

# **AWTI-Webinar: Nederland een top-scale-up-land voor kennisintensieve bedrijven?**



**Alain le Loux MSc. MBA**  
**General Partner - Cottonwood Technology Fund**  
*16 Februari 2021*

## Voorbeeld kennisintensief bedrijf / startup

**Flexiramics** (Eurekite BV) is een uitvinding ontstaan op de Universiteit Twente en bestaat voor 100% uit keramiek, maar heeft ook een aantal eigenschappen van papier. Het is licht en flexibel en laat zich makkelijk vouwen. Geen enkel ander materiaal op aarde combineert deze eigenschappen.

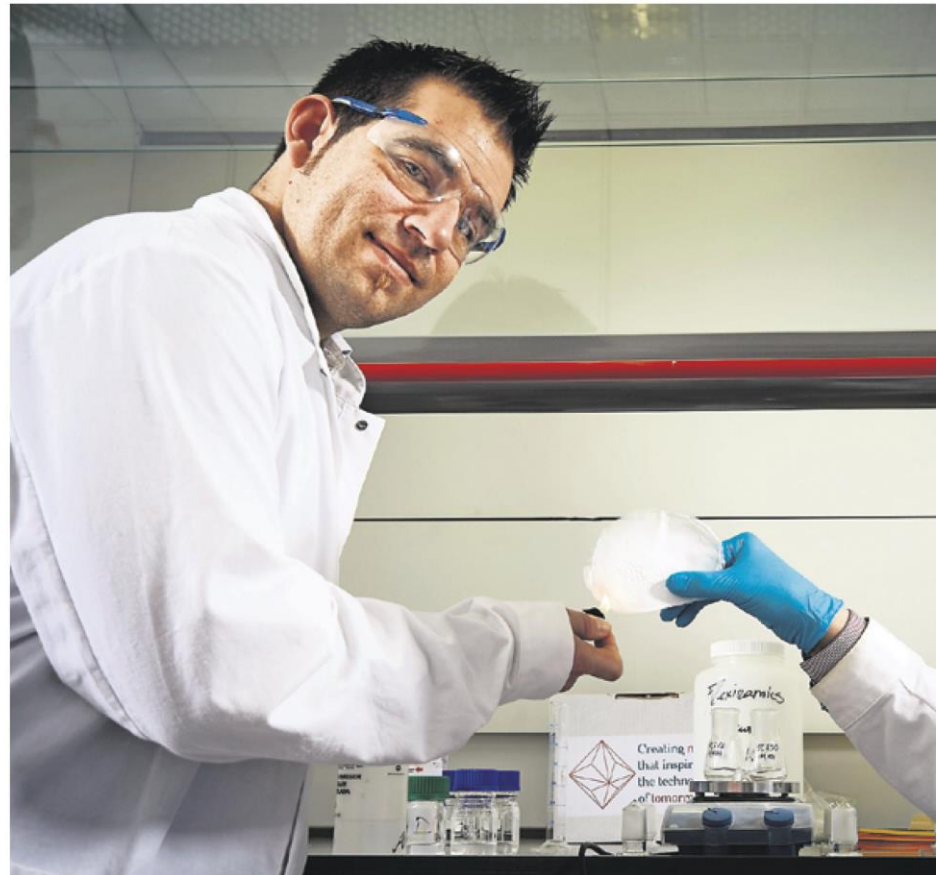
### Start-up Kitchen Eurekite

# ‘Dit materiaal kan straks de wereld veranderen’

Volgens de oprichters van de Twentse start-up Eurekite is hun materiaal Flexiramics, dat de eigenschappen van keramiek en papier combineert, revolutionair. Maar de eerste prioriteit is het vinden van een partner om de productie op te schalen.

Flexiramics bestaat voor 100% uit keramiek, maar heeft ook een aantal eigenschappen van papier. Het is licht en flexibel en laat zich makkelijk vouwen. ‘Geen enkel ander materiaal op aarde combineert deze eigenschappen’, zegt hij.

Cadafalch, die promoveerde aan het instituut voor nanotechnologie van de Universiteit Twente, ontdekte Flexiramics bij toeval tijdens een experiment. Het zette zijn leven op zijn kop: de geboren Spanjaard, die nog nooit over een eigen bedrijf had nagedacht, geeft nu leiding aan een klein team en vliegt de wereld over om zijn uitvinding aan de man te brengen. Zijn promotor André ten Elshof is aandeelhouder van Eurekite en een van de mensen die Cadafalch aanmoedigen om bedrijf te beginnen.



Deze advanced materials startup in Flexiramics is in 2015 opgericht.

Vraag: Na hoeveel jaar gaat deze startup **product omzet** draaien?

- Na 1 jaar, in 2016
- Na 2 jaar, in 2017
- Na 4 jaar, in 2019
- Na 6 jaar, in 2021
- Na 8 jaar, in 2023

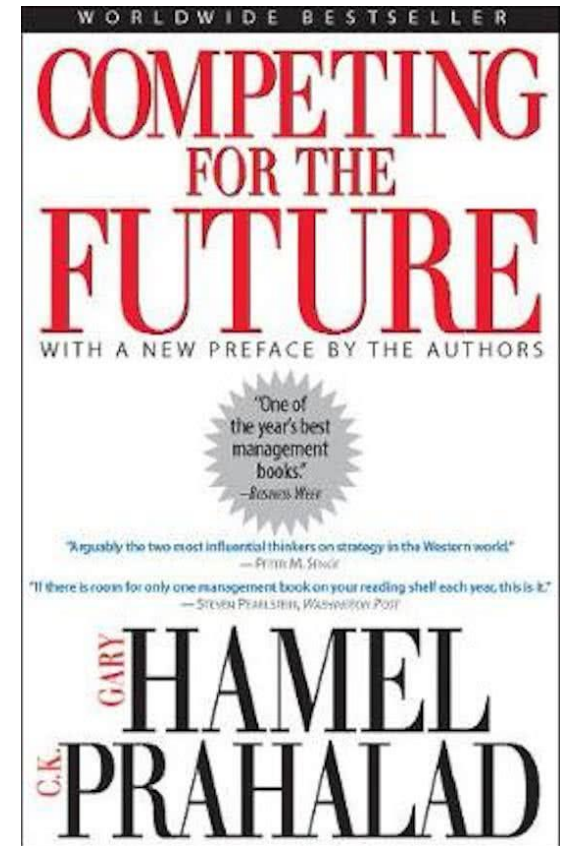
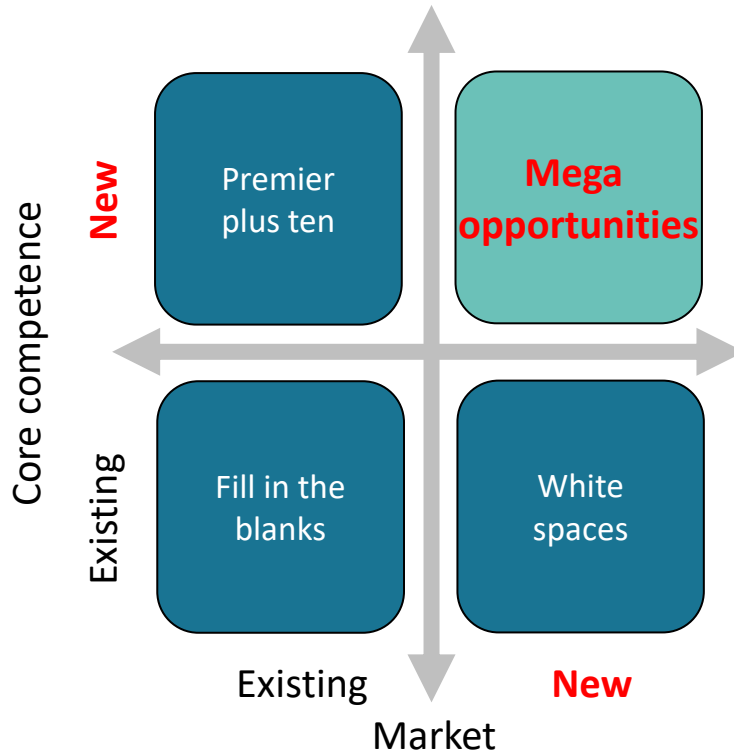
## Maar wat hebben ze dan al die jaren gedaan ???

- Geld aangetrokken bij investeerders (Cottonwood Technology Fund investeerde € 1.15 miljoen in 2015).
  - In de fase: Geen omzet, geen klanten, geen product !
  - 4 P's ! → 2 PhD's, 1 Patent en 1 Pitchdeck
- Testen en reproduceren in het lab
- Voorbereiden en aanvragen patenten
- Op kleine schaal kunnen produceren van samples (eerst 10 x 10 cm, na 2 jaar 30 x 30 cm en nu 1m<sup>2</sup>)
- Benaderen corporates wereldwijd op zoek naar applicaties
- Gezamenlijk R&D met deze corporates
- Testen, testen, testen onder bepaalde omstandigheden onder bepaalde condities en in een bepaalde setting (doorlooptijd bij sommige corporates was 2 jaar)
  - Dan heb je nog niks, behalve “groen licht” van de R&D Afdeling van bijvoorbeeld een automobielfabrikant die zegt “ja het werkt! En ja, onder alle omstandigheden. Ook bij minus 25.”

## Maar wat hebben ze dan al die jaren gedaan ???

- 80 mogelijke applicaties ontdekt, uiteindelijk gekozen voor 4 (as a starter)
  - Flexible PCB's (flexibele printplaten)
  - Thermal Management (bijvoorbeeld: preventie van doorbranden van kabels)
  - Battery Management (voorkomen dat een batterij oververhit raakt / ontploft)
  - Filtration (filters op zeer hoge temperaturen; > 1.000°C)
- Voorbereiden grootschalige productie
- Vooronderzoeken door VDL en Demcon t.a.v. opzet productielijn
- Ophalen kapitaal voor het opzetten van de productielijn
  - Chinezen stonden al in 2019 klaar om te investeren en de productie te verplaatsen naar China (Core Competences vaak een target voor China).
  - Heeft helaas 3 jaar geduurd om een ronde van € 4.2 miljoen bij elkaar te sprokkelen (waarvan 1.6 miljoen Innovatiekrediet – RVO). Durfkapitaal in high-tech / deeptech is in Nederland helaas nauwelijks voorhanden (overigens Europees probleem).
- Cottonwood heeft nog 3x bij moeten storten (o.a. met hulp van OostNL). Totale funding nu € 7.5 miljoen en pas halverwege 2022 kan de productie finaal beginnen (er wordt over een half jaar gestart met de ontwikkeling van de productline).

## Kennisintensieve startups creëren vaak nieuwe Core Competences



Core Competences zijn voor Nederland van cruciaal belang om een internationale concurrentiepositie vast te houden en blijvend werkgelegenheid te creëren.

# Software startups versus kennisintensieve startups

Software startups	Kennisintensieve startups
<p>Vaak een focus op procesverbetering.</p> <p>Soms B2B (bijv. Slack) maar ook vaak B2C (bijv. Uber of Booking). Kan op de zolderkamer gestart worden.</p>	<p>Solving “real problems” !!</p> <p>Vaak B2B startups in deeptech / high-tech, biotech of lifesciences. Vaak een spin-off van een universiteit of research instelling.</p>
<p>Geen patenten (diegene die het meeste geld ophaalt ‘wint vaak de game’).</p> <p>En ineens had Uber concurrenten: Lyft, Bolt, DiDi, etc.....</p>	<p>Sterk IP / patenten. Moeilijk te kopiëren / dupliceren.</p> <p>Relatief weinig concurrentie.</p>
<p>Mogelijk om heel snel mega waarderingen te bereiken.</p> <p>TikTok bijvoorbeeld bereikte een (papieren) waarde van 50 miljard binnen 5 jaar.</p>	<p>Duurt (vaak) enorm lang voordat er überhaupt omzet gemaakt kan worden (de eerste 4 - 8 jaar is vaak nog ‘productontwikkeling’).</p> <p><b>In life sciences weet iedereen dat, maar dit geldt ook voor high-tech !</b></p>

## Software startups versus kennisintensieve startups

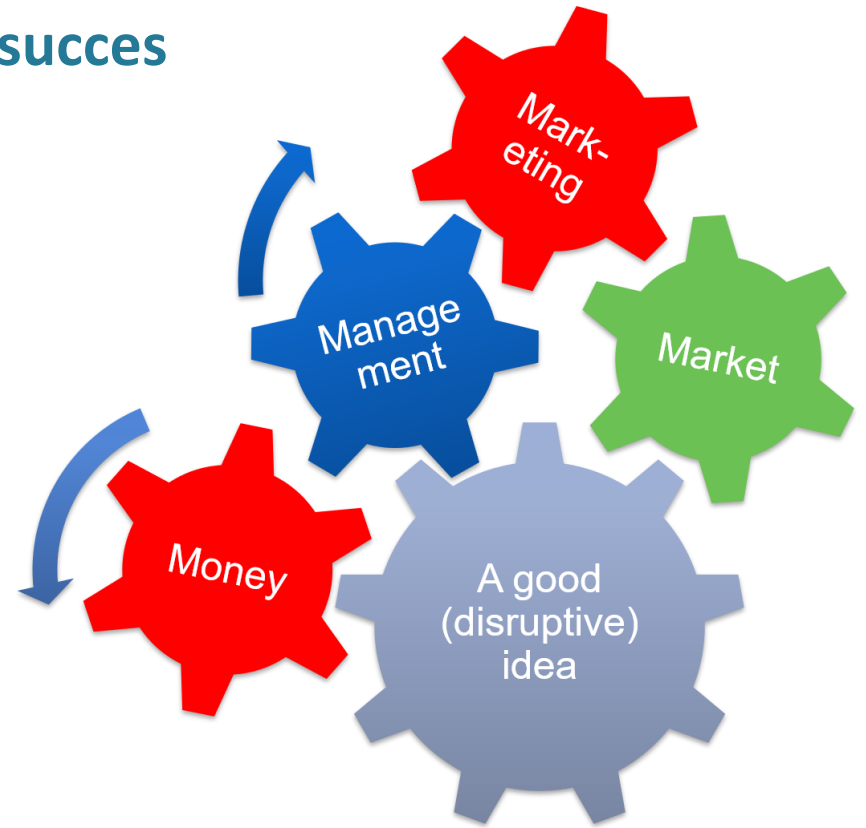
Software startups	Kennisintensieve startups
<p>Winnaars hebben geld in overvloed; waarderingen worden enorm opgedreven (<i>mijn persoonlijke mening: de prijs wordt vaak later betaald door diegenen die verlies lijden op de beurs</i>).</p>	<p>Gebrek aan durfkapitaal. Van pre-seed tot aan de fase dat de startup 1 - 2 miljoen omzet draait; maar dat kan soms 3 (!!!) financieringsrondes duren.</p> <p>VC-fondsen in hardware zijn relatief klein (moeilijk om meer geld in te zamelen voor VC's in deeptech / high-tech; life sciences is een uitzondering).</p>
<p>Can lead to more inequality in the world</p>	<p>Contributes to a better world!</p>
<p>Focus van investeerders op consumenten- en niche-technologiebedrijven in een laat stadium, waardoor er weinig grote winnaars zijn, een laag gemiddeld rendement en veel verliezers.</p>	<p>Investeerders focussen op 'echte technologie' (echte 'assets') en creëren daarom uiteindelijk meer winnaars (kennisintensieve startups worden "echte bedrijven"; in NL bijvoorbeeld ASML).</p>

# Ingrediënten voor scaleup succes



## Ingrediënten voor scaleup succes

Quote of David Blivin  
VC veteran in the US  
(25 years in Venture Capital)

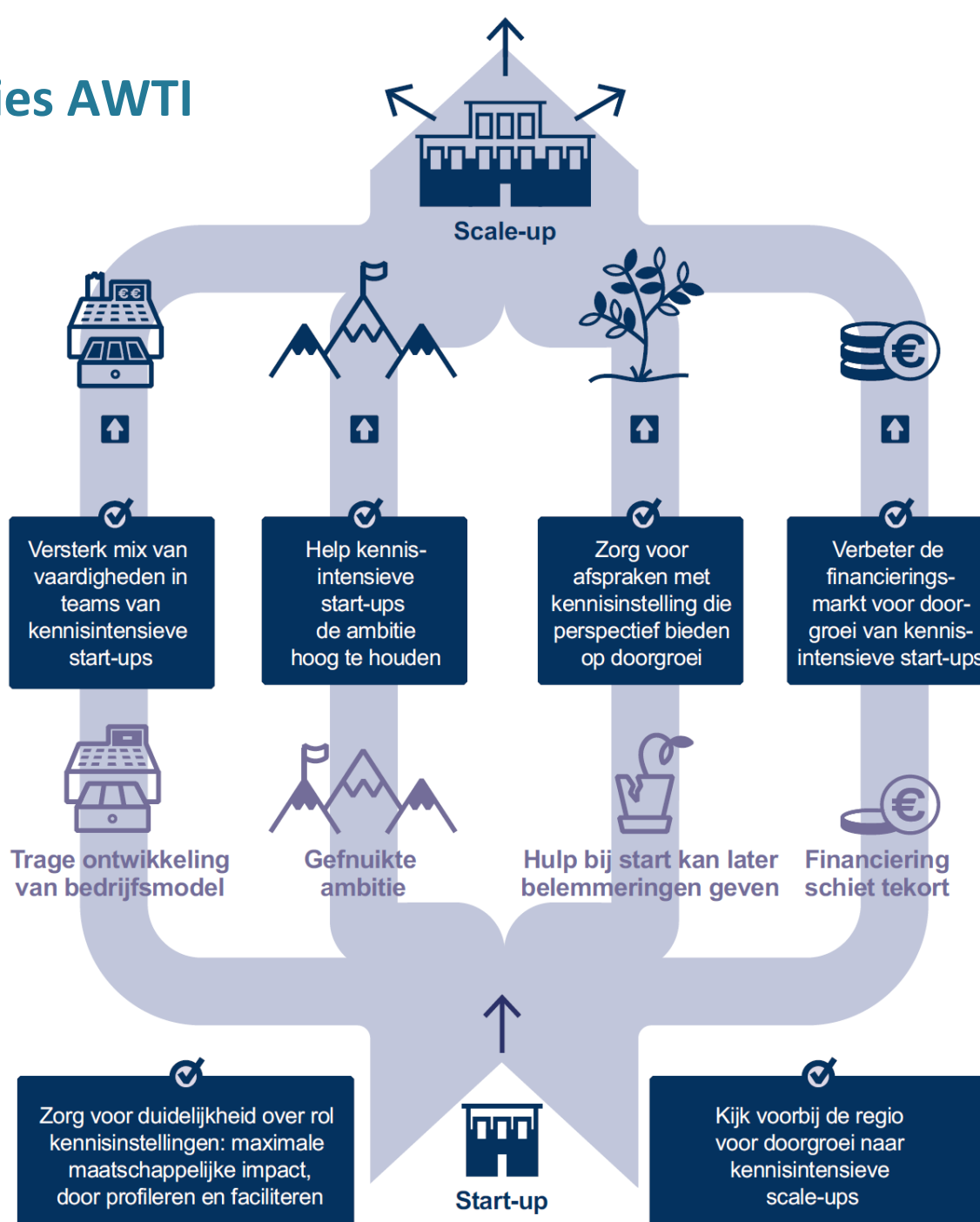


*“Alain, your country has **world-class innovations and technologies** !  
I think even better than in the US.*

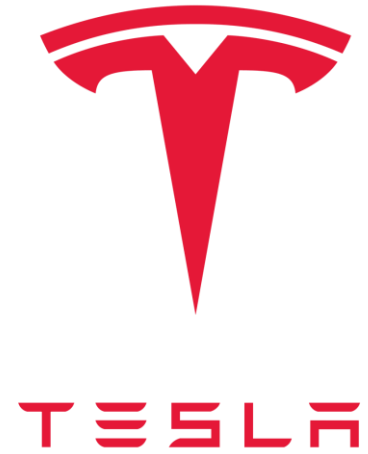
*But **The Netherlands** has a **lack of capital and less ambition.***

*In the US we make our startups big with **money** and **marketing** !! “*

# Advies AWTI



Hoeveel jaar heeft het geduurd voordat Tesla **winst** maakte ?



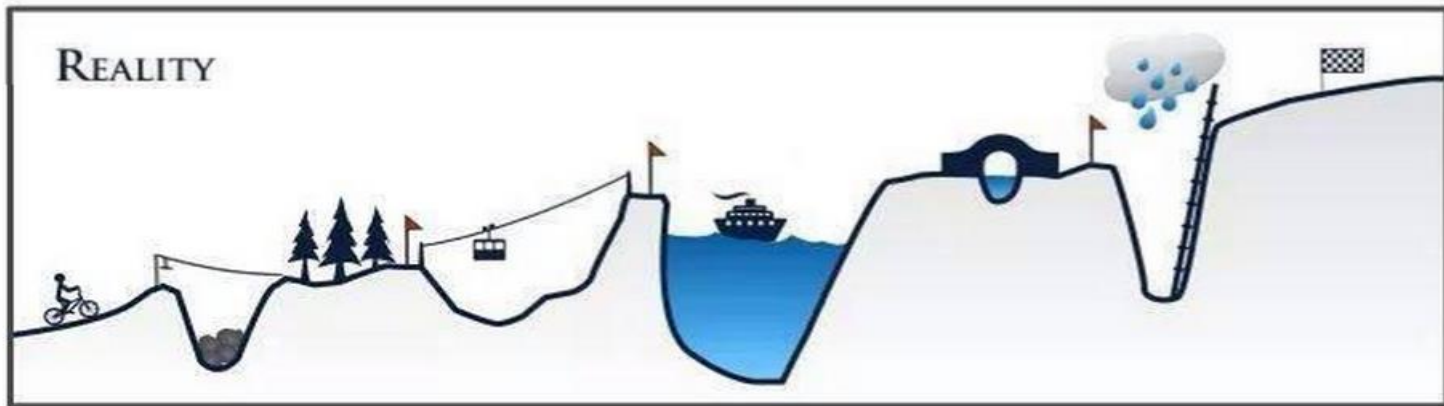
- 5 jaar
- 8 jaar
- 12 jaar
- 17 jaar



# Kennisintensieve Startup Experience



# Kennisintensieve Startup Experience



# Vragen ?





# Alain le Loux MSc. MBA

## General Partner Cottonwood Technology Fund

### General Partner

### Experience

Alain le Loux



- 25+ years' experience in technology on board level positions and as CEO of startups.
- Graduated in 1994 with a double degree at the technical University of Twente.
- Corporate career 1994-2008 (1,000 employees, €130M revenue). 2002-2008 Board Memberships of startups. Startup CEO in 2008.
- Before Cottonwood successful angel investor (2010-2015).
- Expert in strategy, marketing, product launching, pricing and international business acceleration.
- One of the first members of the European Accelerator Program for the European Institute for Technology and Innovation (EIT Digital). Coached more than 200 high-tech startups in Europe.
- Huge network and direct access to all relevant ecosystems in Europe (Paris, Berlin, London, Helsinki, Stockholm, Leuven, Munich, Eindhoven, Twente, etc.).
- Graduated in 2001 cum laude for an Executive MBA at Business School Netherlands.
- General Partner at Cottonwood Technology Fund; one of the best-performing early-stage Venture Capital funds (IRR of 46%).



**Seed + Support + Succeed**

# Contact details – Cottonwood Technology Fund

## Cottonwood Technology Fund

- **Cottonwood Technology Fund**
- [www.cottonwood.vc](http://www.cottonwood.vc)
- Santa Fe – USA
- Enschede – The Netherlands



- Hengelosestraat 541
- 7521AG Enschede
- The Netherlands

## Contact person



- **Alain le Loux**
  - Mobile: +31 6 29 52 63 81
  - E-mail: [alain@cottonwood.vc](mailto:alain@cottonwood.vc)
  - Office: +31 53 82 00 798
- Twitter
  - @cottonwoodVC
  - @alainleloux
- [www.linkedin.com/in/alainleloux/](http://www.linkedin.com/in/alainleloux/)
- [www.cottonwood.vc](http://www.cottonwood.vc)



# What can we learn from unicorns

Companies values over \$1 billion or more by venture capital firms										
All Companies as of February 2015										
	Company	Founded	Country	Region	Sector	Latest Valuation	Total Equity Funding	Last Valuation	Valuation to Funding Ratio	Rounds of funding (current)
1	Xiaomi	2010	China	Asia	Hardware	\$46.0 billion	\$1.4 billion	Dec-14	32.9	5
2	Uber	2009	USA	N.America	Consumer Internet	\$41.2 billion	\$2.8 billion	Dec-14	14.7	6
3	Palantir	2004					billion	Sep-14	15.0	7
4	SpaceX	2002					billion	Jan-15	10.9	5
5	Flipkart	2007					billion	Nov-14	4.4	8
6	Airbnb	2008					billion	Apr-14	12.5	7
7	Dropbox	2007					billion	Jan-14	16.5	5
8	Snapchat	2012	USA	N.America	Consumer Internet	\$10.0 billion	\$615 million	Dec-14	16.3	4
9	Theranos	2003	USA	N.America	Healthcare	\$9.0 billion	\$400 million	Jun-14	22.5	3
10	Meituan	2010	China	Asia		\$7.0 billion	\$4.4 billion	Jan-15	6.1	4
11	Square	2009	USA	N.America						7
12	Pinterest	2008	USA	N.America						8
13	WeWork	2010	USA	N.America						5
14	Cloudera	2008	USA	N.America						7
15	Spotify	2006	Sweden	Europe						6
16	Stripe	2009	USA	N.America						5
17	Jawbone	1999	USA	N.America						9
18	Fanatics	1995	USA	N.America						2
19	VANCL	2005	China	Asia	Ecommerce	\$5.0 billion	\$512 million	Dec-11	5.9	7
20	Legendary Entertainment	2005	USA	N.America	Entertainment & Games	\$3.0 billion	\$900 million	Sep-14	3.3	7
21	Pure Storage	2009	USA	N.America	Software	\$3.0 billion	\$470 million	Apr-14	6.4	6
22	Bloom Energy	2001	USA	N.America	Energy	\$2.9 billion	\$1.2 billion	Sep-11	2.4	6

Average 5 - 8 funding rounds !!

The new unicorns in 2019 in Europe raised on average over 300 million EUR.

## Top-10 reasons why startups / scaleups fail

1. Underestimate the time before the company is making profit (underestimate the marketing & roll-out costs)
2. Overestimate the market-size
3. Funding problems and cash flow problems
4. Problems with customer acquisition (“everyone likes it, but no one buys it”)
5. Not the right pricing and/or revenue model
6. Not the right team
7. Lack of focus/ not the right market
8. Product/ service is not as good as expected
9. Problems with scaling up and growing
10. Internal troubles within the management team



# Recommendations for creating faster Gazelles

1. Focus on launching customers. The earlier you involve potential customers in the R&D process, the better.
2. Focus on follow-on rounds (more money = more gas on the pedals).
3. Attract top executives in the board (very common in the life sciences industry; but still not common sense at technology startups).
4. Attract industry experts (> 20 years relevant market knowledge) for sales and business development
5. Send out newsletters regularly and try to figure out at which events you can meet potential customers (don't underestimate marketing costs!).
6. A formal launch with a press release can fasten-up the market entry
7. Find an experienced startup coach / mentor
8. Think big and roll-out globally

THINK  
BIG  
DREAM  
BIG



# Book recommendations

