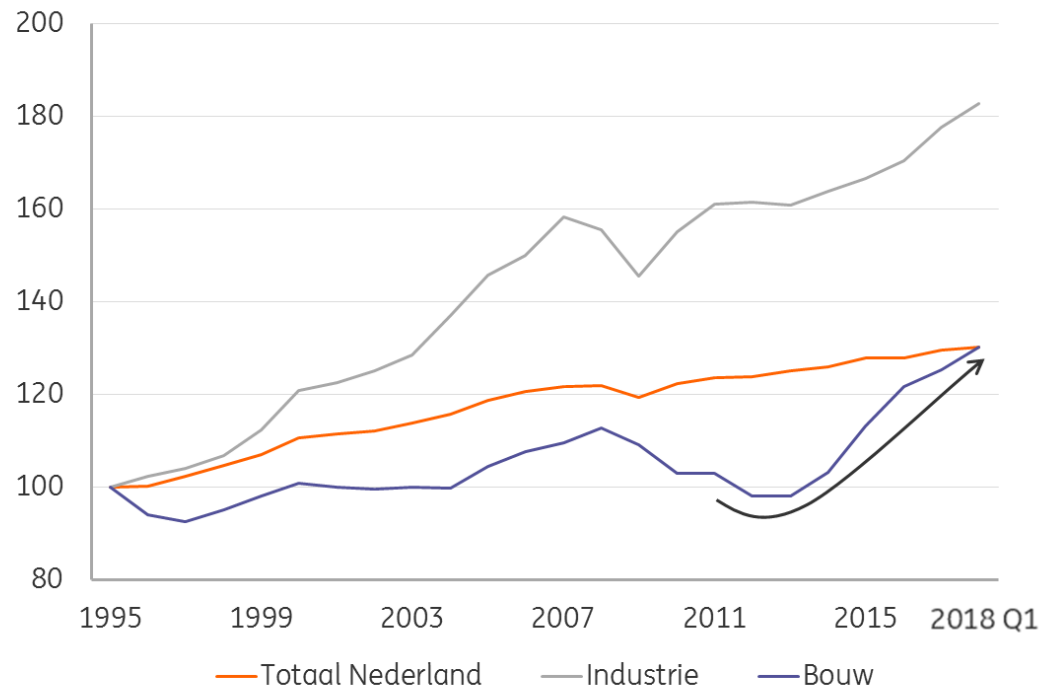
Kenmerkend voor de sector:

- ... Weinig **R&D** in de bouw
- ... **Arbeidsproductiviteit** loopt achter bij andere sectoren
- ... Hoog **risico** vs. Laag **rendement**
- ... **Maatwerk** vs. **Industrialisatie**
- ... **Korte** vs. **Lange** termijn prioriteit
- ... **Versnipperd** sectorlandschap

...arbeidsproductiviteit bouw stijgt maar is nog laag, winst is stabiel

Arbeidsproductiviteit bouw begint aan inhaalslag

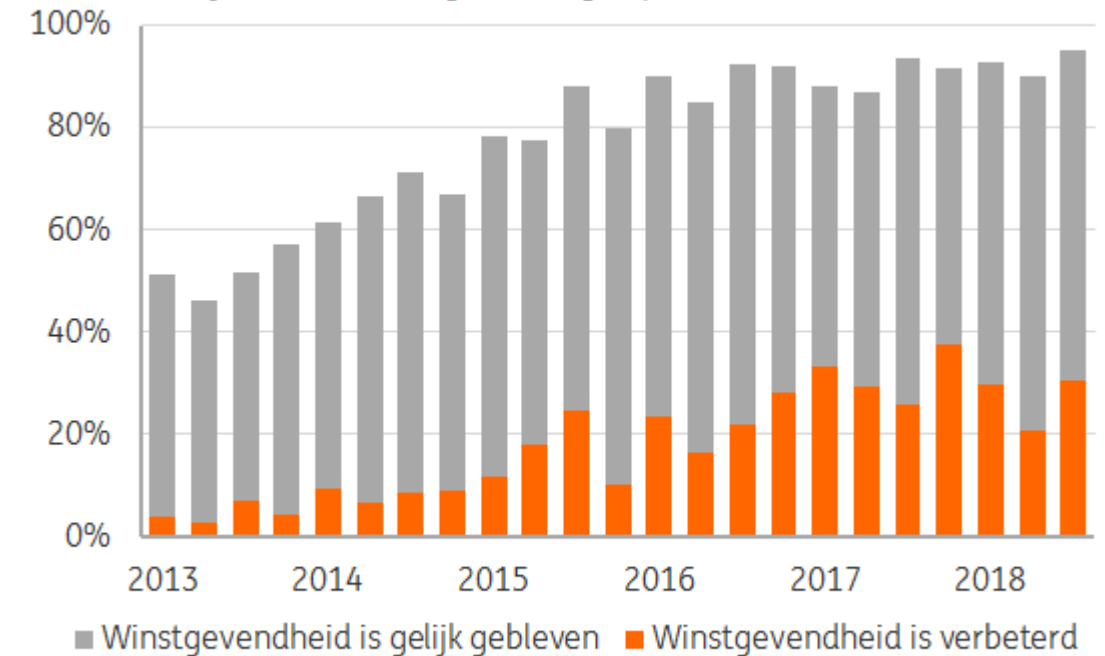
Arbeidsproductiviteit van de toegevoegde waarde per gewerkt uur, 1995 t/m 1e kwartaal 2018 (index 1995=100)



Bron: CBS, berekeningen ING Economisch Bureau

Winst neemt toe of blijft minimaal gelijk

% bouwbedrijven ontwikkeling winst afgelopen kwartaal



Bron: CBS conjunctuurenquête

En er zijn natuurlijk ook 'gewone' zorgen...

Vooraf aanbodfactoren beperken groei bouwproductie



Ontwikkelfase



Personeels-
tekort



Tekort aan
bouwgrond



Afname
bouwvergunningen



Bouwfase



Personeels-
tekort



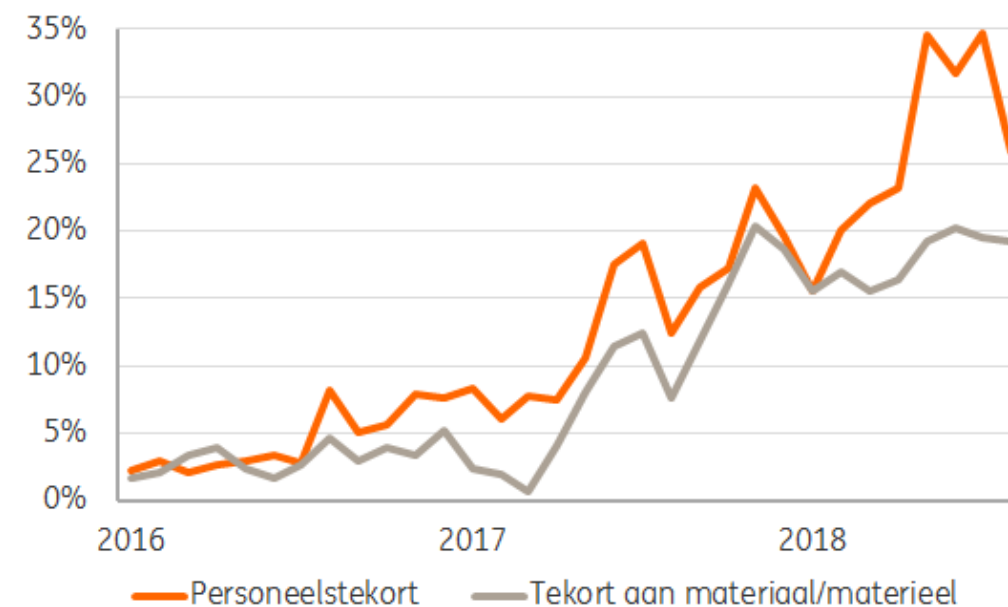
Late levering
materiaal



Vertraging
bouwproces

Flinke personeels- & materiaaltekorten

% Nederlandse bouwers met productiebelemmeringen door:



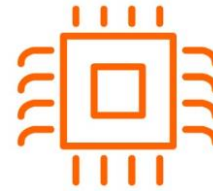
Bron: Europese Commissie

Trends met impact

- ❑ **Toenemende waarde Human Capital**
Aantrekkelijk zijn voor medewerkers



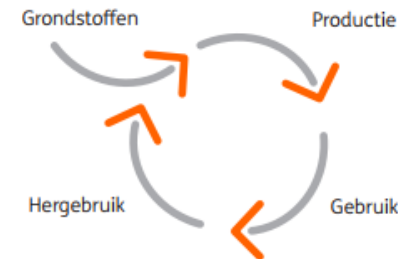
- ❑ **Technologische vernieuwing**
Mass Customisation wordt mogelijk in de bouw



- ❑ **Hoge Uitstoot en flinke afvalstroom**
Duurzaamheidsambities



- ❑ **Van Lineair naar Circulair**
Reduce, re-use, re-cycle



Meer aandacht voor **Human Capital** om te kunnen blijven bouwen

Wat is het?



Waarom belangrijk?

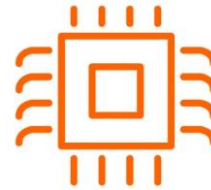
- Korte en lange termijn problematiek
- Andere vaardigheden en skills nodig
- 'War on talent' en cultuurwijziging

Trends met impact

- ❑ **Toenemende waarde Human Capital**
Aantrekkelijk zijn voor medewerkers



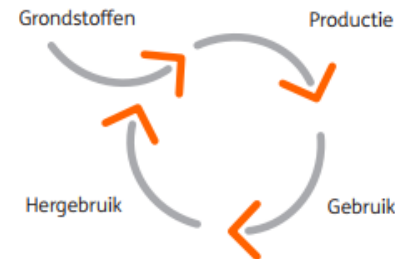
- ❑ **Technologische vernieuwing**
Mass Customisation wordt mogelijk in de bouw



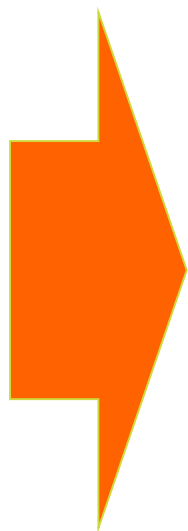
- ❑ **Hoge Uitstoot en flinke afvalstroom**
Duurzaamheidsambities



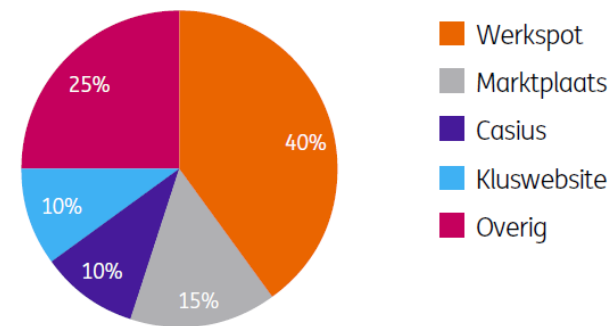
- ❑ **Van Lineair naar Circulair**
Reduce, re-use, re-cycle



Voorbeeld: Steeds meer opdrachten via digitale marktplatforms



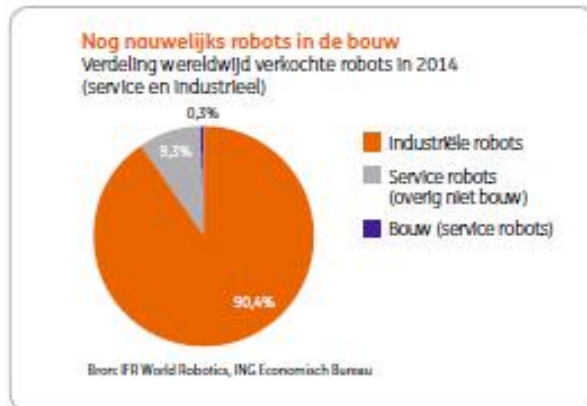
Schatting marktaandelen marktplatforms in de bouw



Bron: Werkspot en ING Economisch Bureau

Voorbeeld: 3D printen, robotica en drones

Robotica



3D Printen



Een potentiële revolutie

3D printen biedt de flexibiliteit waar in het bouwproces om gevraagd wordt.

3D printen: Ook grote voordelen bij renovatie

Ook in de renovatiesector levert 3D printen grote voordelen op. Een defect onderdeel dat vervangen moet worden, wordt ter plekke 3D geprint.

Drones



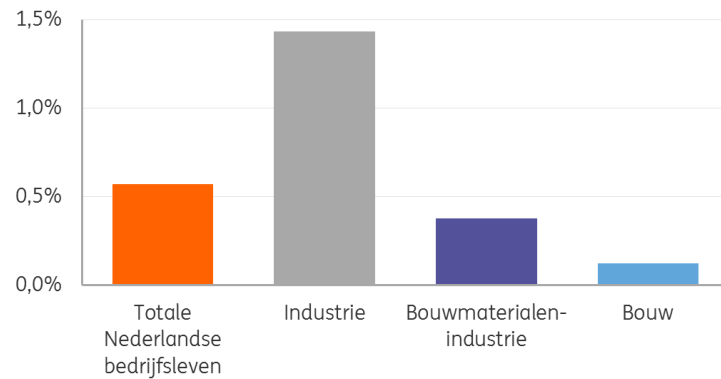
Ongekende mogelijkheden met drones

Bij inspecties van hoge bouwwerken, zijn drones van toegevoegde waarde.

Bouw geeft nog weinig uit aan R&D maar balanswaarde stijgt

Bouwsector investeert weinig in R&D

R&D uitgaven als percentage van de productie (2015)

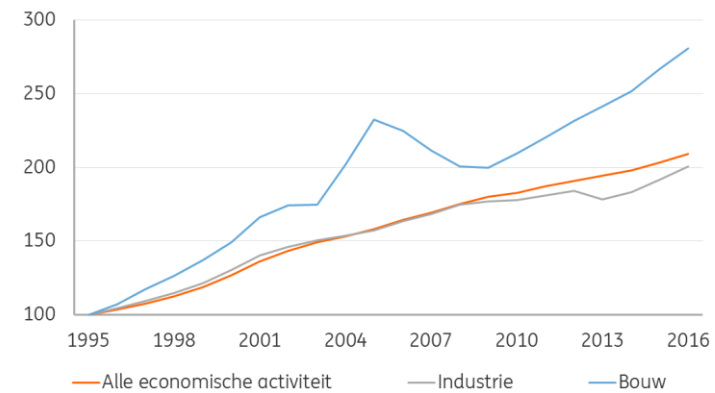


Bron: CBS, bewerkt door ING Economisch Bureau



Waarde R&D in de bouw tot 2008 flink gestegen

Ontwikkeling waarde van R&D per sector (index 1995=100)



Bron: CBS, bewerkt door ING Economisch Bureau

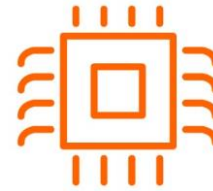


Trends met impact

- ❑ **Toenemende waarde Human Capital**
Aantrekkelijk zijn voor medewerkers



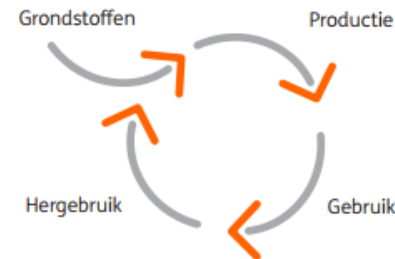
- ❑ **Technologische vernieuwing**
Mass Customisation wordt mogelijk in de bouw



- ❑ **Hoge Uitstoot en flinke afvalstroom**
Duurzaamheidsambities



- ❑ **Van Lineair naar Circulair**
Reduce, re-use, re-cycle



Waarom verduurzamen?

Maatschappelijke relevantie



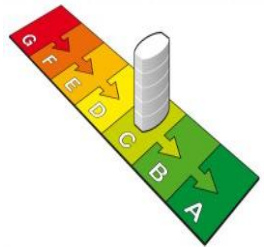
2020 doelstellingen

- + 20% Aandeel hernieuwbare energie
- - 20% Broeikasgassen
- + 20% Energie-efficiëntie



SER Energie akkoord

- Verhuur kantoren 2023 : Energielabel C
- Duurzame aandeel energie in 2020 van 14%
- Daling energieverbruik met -1,5% per jaar



- Gebouwen zijn verantwoordelijk voor ca. 30% van de totale uitstoot.'
- Vanaf 2023 kunnen geen kantoorpanden meer worden ge(her)financierd als zij niet minstens een A, B of C label hebben. Maar NVB is reeds in gesprek banken om deze verplichting gefaseerd door te trekken naar andere types OG en beter dan het C-label.

Legitimatie voor duurzame gebouwen



Multinationals vragen erom



Overheden hebben hoge ambities en zijn in 30% van de nieuwbouw opdrachtgever



Meerwaarde voor beleggers (onderzoek Universiteit van Maastricht 04/17 en 10/17)

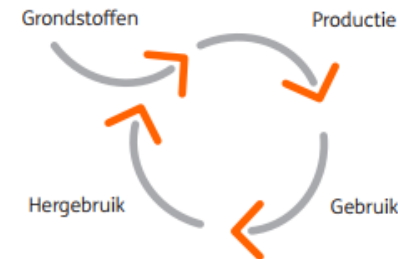
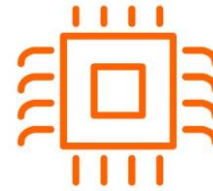


VS



Trends met impact

- ❑ **Toenemende waarde Human Capital**
Aantrekkelijk zijn voor medewerkers
- ❑ **Technologische vernieuwing**
Mass Customisation wordt mogelijk in de bouw
- ❑ **Hoge Uitstoot en flinke afvalstroom**
Duurzaamheidsambities
- ❑ **Van Lineair naar Circulair**
Reduce, re-use, re-cycle



Circulair Bouwen snel van early adaption naar easy following

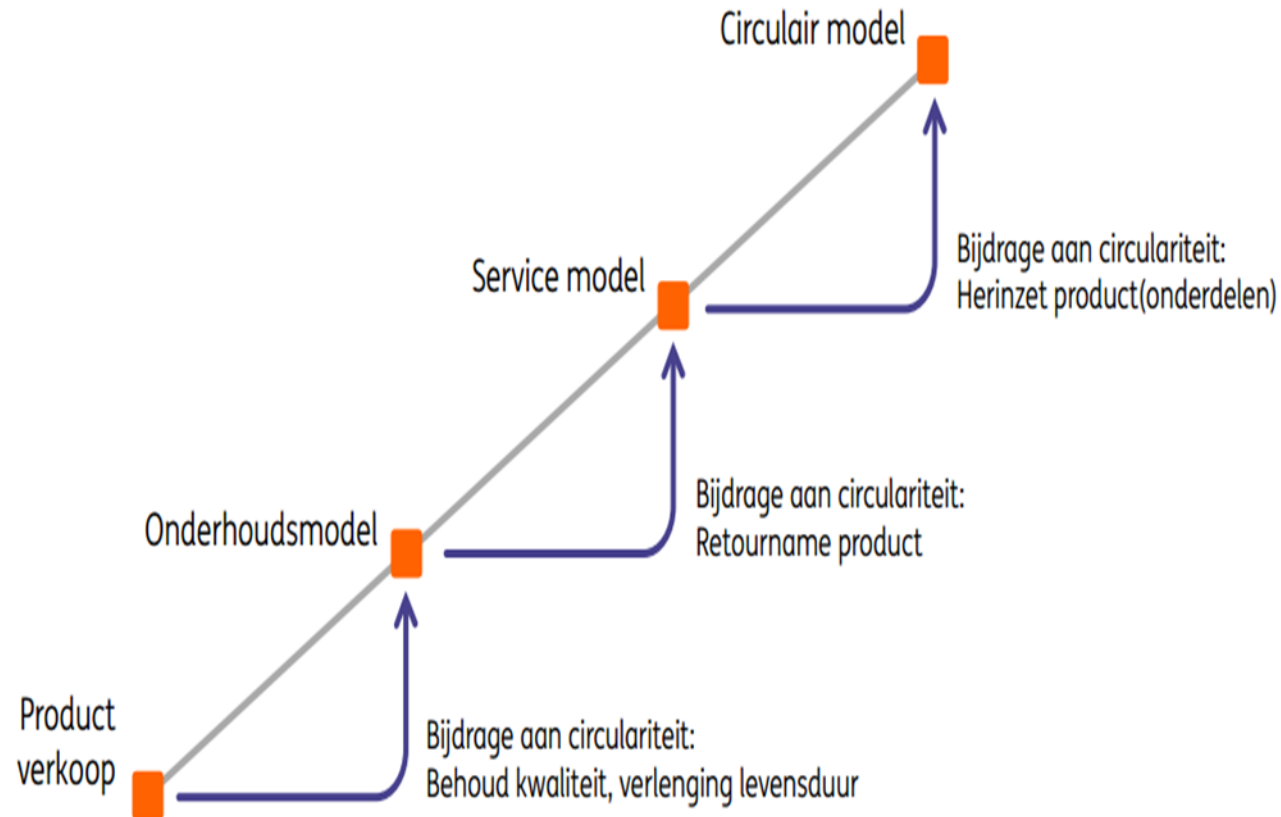
Wat is het?



Waarom belangrijk?

- Nederland is in 2050 circulair
- 'Circulair' zorgt voor andere 'bouw'
- Heeft impact op verdienmodel
- Vereist andere skills en cultuur
- Van bezit naar gebruik
- **Andere verdienmodellen**

Bouw op weg naar een servicemodel?



Belemmeringen:



Ingewikkelde eigendomsstructuur



Lastige meetbaarheid van prestaties



Financieringslasten



Benodigde flexibiliteit

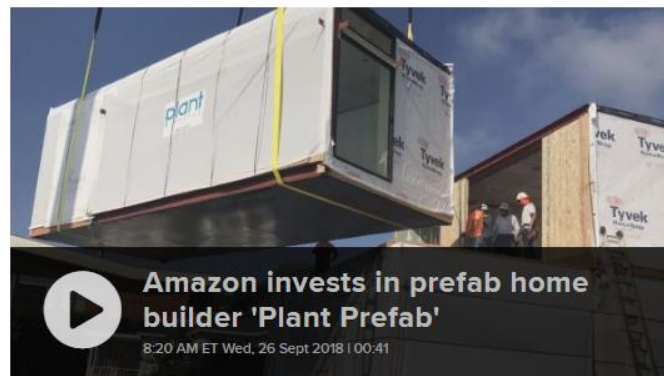
Wat gebeurt er nu in de markt?

Amazon makes first investment in a homebuilder, backing start-up focused on prefabricated houses

- Amazon said it's funding homebuilding start-up Plant Prefab, marking its first investment in the space.
- Plant Prefab builds prefabricated, custom single- and multifamily homes.
- The investment follows Amazon's launch of more than a dozen new smart home devices powered by Alexa.

Eugene Kim | @eugenekim222

Published 1:00 PM ET Tue, 25 Sept 2018 | Updated 7:34 AM ET Wed, 26 Sept 2018



Amazon has made clear that it wants to own the smart home space. Now the company's going a step further, taking a stake in a start-up that's building actual homes.

Google bouwt de stad van de toekomst in Toronto

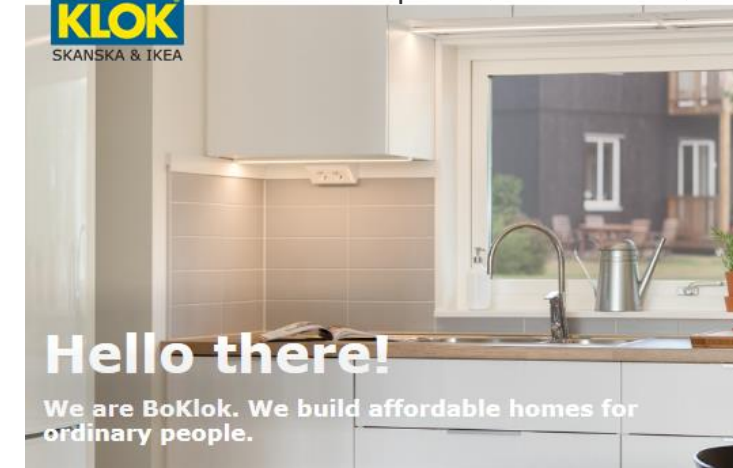


Alphabet, het bedrijf waartoe Google behoort, stapt in de wereld van de stedenbouw. In Toronto, Canada mag het bedrijf een stadswijk van 12 hectare bouwen, die een blauwdruk moet worden voor steden in de hele wereld.

De stadswijk met de naam Quayside krijgt stoplichten die wandelaars signaleren, robots die pakjes leveren via ondergrondse tunnels, zelfrijdende deelauto's, duurzame energie en geavanceerde, betaalbare woningen, belooft **Sidewalk Labs**, het zusterbedrijf van Google. "Wonen in de stad moet goedkoper, gezonder, groener, prettiger en opwindend worden", vinden Daniel Doctoroff, ceo van Sidewalk Labs en Eric Schmidt, bestuursvoorzitter van **Alphabet**.



IKEA bouwt betaalbare woonconcepten (sinds 1996!)



Waarom zijn deze trends voor ING van belang?

- ING is sector georiënteerd voor een beter begrip van het eco systeem van klanten
- Kennis en inzichten toe te passen voor externe en interne doeleinden
- Impact van veranderende business modellen is groot in alle sectoren
- Ondersteunen van klanten bij hun strategische keuzes door inzicht en inspiratie
- Betere beheersing van risico's
- Begrijpen waar disruptie vandaan gaat komen, waarom en welke impact dit gaat hebben