

# Financiële instrumenten voor kennisintensieve startups

*Onderzoek naar het werkelijke financieringsaanbod van (semi)publieke instrumenten voor kennisintensieve startups*

30 november 2021

## Inleiding

Wetenschappelijke kennis kan via startups een grote positieve impact maken op de Nederlandse (en wereldwijde) economie en maatschappij. Daarbij is het bekend dat financiering voor deze startups essentieel is om tot wasdom te komen. Om die reden werkt Science to Impact in samenwerking met Techleap aan een ononderbroken keten van financiële middelen voor wetenschappelijke startups.

Of en welke interventies nodig zijn om tot zo'n keten te komen kan alleen worden bepaald als inzichtelijk is hoe de kapitaalmarkt werkt voor deze kennisintensieve startups. Er wordt regelmatig onderzoek gedaan naar de ontwikkelingen op de kapitaalmarkt. In deze onderzoeken staat (veelal) de kapitaalvraag van het totale innovatieve mkb centraal. Binnen deze groep zijn er echter (mogelijk) grote verschillen in benodigd kapitaal, afhankelijk van bijvoorbeeld de sector en de levensfase van de onderneming.

Om die reden voert Techleap een eerste hoofdlijnen onderzoek uit naar het (semi)publieke financieringsaanbod voor kennisintensieve startups in de transitie van wetenschappelijke kennis naar ondernemerschap (TRL 2-7). KplusV ondersteunt Techleap in dit onderzoek door aanvullend inzicht te geven in het theoretische financieringsaanbod (wat financiers zeggen te financieren) en het werkelijke financieringsaanbod (wat financiers daadwerkelijk financieren) voor kennisintensieve startups.

In deze rapportage gaan we in op de resultaten van het onderzoek en geven we aanbevelingen voor vervolgonderzoek. Dankzij de uitkomsten en de voorgestelde verdieping daarop ontstaat er meer grip en zicht op het financieringsaanbod voor kennisintensieve startups en kan hier actief op worden gehandeld.

## Bevindingen

Uit het onderzoek volgen een drietal bevindingen.

1. Het financieringsaanbod wijkt in de praktijk af van de theorie: instrumenten financieren in werkelijkheid later dan hun theoretische financieringsscope
2. De afwijking in het werkelijke financieringsaanbod ten opzichte van de theorie is met name aanwezig binnen semipublieke instrumenten
3. Hoe lager de TRL, hoe lager het financieringsaanbod: het financieringsaanbod in de praktijk groeit mee met de TRL

## Onderzoeksaanpak

Het onderzoek is uitgevoerd op een dataset van 91 (semi)publieke instrumenten. Deze dataset is niet uitputtend, maar dekt wel het overgrote deel van het aanbod, waardoor een representatief beeld ontstaat over de verschillende instrumenten. De conclusies zijn daarmee niet allesomvattend; daarvoor is een compleet overzicht vereist van alle (semi)publieke instrumenten voor kennisintensieve startups.

## Leeswijzer

Deze rapportage is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 beschrijven we de bevindingen uit het onderzoek. In hoofdstuk 3 geven we aanbevelingen voor vervolgonderzoek. Bijlage 1 beschrijft de onderzoeksaanpak en –hypothesen.

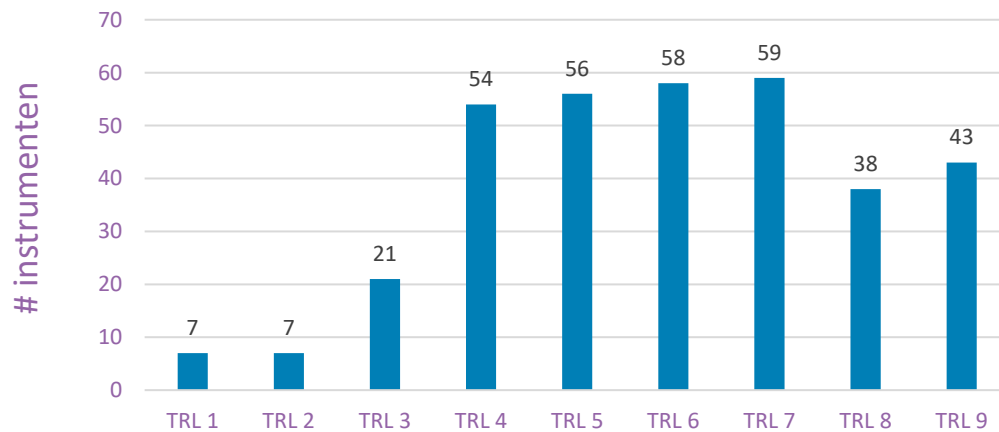
### ***Bevinding 1***

*Het financieringsaanbod wijkt in de praktijk af van de theorie:  
instrumenten financieren in werkelijkheid later dan hun theoretische financieringscope*

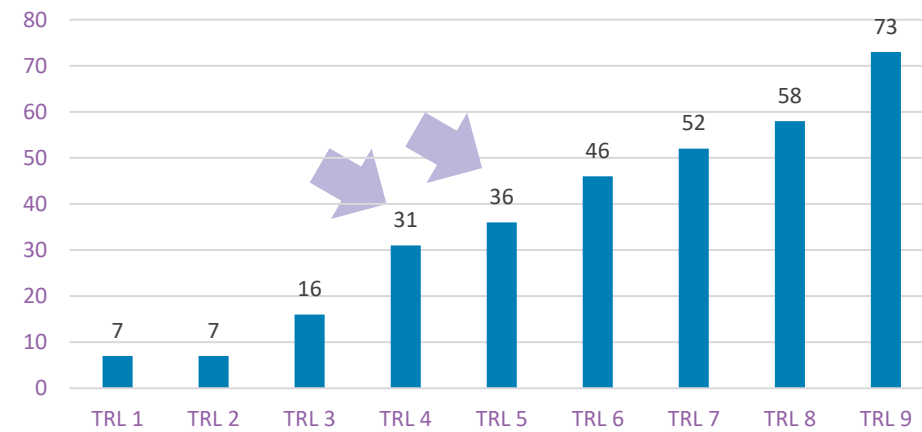
## 2. Bevindingen

- 37% van de onderzochte instrumenten financiert in de praktijk later dan dat ze in theorie geacht worden.
- De verschuiving in het aantal beschikbare instrumenten in de theorie versus de praktijk is met name zichtbaar in TRL 4 en 5.
- Indien de minimum werkelijke TRL afwijkt van de theorie, dan is de afwijking gemiddeld 2,5 TRL's (theorie 4,4 vs. Praktijk 6,9).

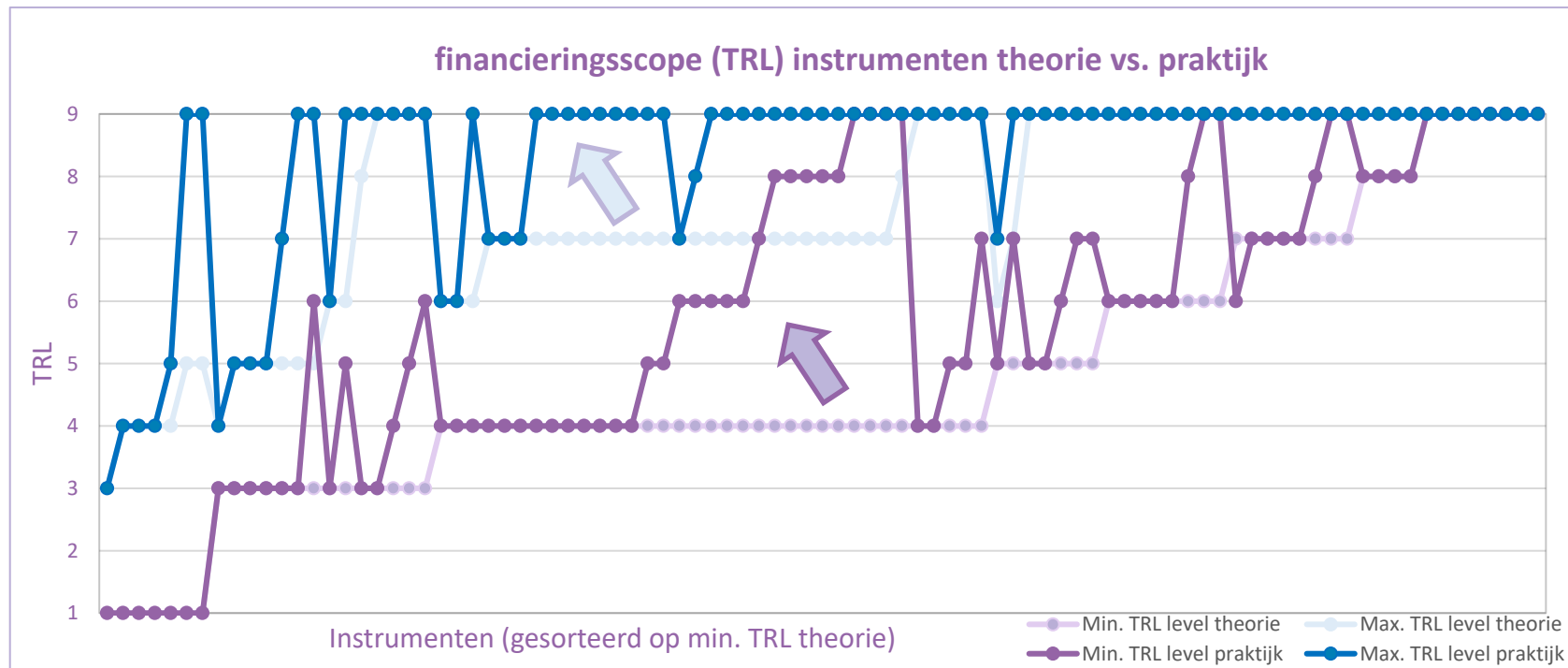
Aantal beschikbare instrumenten per TRL-fase (theorie)



Aantal beschikbare instrumenten per TRL-fase (praktijk)



- Het verschil loopt op individueel instrument op tot 5 TRL's.
- De grootste verschuiving is zichtbaar bij instrumenten die in theorie vanaf TRL 4 financieren; dit blijkt in de praktijk veelal later.
- Hierbij verschuift de totale financieringsscope op naar boven, waardoor instrumenten buiten de theoretische financieringscope treden.



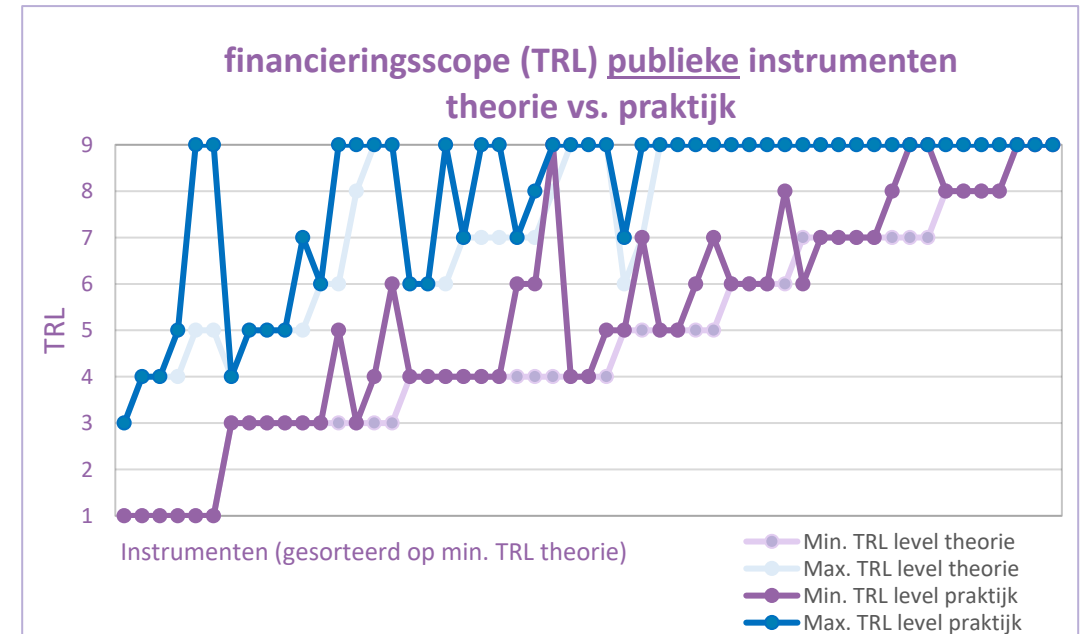
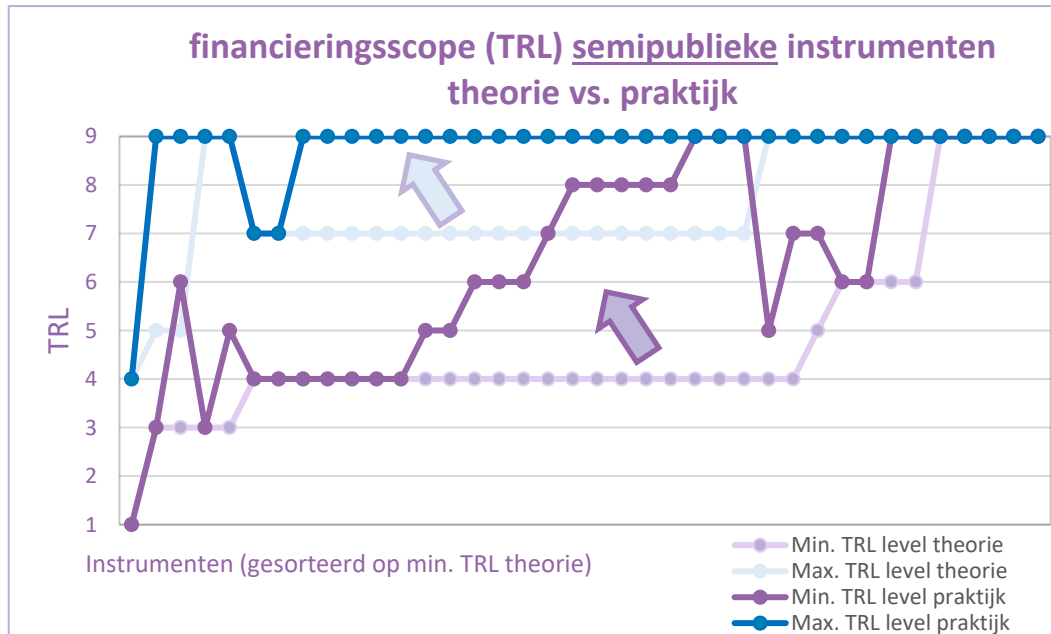
### ***Bevinding 2***

*De afwijking in het werkelijke financieringsaanbod ten opzichte van de theorie is met name aanwezig binnen semipublieke instrumenten*

---

## 2. Bevindingen

- In de semipublieke instrumenten financiert 55% (n=38) later dan de theoretische financieringscope. In de publieke instrumenten is dit 26% (n=53).
- In de TTT, Take-off en Seed Business Angel regeling zien we geen significant afwijkingen tussen theorie en praktijk.
- In de regionale instrumenten het aandeel instrumenten dat afwijkt in lijn met het gemiddelde in de publieke instrumenten (26%).
- De afwijking is met name aanwezig in de Seedcapital regeling: in 17 van de 28 seedcapitalfondsen (61%) wordt er later gefinancierd dan de theoretische financieringscope.



### ***Bevinding 3***

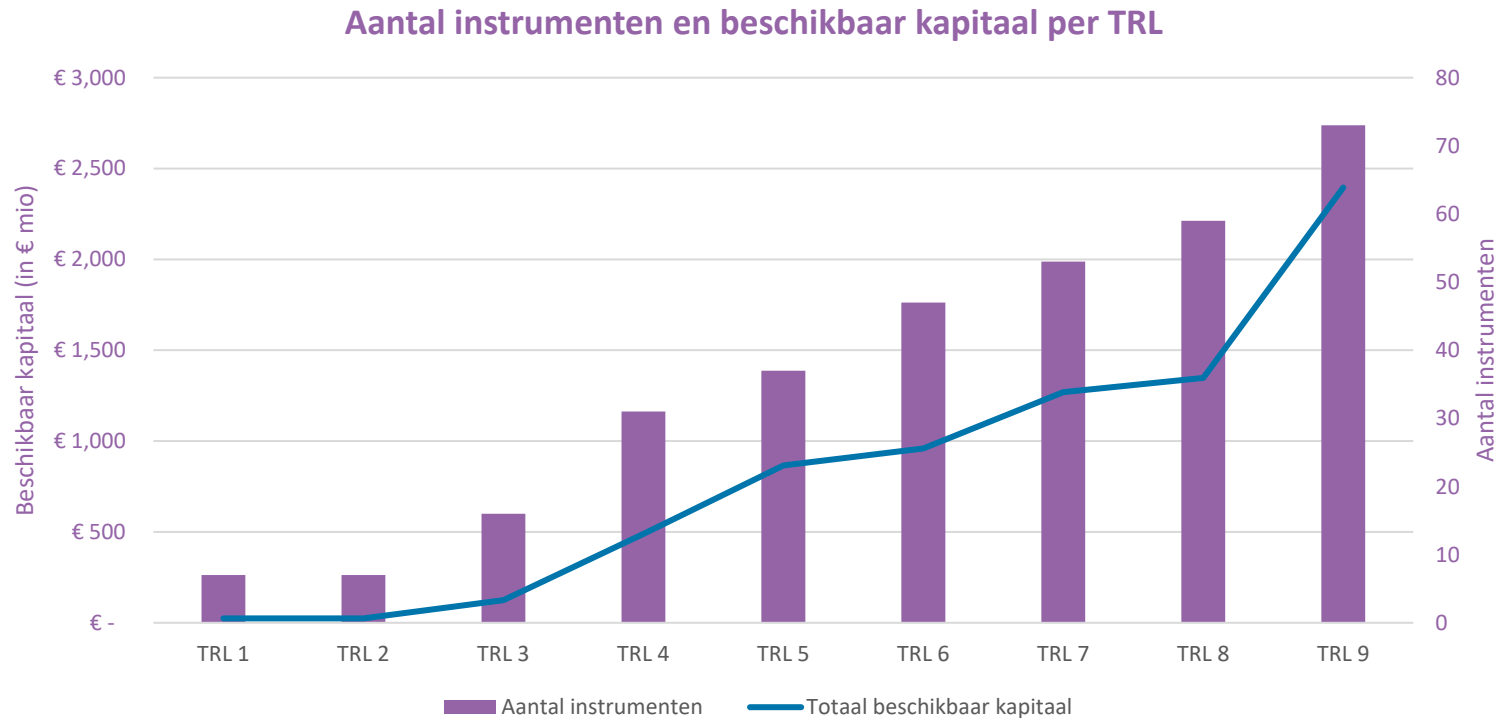
*Hoe lager de TRL, hoe lager het financieringsaanbod: het financieringsaanbod in de praktijk groeit mee met de TRL*

---



## 2. Bevindingen

- Zowel het aantal publieke en semipublieke instrumenten als het beschikbare kapitaal loopt op met de TRL: hoe hoger de TRL, hoe meer instrumenten én kapitaal er beschikbaar zijn. Oftewel, hoe lager de TRL, hoe lager het financieringsaanbod.\*

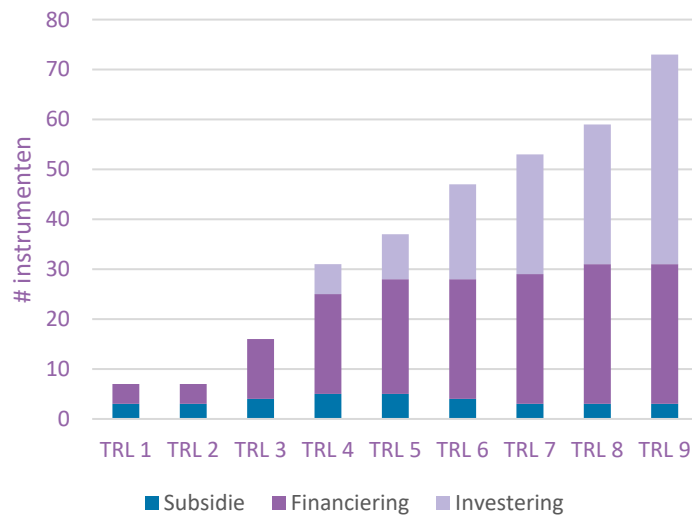


\* Voorbehoud: het instrument en het beschikbare kapitaal is in sommige gevallen gekoppeld aan een thema of regio, waardoor het niet voor iedere startup beschikbaar is. Daarnaast is niet van elk instrument de omvang bekend; enkel wanneer deze bekend is, is dit meegenomen in het beschikbare kapitaal.

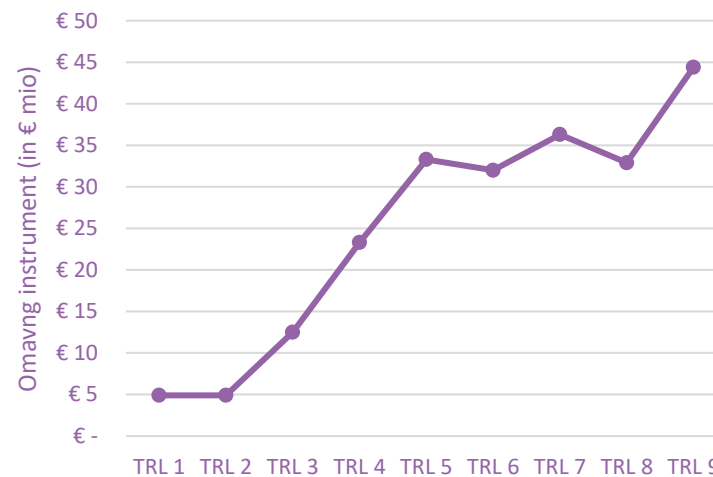
## 2. Bevindingen

- Type kapitaalverstrekking: in de lagere TRL's zijn subsidies en financieringen (leningen) de voornaamste vorm van kapitaalverstrekking. Vanaf TRL 4 zijn de additionele instrumenten voornamelijk gericht op investeringen.
- Er treedt stagnatie op in de kapitaalomvang van de instrumenten (vanaf TRL 5) en in de maximum ticket size (vanaf TRL 4): het aanvullende totale beschikbare kapitaal in de hogere TRL's komt dus voornamelijk doordat er meer instrumenten beschikbaar zijn.

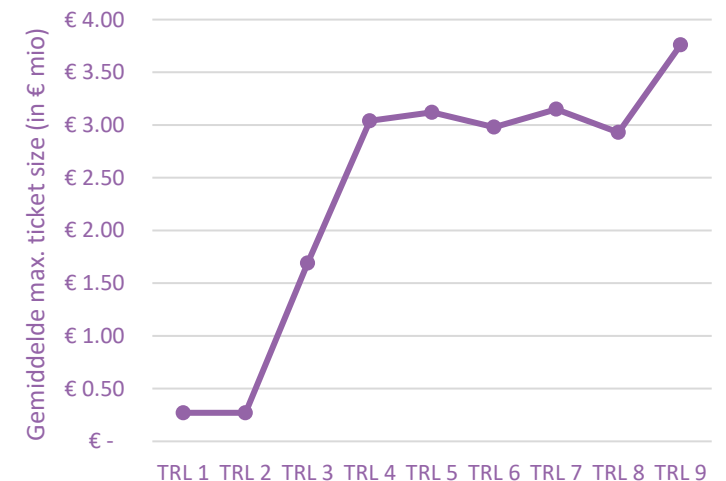
Type kapitaalverstrekking per TRL



Gemiddelde omvang instrument per TRL



Gemiddelde max. ticket size per TRL



Op basis van dit onderzoek kan worden gesteld dat het financieringsaanbod in werkelijkheid afwijkt van de theorie, met name in de semipublieke instrumenten. Daarnaast is het financieringsaanbod gekoppeld aan de TRL: hoe lager de TRL, hoe minder financiering er beschikbaar is. Deze uitkomst kan betekenen dat de ambitie, om te komen tot een ononderbroken keten van financiële middelen voor wetenschappelijke startups, wellicht verder weg is dan op basis van de theorie verondersteld kan worden. Toch is de noodzaak om interventies te plegen nog niet vastgesteld. Hiervoor is aanvullend onderzoek noodzakelijk.

**Vanuit de bevindingen adviseren wij vervolgonderzoek op het gebied van:**

- Kapitaal aanbod vs. Behoefte vanuit ondernemers
- Individuele regelingen
- Aanbod per thema/sector
- Relatie tussen rendement en TRL-financieringsscope

### 3. Aanbevelingen

- Kapitaal aanbod vs. Behoeftte vanuit ondernemers: er is in dit onderzoek niet gekeken naar de daadwerkelijke behoefte van ondernemers. Soms is het ontbreken van deze behoefte ook een aanleiding voor het ontbreken van aanbod en vice versa. Ook kan het zijn dat in de vroegere TRL's andere uitdagingen dan financiering de boventoon voeren.
- Individuele regelingen: het onderzoek omvat verschillende regelingen. Het is relevant om in beeld te brengen wat de afspraken zijn ten aanzien van financieren/investeren in relatie tot de TRL binnen de verschillende regelingen en hoe dit wordt gemonitord.
- Aanbod per thema/sector: bepaalde instrumenten zijn themagericht. Hierdoor kan het lijken alsof er voldoende kapitaal beschikbaar is als je sec naar TRL kijkt, terwijl het aanbod tussen thema's/sectoren kan afwijken.
- Relatie tussen rendement en TRL-financieringsscope: vanuit risico-oogpunt hebben fondsen de (logische) neiging om zo laat mogelijk te investeren. Het is interessant om te onderzoeken wat de relatie is tussen rendement en het moment van investeren.

Beoogd resultaat: met dit verdiepend onderzoek ontstaat er meer grip en zicht op het financieringsaanbod voor kennisintensieve startups en kunnen er, wanneer dit nodig blijkt, (beleids)interventies worden gepleegd.

- Onderzoeks aanpak
- Onderzoekshypothesen

1. Techleap geeft een eerste overzicht van 80 (semi)publieke\* instrumenten die financiering verschaffen aan of investeren in kennisintensieve startups (dus geen wetenschapsfinanciering). Hierbij is gekeken naar thema, regio, ticket size, fund size en TRL.
2. KplusV heeft dit overzicht gecontroleerd, aangescherpt en aangevuld tot 112 instrumenten (50 instrumenten erin, 18 eruit). Daarnaast heeft KplusV gekeken naar de werkelijke TRL waarin financiering beschikbaar wordt gesteld (o.b.v. navraag bij instrumenten, eigen ervaring en portfolioanalyse).
3. KplusV heeft vervolgens een gap-analyse uitgevoerd, waarbij is gekeken naar het verschil tussen de theoretische en werkelijke TRL's van in totaal 91 instrumenten.

NB. Het financieringsaanbod in de praktijk is gebaseerd op ervaring van personen die nauw betrokken zijn bij de betreffende instrumenten/fondsen, aangevuld met portfolioanalyse op de fondsen. Een complicerende bijkomstigheid is dat instrumenten niet evenredig financieren binnen de TRL's waarin het financiering verstrekt: veelal ligt het zwaartepunt in de latere TRL's. De inschatting van de TRL's waarin het instrument beschikbaar is, betreft derhalve veelal een best guess. Ondanks dat we deze inschatting met grote zorgvuldigheid hebben uitgevoerd, is het mogelijk dat er afwijkingen zitten in deze inschatting niet altijd correspondeert met de werkelijkheid. De conclusies die we trekken zijn derhalve onder voorbehoud.

\* Publieke instrumenten zijn instrumenten die 100% met publiek geld zijn gefinancierd. Semipublieke instrumenten zijn deels gefinancierd met publiek geld en deels met privaat geld.

In het onderzoek stonden twee hypothesen centraal.

1. Het financieringsaanbod wijkt in de praktijk af van de theorie: instrumenten financieren later dan dat ze in theorie beweren
2. Het financieringsaanbod (in de praktijk) is het laagst in de *technologische research* fase (TRL 2-4)



# Contactgegevens

## Vestiging Arnhem

Postbus 60055  
6800 JB Arnhem  
Westervoortsedijk 73  
6876 AV Arnhem  
T +31 (0)26 355 13 55

## Vestiging Amsterdam

Postbus 74744  
1070 BS Amsterdam  
Science Park 402  
1098 XH Amsterdam  
T +31 (0)20 669 90 66

## Vestiging Rotterdam

Stationsplein 45  
(Groot Handelsgebouw)  
3013 AK Rotterdam  
Ruimte A4.004  
T +31 (0)10 254 00 17

E [info@kplusv.nl](mailto:info@kplusv.nl)

I [www.kplusv.nl](http://www.kplusv.nl)

## Uw contactpersoon

Dwayne van der Klugt  
06 27 08 55 94  
[vanderklugt@kplusv.nl](mailto:vanderklugt@kplusv.nl)

## Onze thema's





