



Evaluatie Venture Challenge

Auteurs: Erdem Bagir, Laurens de Kok, Serina Contente, Emma Hissink Muller en Jan Peter van den Toren

Opdrachtgever: Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, Directoraat-Generaal Bedrijfsleven en Innovatie

Datum: 9 februari 2024

Evaluatie Venture Challenge

<i>Colofon</i>	2
<i>Managementsamenvatting</i>	3
<i>1. Introductie</i>	5
<i>2. Context van het VC-programma</i>	11
<i>3. Doeltreffendheid</i>	14
<i>4. Macrodoelmatigheid</i>	23
<i>5. Microdoelmatigheid</i>	30
<i>6. Legitimiteit</i>	33
<i>7. Hoofdconclusies en aanbevelingen</i>	35
<i>Bijlage 1: Geïnterviewde personen</i>	38
<i>Bijlage 2: Interviewprotocol</i>	39
<i>Bijlage 3: Enquête resultaten</i>	41

Colofon

Auteurs

Erdem Bagir

Laurens de Kok

Serina Contente

Emma Hissink Muller

Jan Peter van den Toren (Janpeter.vandentoren@birch.nl)

Opdrachtgever

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

Met dank aan

Geïnterviewden

Managementsamenvatting

Veel wetenschappelijke vindingen halen nooit de markt, enerzijds omdat wetenschappers of onderzoeker de kennis en ervaring missen die nodig is om te komen tot marktintroductie via het opzetten van een commerciële organisatie en anderzijds omdat private investeerders en/of ondernemers nog niet willen investeren in een project waarvan de business case nog niet duidelijk is. Met de Venture Challenge wordt beoogd om het gat richting de markt te verkleinen door samen met wetenschappers of onderzoekers een goed doordachte businesscase te ontwikkelen en hen inzicht te geven in wat er nodig is om hun wetenschappelijke vinding naar de markt te brengen. De Venture Challenge richt zich op de Life Science & Health-sector, waar het ontwikkeltraject van een wetenschappelijke vinding lang en kostbaar is, omdat het veel R&D vereist. Omdat de subsidiemodule van de Venture Challenge per 1 januari 2025 afloopt, is het aan het ministerie om een afweging te maken of en hoe programma voortgezet moet worden. Daartoe is deze evaluatie opgesteld.

In deze evaluatie wordt er teruggekeken naar 15 jaar Venture Challenge. Het ministerie van Economische Zaken en Klimaat wil middels deze evaluatie inzicht in de doeltreffendheid, micro- en macrodoelmatigheid van het programma. De inzichten zijn gestructureerd in 15 deelvragen. In dit onderzoek wordt er door middel van deskresearch, interviews met oud-deelnemers, experts in de Life Science & Health-sector, beleidsmakers en de coaches van het programma, enquêtes onder oud-deelnemers en niet gehonoreerde-aanvragers en tot slot twee casebeschrijvingen antwoord gegeven op de doeltreffendheid en doelmatigheid vraag.

Evaluatie

De Venture Challenge heeft een groot trackrecord opgebouwd het afgelopen 15 jaar. Het programma is inmiddels een bekende naam geworden en kent veel succesverhalen. Het instrument heeft een groot effect gehad op de benutting van wetenschappelijke onderzoeksresultaten: uit 201 projecten zijn 145 bedrijven voortgekomen. Uit de uitgevoerde surveys en interviews blijkt dat zonder overheidssteun deze ontwikkelingen niet hadden plaatsgevonden. Het instrument heeft daarmee bijgedragen aan de verkorting van de tijd tot marktintroductie en het vinden van investeringen. Hiermee wordt geconcludeerd dat het instrument *zeer doeltreffend* is.

De relatief beperkte inzet van overheidsmiddelen, ten opzichte van het hoge effecten die de deelgenomen projecten hebben geproduceerd maken dat het beleidsinstrument op macroniveau *zeer doelmatig* is gebleken. De uitvoering van het beleidsinstrument op microniveau is *doelmatig*. Er is ruimte om uitvoering efficiënter in te richten.

Aanbevelingen

Op basis van het onderzoek worden vier aanbevelingen gedaan voor het beleidsinstrument:

1. Ga door met de financiering van het VC-programma.
2. Verken of de verantwoordelijkheid (van NWO) voor selectie kan verschuiven van elke individuele aanvraag naar het VC-programma als geheel.
3. Als dealflow het toelaat is een extra ronde mogelijk, maar vergroot de groep deelnemers per programma niet.
4. Geef financiële ruimte om aan opvolging van coaches in het VC-programma te werken.

Leeswijzer

In de [introdunctie](#) wordt het VC-programma, de beleidstheorie en de onderzoeksopzet geïntroduceerd. In het hoofdstuk [context van het VC-programma](#) wordt dieper ingegaan op de bijzonderheden van de LSH-sector waar het VC-programma zich in beweegt. In de hoofdstukken [doeltreffendheid](#), [macrodoelmatigheid](#) en [microdoelmatigheid](#) worden de deelvragen beantwoord op basis van enquêtegegevens, de interviews en het deskresearch. Vervolgens wordt in het hoofdstuk [legitimiteit](#) dieper ingegaan op de legitimiteit van overheidsingrijpen in de markt. Tot slot worden in het laatste hoofdstuk de [conclusies en aanbevelingen](#) beschreven.

1. Introductie

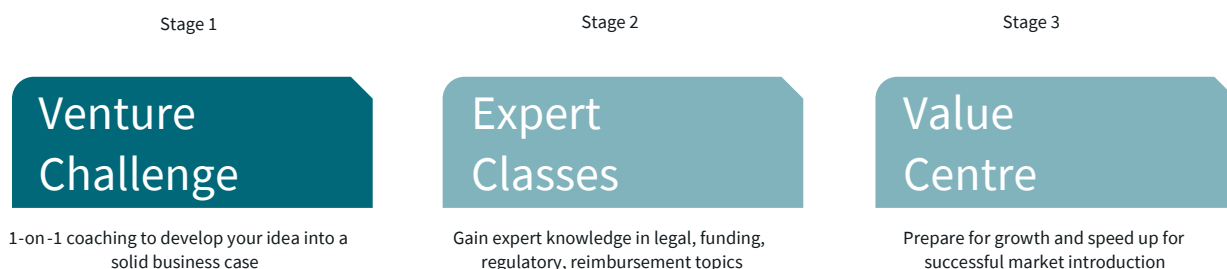
1.1 Inleiding

De afgelopen vijftien jaar heeft het Venture Challenge programma (VC-programma) op het gebied van Life Sciences & Health (LSH) plaatsgevonden, met als doel stap van wetenschappelijk onderzoek naar de markt te vergemakkelijken. Beoogde resultaten van het VC-programma zijn meer startups en lifescience-oplossingen naar de markt brengen die bijdragen aan valorisatie, verdienvermogen en maatschappelijke oplossingen. Sinds 2014 valt het VC-programma onder het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK). Het ministerie is verplicht tot het periodiek evalueren van de doeltreffendheid en doelmatigheid van beleidsinstrumenten. Daarom wordt nu het VC-programma geëvalueerd. Omdat de VC-subsidiemodule per 1 januari 2025 afloopt, is het aan het ministerie om een afweging te maken of en hoe programma voortgezet moet worden.

Het VC-programma maakt vanaf het begin af aan deel uit van het LifeSciences@Work startupprogramma en is ontstaan vanuit het idee om onderzoekers in de LSH-sector met ondernemende ambitie te ondersteunen. Voor veel wetenschappers is de stap van de resultaten van een promotieonderzoek naar de ontwikkeling van een commercieel product onbekend terrein. Het VC-programma biedt begeleiding door de inzet van *coaches*, die teams van drie tot vier wetenschappers in een meerdaagse bootcamp begeleiden bij het schrijven van een business case. Deze teams worden daarbij ook ondersteund in het verkrijgen van early stage financiering. Daarnaast introduceert het VC-programma wetenschappers in het LSH ecosysteem en zet het een netwerk op tussen investeerders, grote bedrijven, experts en universiteiten. Concreet worden door het VC-programma door GameChanger Challenge B.V. de volgende activiteiten uitgevoerd:

- Twee driedaagse bootcamps, inclusief maaltijden en overnachtingen;
- Regelmatige coachingssessies;
- Een dag om te pitchen voor een jury en investeerders.

Het VC-programma valt binnen een breder startupprogramma van LifeSciences@Work. Sinds 2014 bestaat de 2.0 versie van dit startupprogramma uit drie 'stages' (zie Figuur 1 Life Sciences @ Work). Het start met de deelname aan de Venture Challenge. Nadat het Venture Challenge programma is afgelopen kunnen oud-deelnemers van het programma meedoen aan *expert classes* over bijvoorbeeld patenten of markttoegang. Tot slot kunnen oud-deelnemers aansluiten bij het *value centre* waar zij een specifieke hulpvraag kunnen pitchen voor een zaal met service providers die hen mogelijk kunnen helpen.



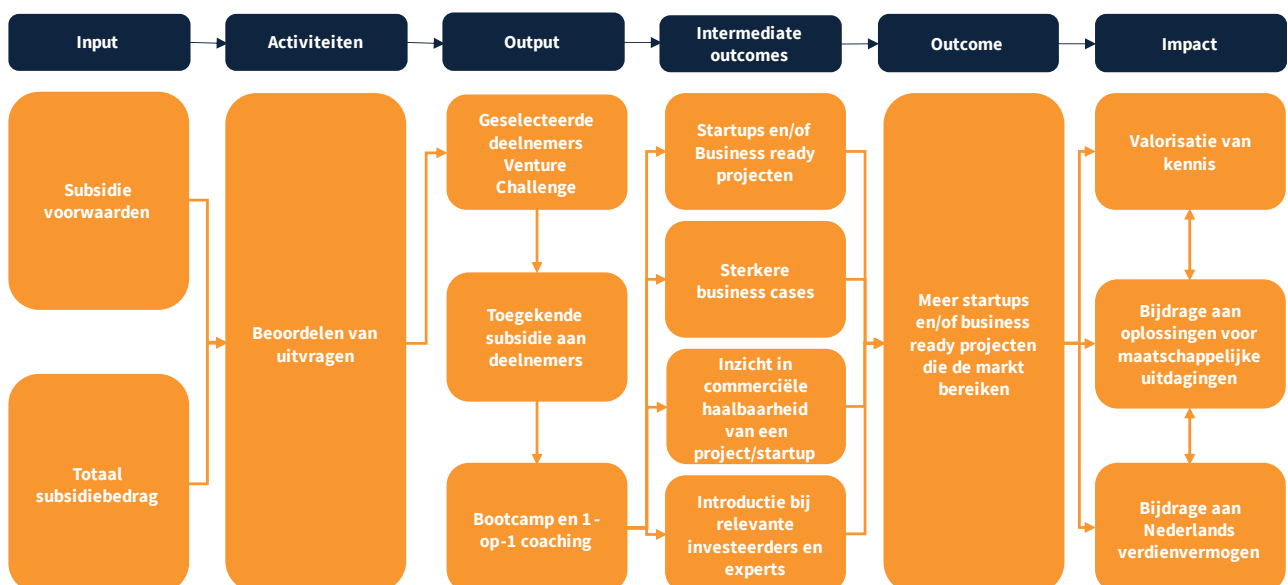
Figuur 1 Life Sciences @ Work

1.2 Beleidstheorie

Voor het uitvoeren van deze evaluatie wordt gebruik gemaakt van de beleidstheorie, een systematiek die is gebaseerd op de Theory of Change (Weiss, 1995) en in 2022 is aangescherpt door EZK. De systematiek helpt om duidelijker onderscheid te maken tussen de relaties tussen ingezette instrumenten, prestaties en doelen van beleid. De Venture Challenge heeft als doel om met behulp van een aantal middelen (input) en activiteiten, verschillende prestaties (output) neer te zetten, die leiden tot een bepaalde impact (outcome):

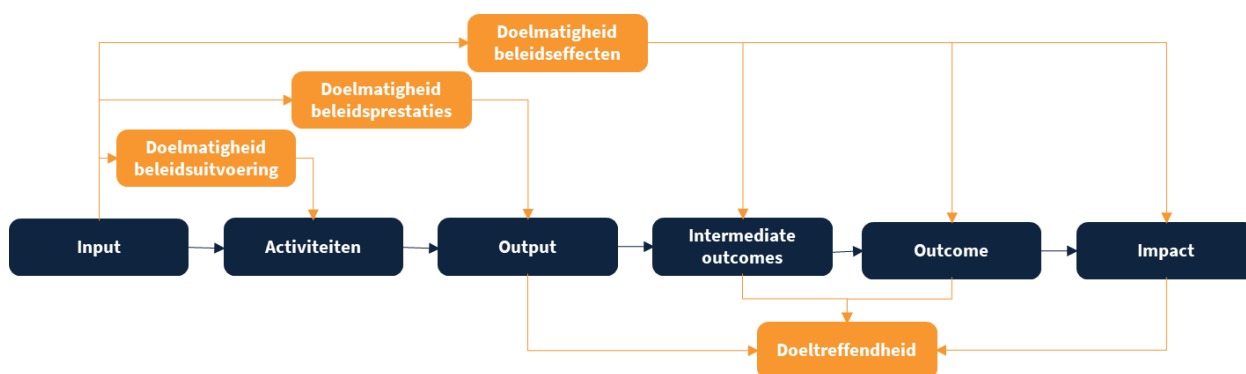
- **Inputs:** de middelen vanuit EZK en eventuele matching en inzet van andere organisaties voor de aanjaagorganisatie.
- **Activiteiten:** de activiteiten die NWO heeft uitgevoerd.
- **Outputs:** de direct gerealiseerde, meetbare en traceerbare producten en diensten van deze activiteiten.
- **Outcome:** de impact die de prestaties hebben gehad.

De beoogde beleidsdoelen (outcomes) van het VC-programma zijn: meer projecten/startups die klaar zijn om te gaan ondernemen, beter doordachte business cases en het introduceren van het project/startup bij relevante investeerders en experts. Deze (intermediate) outcomes hebben effect op de mate waarin meer startups en projecten in een kortere tijd de markt bereiken. In het geval van het VC-programma gaat het om het verbeteren van kennisvalorisatie in de LSH, bijdragen aan oplossingen voor uitdagingen in de zorg en bijdragen aan het Nederlands verdienvermogen. In figuur 2 is de beleidstheorie weergegeven. Buiten de Venture Challenge zijn er ook andere factoren (zie paragraaf 2.2.2. voor voorbeelden) die de beoogde outcomes en impact kunnen beïnvloeden. Deze zijn moeilijk te isoleren (een bekende limitatie van beleidsevaluaties) maar daarom niet minder belangrijk om rekening mee te houden.



Figuur 2 Beleidstheorie van de Venture Challenge (Bron: Rijksoverheid, 2023)

De elementen in de beleidstheorie en hun samenhang geven inzicht in de doeltreffendheid en doelmatigheid van een beleidsinstrument. Doelmatige beleidsuitvoering, beleidsprestaties en beleidseffecten zorgen voor optimalisatie van activiteiten, output en outcomes. De realisatie van de beoogde doelen en impact bepalen de doeltreffendheid van het instrument, zoals weergegeven in Figuur 3. Doelmatigheid en doeltreffendheid in het beleidsproces.



Figuur 3. Doelmatigheid en doeltreffendheid in het beleidsproces. (Bron: Rijksoverheid, 2023)

1.3 Onderzoeksvragen

De evaluatie van het Venture Challenge programma heeft twee doelen:

- Het afleggen van verantwoording omtrent de doeltreffendheid en doelmatigheid van het Venture Challenge programma
- Het doen van aanbevelingen, die als basis dienen voor het al dan niet verlengen van de regeling per 1 januari 2025.

Om deze doelen te realiseren met deze evaluatie zijn drie hoofdvragen en bijbehorende deelvragen opgesteld door het ministerie van Economische Zaken en Klimaat. Deze vragen nemen wij als uitgangspunt voor de concluderende hoofdstukken van het rapport.

1. In welke mate is het beleidsinstrument Venture Challenge doeltreffend?
2. In welke mate is het beleidsinstrument Venture Challenge in brede zin (beleidsprestaties en beleidseffecten) gezien doelmatig? *(Dit betreft de macrodoelmatigheid)*
3. In welke mate is de (beleids)uitvoering van het beleidsinstrument Venture Challenge doelmatig? *(Dit betreft de microdoelmatigheid)*

Onder elke hoofdvraag zijn meerdere deelvragen geformuleerd door de opdrachtgever. Deze zijn als volgt:

Doeltreffendheid

Met de doeltreffendheid wordt hier bedoeld in hoeverre het programma zijn beoogde doel heeft bereikt. In dit geval houdt dat in dat het gat tussen wetenschappelijke vindingen en de markt is verkleind, door deelname aan het VC-programma.

-
1. In hoeverre leidt het Venture Challenge programma tot betere benutting van onderzoeksresultaten via het starten van bedrijven?
 2. Hoeveel deelnemers van de Venture Challenge hebben er sinds deelname aan het programma een startup opgericht? Hoe verhoudt dat zich tot het totale aantal deelnemers?
 3. Hoe hebben die bedrijven zich vervolgens ontwikkeld? Hierbij kan gekeken worden naar aangeboden producten, economische prestaties en opgehaalde financiering. Hierbij is opgehaalde financiering een goede indicator van de businesscase en de business-readiness van voorstellen.
 4. Hebben de deelnemers door deelname aan de Venture Challenge de benodigde kennis opgedaan om een startup op te richten en hun vinding richting de markt te brengen?
 5. Welk effect op de tijd om de markt te bereiken hebben oud-deelnemers ervaren?
 6. Hadden deelnemers zonder subsidie/overheidssteun ook deelgenomen aan de Venture Challenge?
 7. Zo nee, zouden zij dan deelgenomen hebben aan een soortgelijk programma zonder subsidie/overheidssteun?
 8. Hoe hebben oud-deelnemers de introductie bij relevante investeerders en experts ervaren? Heeft dit meerwaarde voor ze gehad?

Macrodoelmatigheid

Met macrodoelmatigheid wordt er bedoeld in hoeverre de ingezette overheidsmiddelen juist zijn ingezet ten opzichte van de opbrengsten van het programma.

9. Hoe zijn de effecten van het Venture Challenge te beoordelen in verhouding tot de ingezette overheidsmiddelen?
10. Hoe onderscheidt de Venture Challenge zich van soortgelijke programma's en wat is de toegevoegde waarde van de Venture Challenge ten opzichte van die soortgelijke programma's? Hierbij kan gekeken worden naar programma's in de markt en naar de eventuele overlap met bestaande regelingen en instrumenten.
11. In welke mate is het programma afhankelijk van de coaches? Is het Venture Challenge programma toekomstbestendig als het afhankelijk blijkt te zijn van een beperkt aantal personen als coaches?

Microdoelmatigheid

Met de microdoelmatigheid wordt er specifiek ingezoomd op doelmatige uitvoering door NWO-TTW.

12. Hoe hoog zijn de uitvoeringskosten bij NWO-TTW?
13. Hoe worden de administratieve lasten gepercipieerd door deelnemers? Dat betreft de administratieve lasten verbonden aan het aanvraagproces en de administratieve lasten verbonden aan deelname aan de Venture Challenge, tijdens en na afloop van de deelname.
14. Welke wijzigingen omtrent de uitvoering zien de betrokken partijen sinds het programma wordt uitgevoerd in samenwerking met NWO-TTW? Hierbij kan specifiek gekeken worden naar de betrokken TTO's en de coaches.
15. Welke aanbevelingen kunnen gedaan worden ten aanzien van de uitvoering van de regeling door NWO-TTW? Hierbij kan onder andere gekeken worden naar het selectieproces, de toepassing van afwijzingsgronden en de verstrekking van de subsidie aan deelnemers.

1.4 Onderzoeksaanpak en methoden

Om het VC-programma te evalueren, is er een evaluatieonderzoek uitgevoerd in de periode van november 2023 tot en met februari 2024. De evaluatie kenmerkt zich als enerzijds formatief omdat het gebaseerd is op de eerder beschreven beleidstheorie, waarbij de impact overigens niet of moeilijk te kwantificeren is, of op causale wijze kan worden toegeschreven aan het VC-programma; en anderzijds als summatief vanwege de noodzaak om een beslissing te nemen over het al dan niet verlengen van het VC-programma. Deze rapportage is normatief geladen omdat het naast leerpunten over de werking van het beleid ook oordelen bevat omtrent de doeltreffendheid en doelmatigheid van het VC-programma, op basis waarvan het ministerie van EZK een beslissing kan nemen over de toekomst van het VC-programma.

Het rapport is gebaseerd op een vierdelig onderzoek bestaande uit deskresearch, interviews, een enquête en een casestudies.

1. **Deskresearch:** Met de deskresearch is met bestaande en ontvangen informatie, openbare documenten en data een beeld gevormd over het ecosysteem van jonge innovatieve ondernemingen in de LSH-sector. De gebruikte bronnen zijn onder andere uitgevoerde evaluaties door de coaches en NWO over de workshops, jaarverslagen van NWO, monitors van topsectoren en data vanuit CBS en Dealroom.
2. **Interviews:** Er hebben interviews plaatsgevonden met 10 oud-deelnemers, 8 experts uit de LSH-sector en 3 coaches van het programma. In dit onderdeel is het investeringslandschap voor startende ondernemers, startups en scale-ups van 2008-2023 verder verkend en gekeken hoe dit is veranderd. De oud-deelnemers zijn bevraagd over hun ervaringen met de regeling en de periode na het programma. In dit rapport wordt gebruik gemaakt van de notatie 'N=x/tg' om aan te geven hoe vaak een statement is gemaakt in de voor deze evaluatie gevoerde gesprekken. De 'x' staat voor het aantal respondenten, de 't' voor het totaal van de groep en de 'g' om welke groep (oud-deelnemers, experts en coaches) het gaat.
3. **Enquête:** Er zijn twee enquêtes uitgegaan, eenmaal naar alle oud-deelnemers (201) en eenmaal naar niet-toegekende aanvragers (16). Van de eerste groep is een response van 77 (38%) gerealiseerd, van de tweede groep een response van 4 (25%). Voor de tweede groep waren alleen de gegevens beschikbaar voor de periode 2020-2023. Alle niet-toegekende aanvragers zijn benaderd voor de enquête. De resultaten van de enquête zijn in het rapport verwerkt en daarnaast beschreven in *Bijlage 3: Enquête resultaten*.
4. **Casestudies:** Van 2 van de 10 oud-deelnemers die zijn geïnterviewd zijn er casestudies beschreven van hun projecten. Hier zijn verschillende type projecten in beeld gebracht met hun uitdagingen en het effect van de challenge op hun onderneming of project. Het resultaat hiervan staat in tekstvakken op pagina 22 en 26. Tot slot zijn de coaches bevraagd over de context van de uitvoering van de regeling en eventuele informatie over ontwikkelingen van oud-deelnemers.

Een belangrijke kanttekening bij de interviews en de enquête is dat er geen vergelijkbare groepen in het onderzoek zijn meegenomen en er sprake is van een zekere selectiebias. De groep niet-toegekende

aanvragers is enerzijds te klein om hier generaliserende uitspraken over te doen en anderzijds is er over deze groep onvoldoende bekend over de gehele periode bij de verschillende uitvoerders. De resultaten van het onderzoek dienen daardoor met enige behoudendheid te worden geïnterpreteerd.

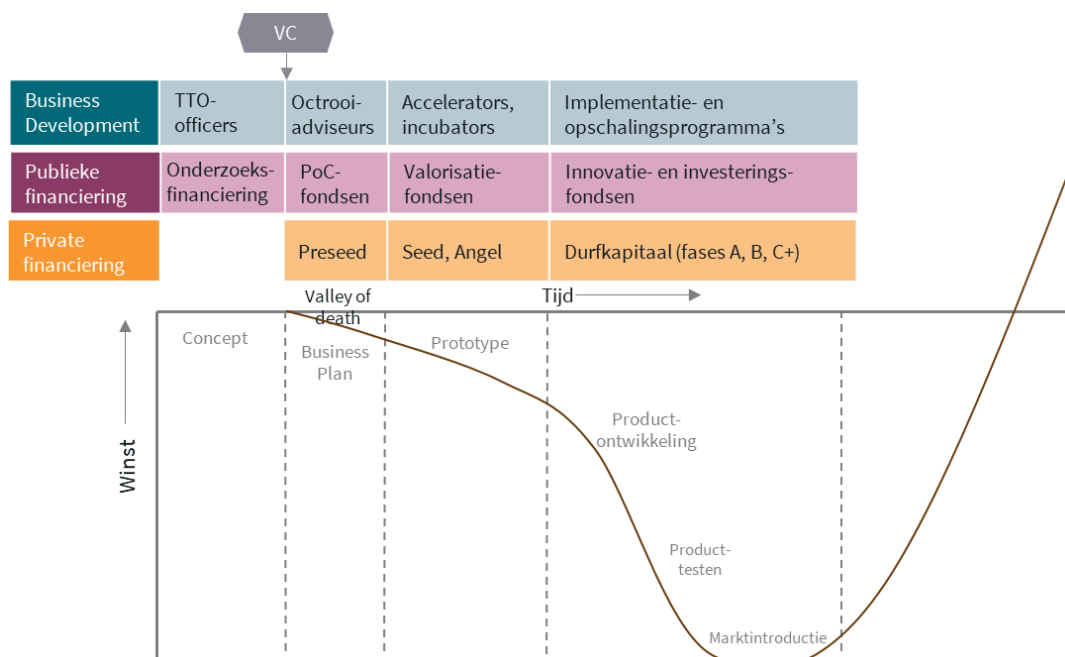
2. Context van het VC-programma

Om het antwoorden op de onderzoeksvragen in de juiste context te zien beschrijft dit hoofdstuk de karakteristieken en ontwikkelingen in de Life Sciences & Health-sector, die relevant zijn voor het Venture Challenge-programma.

2.2.1 Atypische ontwikkelcurve, met atypische ondersteuning

Bedrijven in de LSH-sector kennen veelal een andere bedrijfsontwikkeling dan die in veel andere sectoren te zien is. Bij bedrijven in de LSH-sector kost het buitengewoon veel tijd voordat ze de markt kunnen betreden en daardoor winstgevend kunnen worden. Dat heeft te maken met de hoge investeringen die nodig zijn voor het testen van een product en de zogenaamde ‘clinical trials’. Pas als die zijn voltooid kan aan marktintroductie worden gedacht. Dat gegeven betekent ook dat ondersteuning voor bedrijven in de LSH-sector afwijkend is, in vergelijking met veel andere sectoren. Vanwege de lange ‘time-to-market’ en hoge onzekerheden is het voor investeerders een relatief groot risico om in te stappen. Echter er kan wel gelden: ‘High risk, high reward’.

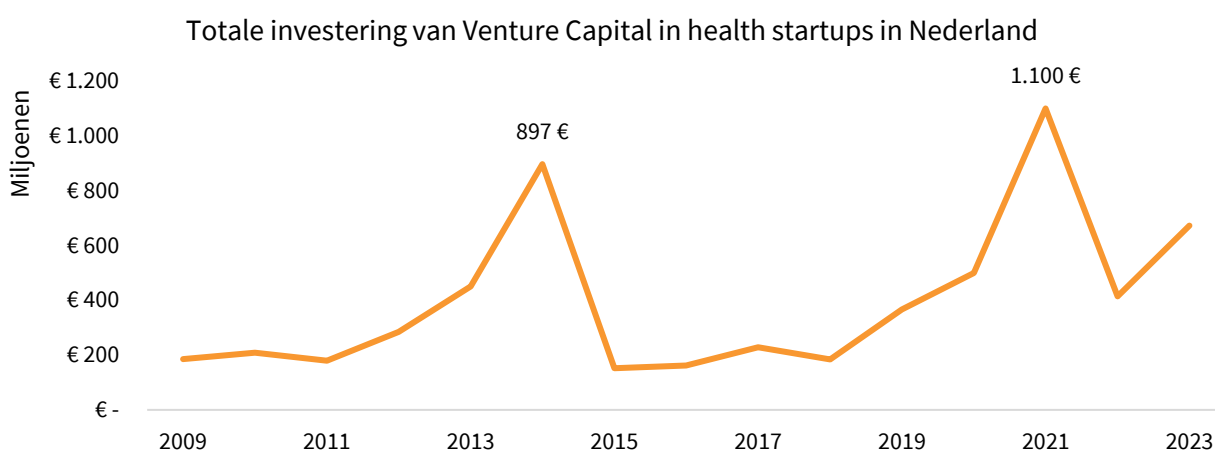
Vanwege de grote verwevenheid met de wetenschap hebben ook ondersteuningsprogramma’s in en rondom universiteiten een relatief grote rol bij de ondersteuning van startups in de LSH-sector. Een overzicht van de verschillende mogelijkheden voor Business Development, publieke financiering en private ondersteuning naar fase van ontwikkeling van het bedrijf wordt gegeven in Figuur 4: Ondersteuningsmogelijkheden per groeifase van bedrijf. Daarbij wordt ook weergegeven op welke plaats het VC-programma zich bevindt in de ontwikkeling van de bedrijven.



Figuur 4: Ondersteuningsmogelijkheden per groeifase van bedrijf in LSH-sector

2.2.2 Ontwikkelingen in startupondersteuning

De ontwikkelingen in de ondersteuning van de startups heeft de afgelopen vijftien jaar niet stilgestaan. Dat betekent dat het VC-programma zich in een ander 'ecosysteem' beweegt dan waar het zich vijftien jaar geleden in bewoog. Ten eerste is het totaal geïnvesteerde durfkapitaal in Nederland in de LSH-sector stevig fluctuerend. Dit heeft deels te maken met de beschikbaarheid van geld voor durfinvesteerders. Naar 2021 toe was er veel geld in markt beschikbaar en de piek van geïnvesteerd geld €1,1 miljard in 2021 laat hetzelfde patroon zien. Deze dynamiek wordt meegewogen in het oordeel over het succes van het VC-programma.



Figuur 5: Totale investering van venture capital in health startups in Nederland. Bron: Dealroom data

De beschikbaarheid van geld is echter niet de enige reden om wel of niet te investeren in een LSH-startup. Er is namelijk vaak een mismatch tussen beginnende bedrijven en de bereidheid van fondsen om te investeren in voornamelijk de kleinere tickets. De bedragen die startups vragen zijn te klein voor investeerders om financiering rendabel te maken. Investeerders beginnen tegenwoordig vaak vanaf 2 miljoen, terwijl bedrijven in de beginfase bedragen tussen de 0,25-2 miljoen nodig hebben (N=8/21 alle respondenten). Daarbij stellen oud-deelnemers (N=4/10) dat durfkapitalisten steeds minder risico nemen. De trend dat investeerders steeds later instappen wordt bovendien bevestigd door experts in diverse interviews (N=4/8).

Een andere trend is dat het ondersteuningslandschap zich steeds verder ontwikkelt. Daar waar bij de start van het VC-programma in 2009 een relatief beperkt aantal incubators en accelerators was, zijn er de afgelopen jaren steeds meer bijgekomen. Algemene incubators en accelerators, maar ook specifiek gericht op de LSH-sector. Daarnaast hechten universiteiten in Nederland ook steeds meer waarde aan *valorisatie*, waarbij het starten van *spin-outs* gestimuleerd wordt. Universiteiten worden hier steeds volwassener in, waardoor aan de ene kant het VC-programma een grotere influx kan verwachten, maar aan de andere kant universiteiten zo ver gaan in valorisatie dat ze hun eigen equivalent van het VC-programma proberen op te zetten.

Tot slot wordt binnen de (Rijks)overheid het belang van de startup als innovator steeds breder erkend, wat zich vertaalt in een breed scala aan initiatieven. Bij de laatste groeifondsronde is bijvoorbeeld € 50 miljoen toegekend aan de Biotech Booster, met daarbovenop nog eens €196 miljoen voorwaardelijk.¹ De focus van de Biotech Booster is het *‘sneller omzetten van biotechnologische kennis van kennisinstellingen en bedrijven om in relevante innovaties.’* Voor de *Faculty of Impact* - een programma met een aan het VC-programma grenzende focus - is €2.640.000 beschikbaar.² Ook het deltaplan valorisatie zal omvangrijke middelen ter beschikking stellen voor valorisatie van wetenschap, met een deels overlappende doelgroep van het VC-programma.³

¹ <https://www.nationaalgroeifonds.nl/overzicht-lopende-projecten/thema-gezondheid-en-zorg/biotech-booster>

² <https://www.nwo.nl/en/researchprogrammes/faculty-of-impact>

³ <https://www.nationaalgroeifonds.nl/overzicht-lopende-projecten/thema-sleuteltechnologieen-en-valorisatie/deltaplan-valorisatie>

3. Doeltreffendheid

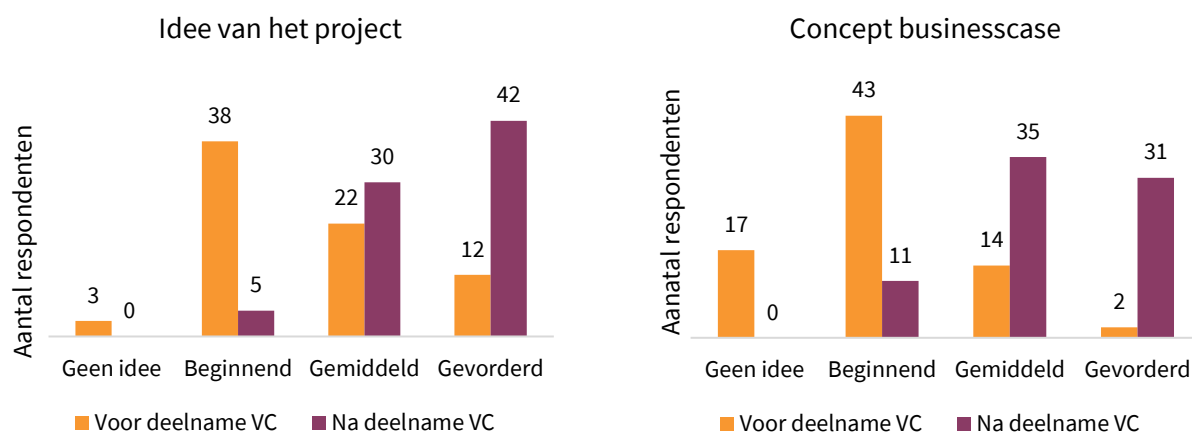
In dit hoofdstuk wordt de doeltreffendheid van het VC-programma beoordeeld aan de hand van de door het ministerie van Economische Zaken en Klimaat opgestelde deelvragen. Met de doeltreffendheid wordt bedoeld in hoeverre het programma zijn beoogde doel heeft bereikt. In dit geval houdt dat in dat het gat tussen wetenschappelijke vindingen en de markt is verkleind, door deelname aan het VC-programma. In de onderstaande paragrafen wordt antwoord gegeven op de opgestelde deelvragen.

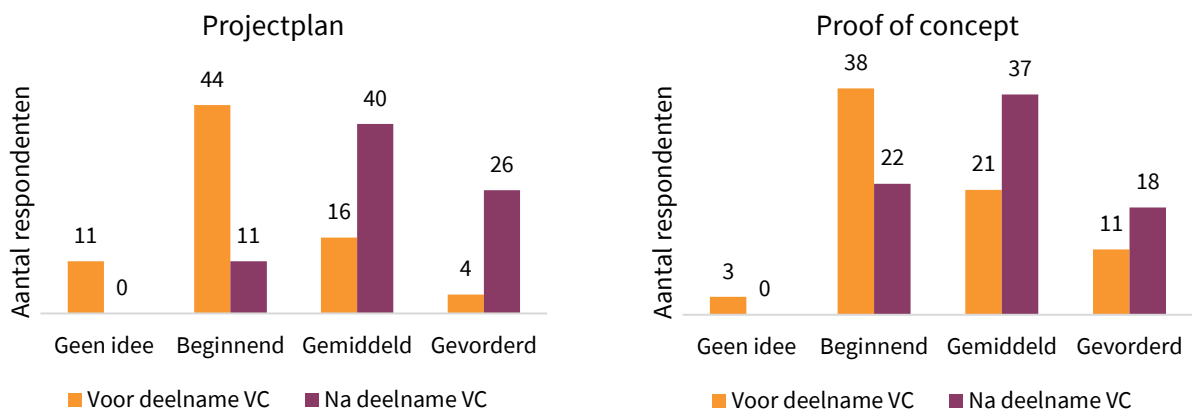
3.1 In hoeverre leidt het Venture Challenge programma tot betere benutting van onderzoeksresultaten via het starten van bedrijven?

Om mee te doen aan het VC-programma moeten de deelnemers een wetenschappelijke vinding (zoals een proof-of-concept of een bèta versie) hebben die ze graag willen commercialiseren. De wetenschappelijke vinding is het resultaat van onderzoek aan de universiteit. De route naar het commercialiseren van deze vinding, of onderzoeksresultaat, gaat via het starten van een bedrijf waar de vinding omgezet kan worden naar een product (bijvoorbeeld een medicijn, tool of apparaat).

Volgens oud-deelnemers:

Verschillende oud-deelnemers (N=8/10) geven aan dat het VC-programma hen enorm heeft geholpen met de benutting van hun onderzoeksresultaten. De gedeelde mening is dat er veel academici zijn met wetenschappelijke vindingen, die niet over de juiste kennis beschikken om hun vindingen naar de markt te brengen. Deelname aan het VC-programma biedt noemen deelnemers een van de belangrijkste stappen die zij hebben gezet in het starten van een bedrijf (N=8/10). De resultaten uit de enquête bevestigen dit beeld: deelnemers hebben aan het eind van het programma, op meerdere elementen die horen bij het starten van een bedrijf, een beter beeld wat hierbij komt kijken, zie Figuur 6: Resultaten VC-programma.





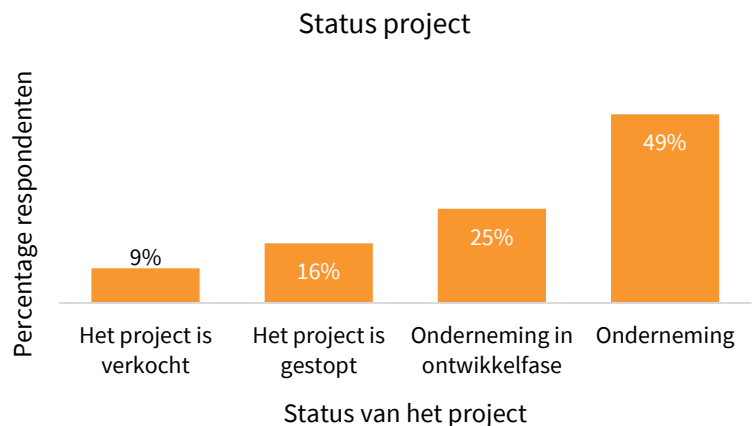
Figuur 6: Resultaten VC-programma

Volgens experts:

Ook experts spreken zich positief uit over de mate van benutting van onderzoeksresultaten dankzij het programma (N=5/8). Zij zien dit bijvoorbeeld terug in het feit dat bij het aanvragen van andere subsidies, zoals Take-Off; de aanvragers die hebben meegedaan met het VC-programma kansrijker zijn gebleken dan teams die dit niet hebben gedaan. Daarnaast zien alle experts die we gesproken hebben dat de brug die het VC-programma wil slaan tussen onderzoek en het starten van een onderneming daadwerkelijk is geslagen.

3.2 Hoeveel deelnemers van de Venture Challenge hebben er sinds deelname aan het programma een startup opgericht? Hoe verhoudt dat zich tot het totale aantal deelnemers?

Bij het 15-jarig bestaan liet het programma weten dat uit 201 projecten 145 bedrijven zijn voortgekomen. Bijna de helft van de respondenten van de enquête⁴ richt een startup op na deelname aan het programma. Bijna drie vierde heeft een onderneming, of een onderneming in de ontwikkelfase (74%). Een klein deel (9%) heeft de onderneming al verkocht. Slechts 16% is gestopt met het project.



Figuur 7: Huidige status van projecten die hebben deelgenomen aan het VC-programma

⁴ De staven tellen niet op tot 100% omdat 1 respondent 'anders, namelijk ...' heeft ingevuld, een open vraag. Dit project is nog 'academisch lopend'.

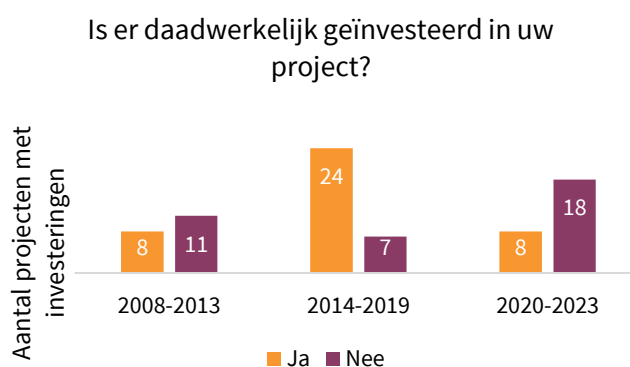
3.3 Hoe hebben die bedrijven zich vervolgens ontwikkeld? Hierbij kan gekeken worden naar aangeboden producten, economische prestaties en opgehaalde financiering. Hierbij is opgehaalde financiering een goede indicator van de businesscase en de business-readiness van voorstellen.

Bedrijven die het VC-programma doorlopen volgen verschillende ontwikkelpaden. Bij het beoordelen van de ontwikkeling kan er gekeken worden naar andere factoren voorafgaand aan uiteindelijke marktintroductie, zoals opgehaalde financiering, arbeidsplaatsen en volwassenheid van het product (op basis van *klinische trials* en *in vivo* data bijvoorbeeld).

Investerings in oud-deelnemers

Het totaalbedrag dat is geïnvesteerd in ondernemingen die hebben deelgenomen aan het VC-programma bedraagt op dit moment €627,1miljoen.⁵ Veel bedrijven zijn erin geslaagd om investeringen op te halen en uit de enquête onder oud-deelnemers blijkt dat meer dan de helft (53%) een investering in hun project hebben gehad. Een grote groep projecten slaagt er dus in om financiering voor zijn product op te halen.

Opvallend is dat er in de laatste periode minder investeringen opgehaald zijn, dit is in ieder geval te verklaren uit het feit dat er bij LSH-startups een langere periode na oprichting nodig is voordat investeerders bereid zijn om te investeren.



Figuur 8 Investerings in deelnemers VC-programma

De typische eerste stap na het VC-programma is vaak een Take-Off subsidie, een haalbaarheidsstudie en/of een Europese subsidie (zoals Eurostars) (N=11/21, alle respondenten). Deze subsidies worden vaak gecombineerd met een Seed-investering en in een later stadium een vervolginvestering. In diverse interviews stellen deelnemers dat het programma ze heeft geholpen om investeerders aan te trekken (N=5/10). Niet alleen het netwerk is waardevol voor het vinden van investeerders (N=3/10), maar ook het oefenen van pitches voor een proefjury bij het voorbereiden van pitches voor investeerders (N=2/10). Oud-deelnemers stellen dat ondanks de goede voorbereiding financiering lastig te vinden blijft (N=7/10). Dit is echter het gevolg van een moeilijke markt en zegt niets over het succes van het VC-programma.

⁵ Er is in totaal met de NGI Pre-Seed Grant in totaal €850.000.000+ aan funds opgehaald door de startups, waarvan €197.000.000 dankzij publieke fondsen en €653.000.000 door private fondsen. Exclusief alleen voor de Venture Challenge €627.100.000 opgehaald, waarvan €128.600.000 dankzij publieke fondsen en €498.500.000 door private fondsen. Over niet-geaggregeerde cijfers per bedrijf wordt geen uitspraak gedaan. Bron: LifeSciences@Work, 2023.

Groei van bedrijven na het VC-programma

De 145 bedrijven hebben gezamenlijk 1.250 fte in dienst.⁶ Dat is nog geen volledige weergave van de werkelijke impact die de VC-bedrijven hebben op de arbeidsmarkt. Dat komt omdat het vrij regelmatig gebeurt, met name bij de meer succesvolle projecten, dat het project wordt gekocht door een groter bedrijf (N=7/21, alle respondenten). Binnen dat bedrijf werken er dan mensen aan het product dat mede door de Venture Challenge op de markt is gekomen.

Status van bedrijven die hebben deelgenomen



Figuur 9: Status deelnemende bedrijven. Bron: enquête

Uit de enquête blijkt voorts dat ook hier niet alle personen bij één bedrijf werken, maar dat er meerdere bedrijven zijn die allemaal 1 tot 50 mensen in dienst hebben⁷.

Ontwikkelde producten

In de algemene zin kan worden gezegd dat de producten die bedrijven van het VC-programma op de markt brengen een algemeen belang dienen. De diagnostics, therapeutics of medical devices zorgen ervoor dat medisch professionals meer tools tot hun beschikking hebben om betere gezondheidszorg te bieden en daarmee te werken aan meer kwalitatief goede levensjaren. Er is geen alomvattend overzicht van de producten die op de markt zijn gekomen dankzij het VC-programma, maar in de casebeschrijvingen worden twee voorbeelden van het type product genoemd.

Bedrijfsgrootte	Bedrijven
1-5	27 (51%)
6-10	15 (28%)
11-25	5 (9%)
26-50	4 (8%)
50+	2 (4%)

Figuur 10 Bedrijfsgrootte respondenten enquête

3.4 Hebben de deelnemers door deelname aan de Venture Challenge de benodigde kennis opgedaan om een startup op te richten en hun vinding richting de markt te brengen?

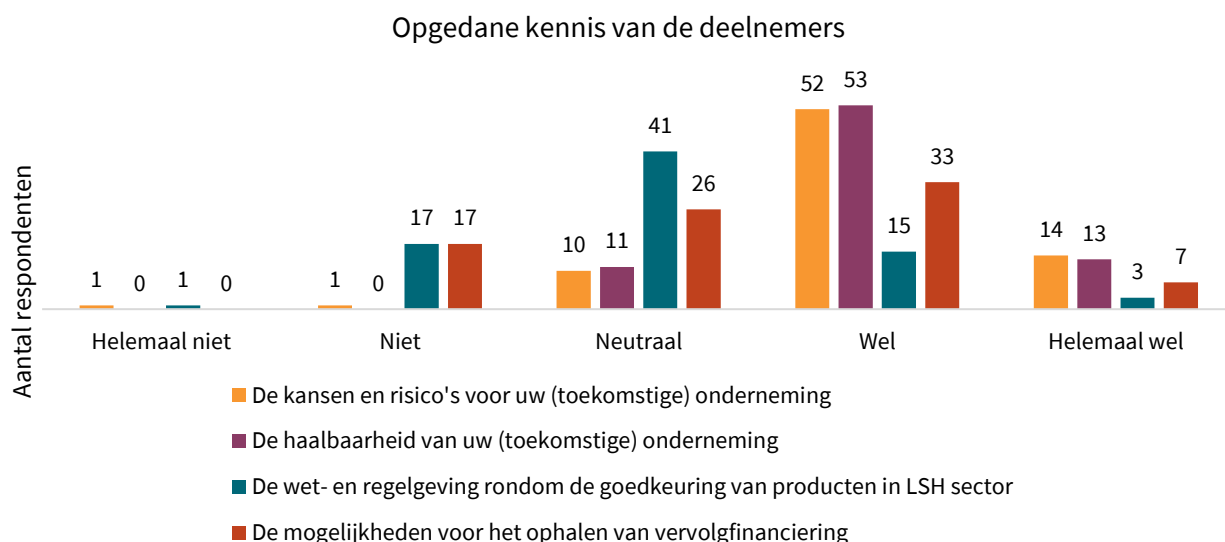
Uit de opgehaalde data blijkt tijdens het VC-programma op meerdere domeinen kennis wordt opgedaan door de deelnemers: inhoudelijk, praktische eisen, markt, haalbaarheid van een product, communicatie en investeringsmogelijkheden. Oud-deelnemers geven aan dat doordat er in de VC op een andere manier wordt gekeken naar kennis en technologie, er mogelijkheden ontstaan voor commercialisering.

Uit de enquête blijkt dat een grote meerderheid van de deelnemers (88%) van mening is dat het VC-programma hun ondernemersvaardigheden heeft versterkt. Ook vindt een overgrote meerderheid

⁶ Bron: LifeSciences@Work, 2023

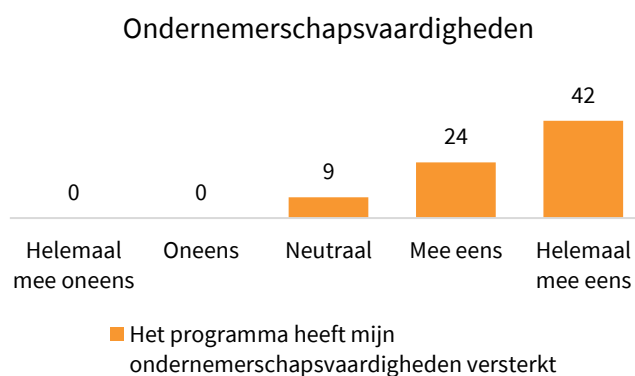
⁷ Kanttekening bij deze cijfers is dat er in de LSH-sector er veel wordt gewerkt met externe partijen als manufacturing en development partijen. Dit heeft invloed op het aantal medewerkers binnen een onderneming.

van de deelnemers dat ze meer kennis hebben vergaard omtrent de kansen en risico's (85%) en de haalbaarheid voor hun toekomstige onderneming (86%). De meningen zijn verdeeld over de hoeveelheid opgedane kennis rondom de wet- en regelgeving en goedkeuring van producten in de LSH-sector⁸, de meerderheid staat hier neutraal in, en ongeveer evenveel deelnemers vinden van niet als van wel, zie Figuur 11: Opgedane kennis per onderwerp. Iets meer dan de helft van de respondenten heeft meer kennis opgedaan omtrent de mogelijkheden voor het ophalen van vervolfinanciering (55%).



Figuur 11: Opgedane kennis per onderwerp

Ondanks de opgedane kennis, zijn deelnemers na het programma nog niet klaar om hun vinding naar de markt te brengen. Voor de ontwikkelfase waar ze zich in bevinden is dit ook geen realistische verwachting. Na het programma moet er nog meer kennis en ervaring worden opgedaan voordat ze met hun product naar de markt kunnen. Dit neemt niet weg dat het VC-programma wordt gezien als een belangrijke stap in de route naar de markt.



Figuur 12: Ontwikkeling ondernemerschapsvaardigheden

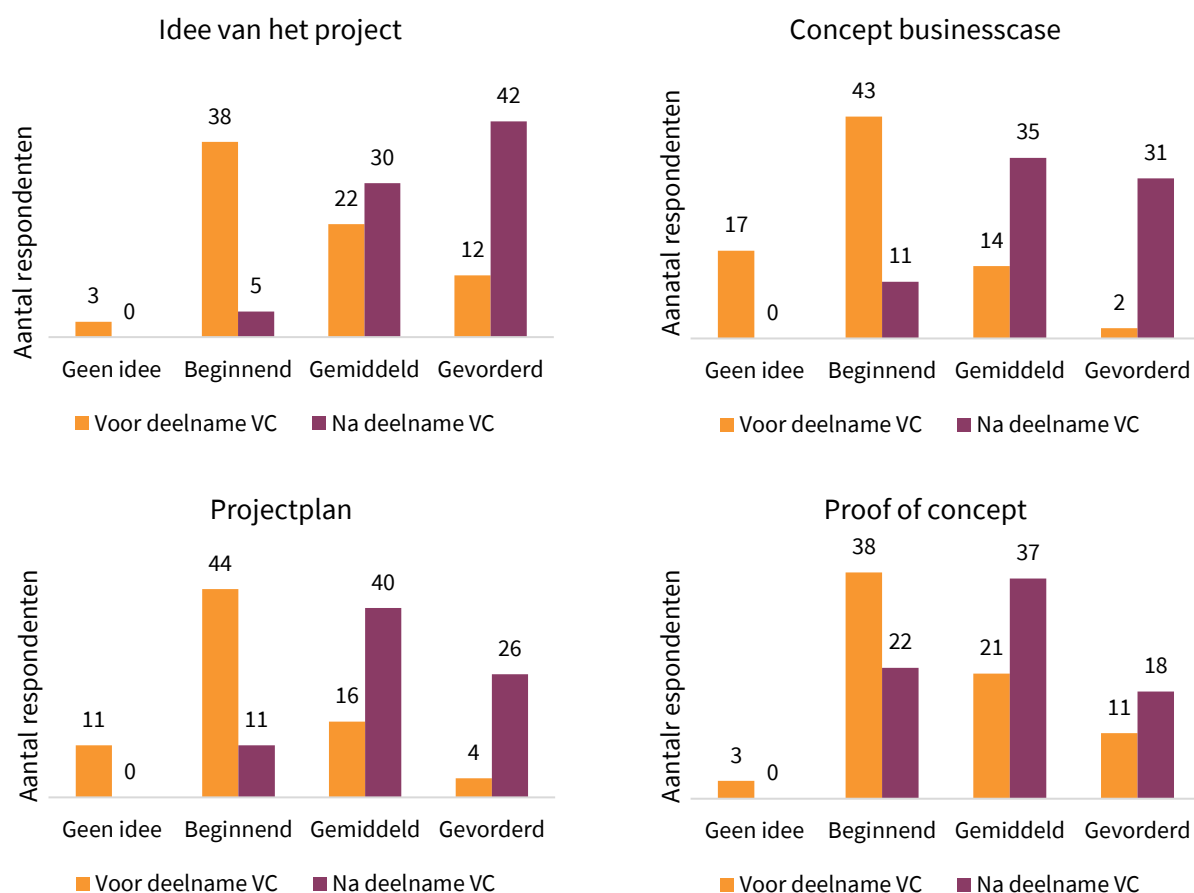
Al met al hebben de respondenten door deelname aan het VC-programma meer solide businessplannen kunnen ontwikkelen en hebben ze inzicht gekregen in de commerciële haalbaarheid van hun

⁸ De wet- en regelgeving is overigens erg verschillend voor de verschillende domeinen van de deelnemende teams. Hierdoor wordt hier bewust minder diep op ingegaan tijdens het VC-programma en wordt het behandeld in de Expert Classes. Teams worden wel waar mogelijk in contact gebracht met de juiste experts binnen het eigen domein over wet- en regelgeving.

onderneming (in spe). Deze kennis heeft blijkbaar bijgedragen aan het (uiteindelijk) naar de markt kunnen brengen van hun onderzoeksbevindingen.

3.5 Welk effect op de tijd om de markt te bereiken hebben oud-deelnemers ervaren?

Omdat het niet mogelijk is te weten hoe lang een bedrijf erover gedaan zou hebben om een product op de markt te brengen zonder deelname aan het VC-programma, loont het te kijken naar de voortgang die bedrijven geboekt hebben op verschillende onderwerpen in het VC-programma. Deze onderwerpen zijn elk onderdelen die van belang zijn voor het ontwikkelen van een bedrijf. De ontwikkeling van deze onderdelen kost tijd, dus een versnelling op deze onderdelen zorgt ervoor dat een product sneller op de markt kan komen. In de figuren hieronder zijn de resultaten uit de enquête weergegeven per onderwerp.



Figuur 13: Voortgang op startup-onderdelen

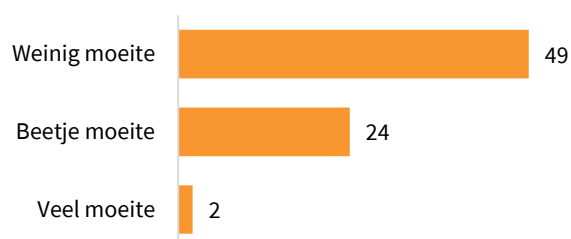
Wat opvalt aan de gegevens uit de enquête is dat deelnemers op ieder onderdeel naar hun eigen oordeel voornamelijk beginnend binnen zijn gekomen. Op het idee van het project worden grote stappen gezet en hetzelfde geldt voor de concept businesscase en het projectplan. De meeste deelnemers vinden zichzelf 'gemiddeld' of 'gevorderd' na deelname aan het VC-programma. Het proof of concept blijkt iets lastiger: daar zijn de minste deelnemers die zichzelf 'gevorderd' vinden na deelname.

3.6 Hadden deelnemers zonder subsidie/overheidssteun ook deelgenomen aan de Venture Challenge?

Deelname aan het VC-programma zonder subsidie of overheidssteun zou voor de deelnemers een te grote bijdrage per team vragen. Op dit moment betalen teams met overheidssteun €2.000,- (voor 3 teamleden) en €2.500,- (voor 4 teamleden) aan eigen bijdrage. Als de kosten van het VC-programma geheel doorberekend zouden moeten worden aan de deelnemers, zou de prijs per team tussen de €15.017 en €19.151,- bedragen. De eigen bijdrage is afhankelijk van de grootte van het team en daarnaast of zij al een startup hebben opgericht of niet (voor het terugvorderen van de BTW).

Daarnaast zijn deelnemers voordat zij participeren aan het programma vaak nog aan het overwegen om wel of niet een eigen onderneming te starten. Het is namelijk vooraf nog geen uitgemaakte zaak wat de deelnemers met hun product exact willen en het programma stimuleert de deelnemers juist om het gedachteproces hierover te ontwikkelen. Elke drempel voor deelname aan het programma kan dus worden ervaren als té hoog omdat de toegevoegde waarde van zo'n programma nog niet altijd goed kan worden ingeschat. Meerdere deelnemers (N=4/10) geven expliciet in interviews aan dat ze zonder overheidssteun niet hadden deelgenomen aan het VC-programma.

Toegankelijkheid VC-programma: Eigen financiële bijdrage

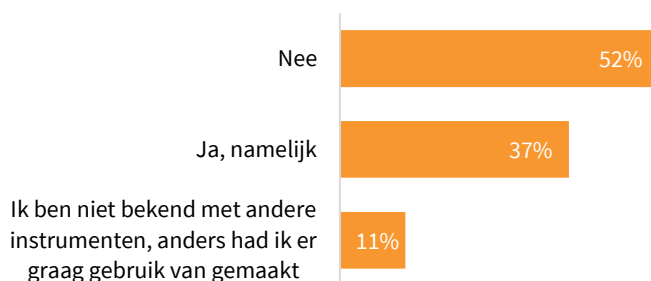


Figuur 14: Mening over eigen financiële bijdrage deelname

3.7 Zo nee, zouden zij dan deelgenomen hebben aan een soortgelijk programma zonder subsidie/overheidssteun?

Meer dan de helft van de enquête respondenten heeft verschillende soortgelijke programma's overwogen, maar de instapkosten bij programma's zonder subsidies/overheidssteun blijken om diverse redenen een belemmering. In soortgelijke programma's wordt vaak gevraagd om een pakket aandelen af te staan, wat voor een startende ondernemer geen interessante propositie blijkt te zijn. Meerdere deelnemers hebben wel eens meegedaan met programma's die enkele elementen van het VC-programma uitvoeren. Deze programma's hadden lagere (of zelfs geen) deelnamekosten. Daar tegenover staat dat deze programma's niet als soortgelijk worden gezien en juist de uniekheid van het VC-programma wordt geprezen volgens de geïnterviewden (N=5/10). De andere programma's die deelnemers overwogen, waren bijvoorbeeld de BioBusiness

Heeft deelnemers andere programma's overwogen?



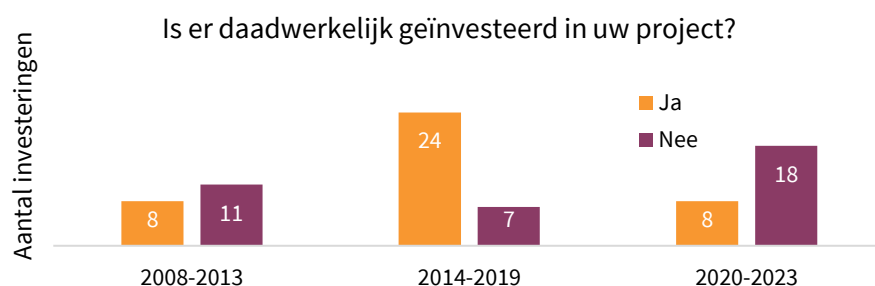
Figuur 15: Overweging andere programma's

Summerschool, Startlife, Unlock, UtrechtInc, Techleap Pole Position of het BOM Investor Readiness programma.

3.8 Hoe hebben oud-deelnemers de introductie bij relevante investeerders en experts ervaren? Heeft dit meerwaarde voor ze gehad?

Het ophalen van investeringen tijdens het programma is geen doel op zich, wel het nadenken over de mogelijkheden en toegang tot investeerders en netwerken (experts). Het 'product' van de deelnemers is tijdens het programma nog niet interessant voor investeerders, omdat het nog een te hoog risico heeft of het wel daadwerkelijk gaat slagen en of het tot een marktintroductie zal komen (*high risk, low gain* voor investeerders). Het nadenken over mogelijke investeringen, investeerders en toegang tot verschillende netwerken heeft tot flinke meerwaarde voor de deelnemers geleid. In meerdere interviews is aangegeven dat op basis van de introductie bij relevante investeerders en experts tijdens het VC-programma er in een latere fase van de onderneming investeringen zijn opgehaald (N=5/10). Daarnaast komt uit de enquête

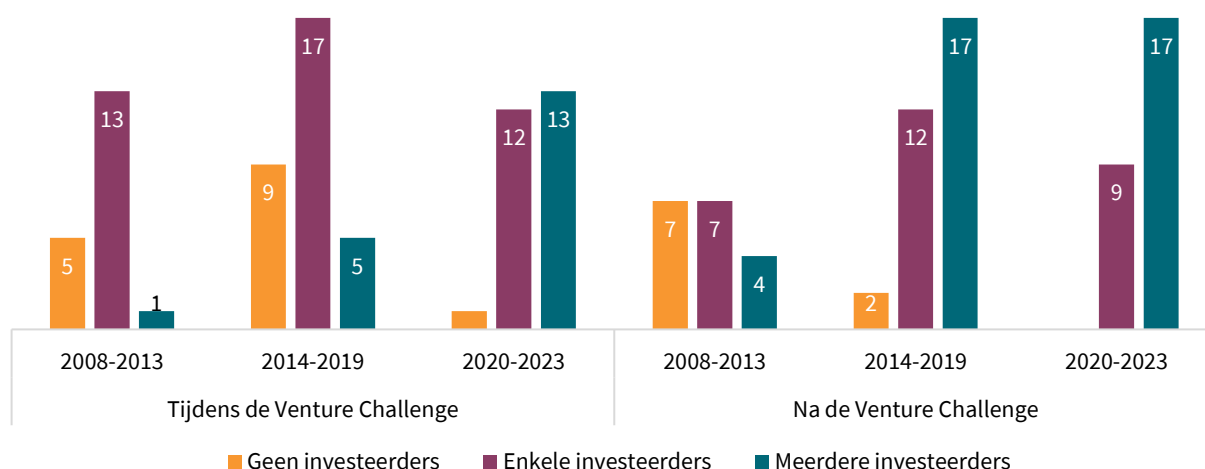
naar voren dat 88% van de respondenten met enkele tot meerdere investeerders heeft gesproken. Uiteindelijk is er na het programma in 52% van de projecten/ondernemingen ook daadwerkelijk



Figuur 16: Investerings in deelnemers VC-programma

geïnvesteerd. Tot slot is het aantal oud-deelnemers dat geen investeerders heeft gesproken de laatste jaren flink afgenomen, terwijl het aantal oud-deelnemers dat meerdere investeerders heeft gesproken flink is toegenomen, tijdens én na het programma.

Met hoeveel investeerders hebben deelnemers gesproken?



Figuur 17: Gesproken investeerders

EnCare

Aanloop

Na een studie geneeskunde heeft founder Fatih Arslan een PhD in moleculaire biologie en immunologie gedaan: het onderzoek uit zijn PhD is de basis geweest voor het starten van EnCare, wat een medicijn ontwikkelde voor het voorkomen van hartfalen. Om dit te realiseren was er steun nodig vanuit het bedrijfsleven en werd hij zodoende door de TTO doorverwezen naar de Venture Challenge. De Venture Challenge heeft EnCare niet gewonnen, maar was wel het startschot voor de verdere ontwikkeling van het bedrijf.



Investeringsen

In de beginperiode van de Venture Challenge bestond er een financieringsinstrument dat nu is komen te vervallen: het NGI Pre-Seed Grant. De €250.000 die EnCare uit het NGI Pre-Seed Grant heeft ontvangen was het geld dat nodig was om de antilichamen verder te ontwikkelen. Dat was zodanig veelbelovend dat een consortium van o.a. UU Holdings, het innovatiekrediet, Thuja en Index Ventures samen 8 miljoen investeerden in het bedrijf. Zoals dat vaak gaat bij investeringen wordt dat uitgekeerd op basis van behaalde milestones.

Huidige situatie

Eén van de milestones voor het bedrijf was dat experimenten op varkens succesvol moeten verlopen, waarna een tweede financieringsronde opgehaald kon worden. De tweede ronde kwam er niet vanwege lage interesse in tijdelijke preventieve behandelingen met onzekerheid in hoeverre de positieve resultaten van dieren naar de mens vertaald konden worden. Wegens gebrek aan financiële middelen is EnCare opgehouden met bestaan.

Typisch voor subsector

De ontwikkeling van EnCare is een stereotype voor startende bedrijven in de LSH-sector. Meerdere bedrijven die hebben meegedaan aan de Venture Challenge hebben een vergelijkbaar traject doorlopen.

Lessen uit deze case

Hoewel de antilichamen van EnCare uiteindelijk niet op de markt zijn terecht gekomen zou het te kort door de bocht zijn om te stellen dat EnCare geen succes is geweest. Een veelbelovend antilichaam is doorontwikkeld, er is geïnvesteerd door private partijen in het bedrijf en er is meer dan €8.000.000 geïnvesteerd in de Nederlandse economie. De les die we onder andere uit deze casus trekken is dat succes niet alleen bepaald wordt door een uiteindelijke marktintroductie, maar dat succes ook gedefinieerd kan worden door het doorontwikkelen van een mogelijk nieuw medicijn. Zeker in een sector met de karakteristieken als die van de LSH-sector is het simpelweg niet realistisch om alleen bedrijven die uiteindelijk een medicijn naar de markt te brengen als een succes te bestempelen.

4. Macrodoelmatigheid

In dit hoofdstuk wordt de doelmatigheid in brede zin - de macrodoelmatigheid - van het VC-programma beoordeeld. Dit gebeurt aan de hand van de opgestelde deelvragen door het ministerie. Met macrodoelmatigheid wordt bedoeld in hoeverre de ingezette overheidsmiddelen juist zijn ingezet ten opzichte van de opbrengsten van het programma. In dit geval betreft dit de verhouding tussen de overheidssteun en de effecten van startups die voortvloeien na het VC-programma opleveren.

4.1 Hoe zijn de effecten van het Venture Challenge te beoordelen in verhouding tot de ingezette overheidsmiddelen?

Effecten

Na 15 jaar Venture Challenge is er ruim €600 miljoen⁹ geïnvesteerd in bedrijven die hebben deelgenomen aan het programma. Er werken op dit moment naar schatting ~1.000 mensen bij de VC-bedrijven aan producten die een positief maatschappelijk effect realiseren (zoals een nieuw medicijn). Naast de meetbare effecten zijn er ook minder meetbare effecten, denk hierbij aan de tijd die deelnemers investeren in het kritisch bekijken van hun vinding. Sommige van deze vindingen blijken geen commerciële toekomst te hebben, waardoor het project wordt stopgezet of in aangepaste vorm door gaat. Zonder het programma zou het waarschijnlijk langer hebben geduurd, en dus geld hebben gekost, tot het project zou worden stopgezet of bijgestuurd.

Ingezette overheidsmiddelen

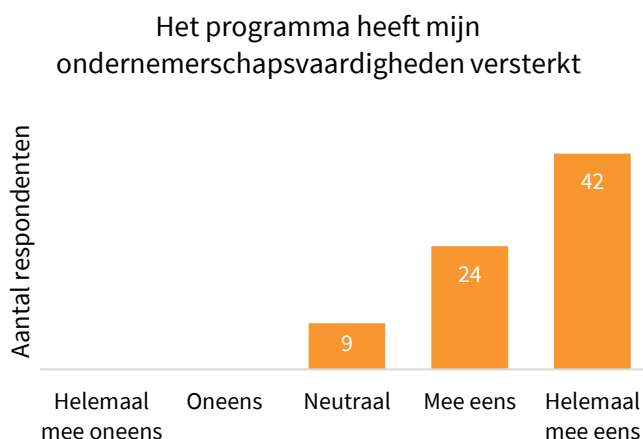
Hoewel de kosten de afgelopen 15 jaar niet identiek waren, wordt aangenomen dat de kosten min of meer overeenkwamen met de begroting van €209.254 voor 2022. Rekening houden met een gemiddeld jaarlijks bedrag van €200.000 zou dat betekenen dat de Venture Challenge in totaal €3 miljoen heeft gekost. Dat betekent dat voor iedere euro er €283,- aan investeringen in de bedrijven wordt gerealiseerd.

⁹ €627,1 miljoen

¹⁰ Bron: Health-Holland. Dit bedrag is gebaseerd op meerdere bronnen zoals beschikbare publieke informatie als toekenningen uit instrumenten als Take-off, VroegeFase Financiering, MIT haalbaarheid en R&D, Innovatiekrediet, TKI, EFRO, Eurostars, SME instruments, EIC, en H2020. Ook bekendmakingen van projecten zelf via bijvoorbeeld LinkedIn, nieuwsberichten, persberichten, websites en jaarverslagen ROM en gesprekken met alumni zijn gebruikt om te komen tot het totaalbedrag.

Relatie succes bedrijf en VC-programma

De volledige geïnvesteerde bedrag van ruim €600 miljoen alleen toekennen aan het werk van de Venture Challenge is niet reëel, maar van de geïnterviewde oud-deelnemers geven meerdere deelnemers (N=6/10) aan dat het hen zonder het VC-programma niet zou zijn gelukt om een succesvol bedrijf te starten. Dat blijkt ook uit de gegevens uit de enquête, waar 86% van de respondenten overtuigd is dat hun ondernemersvaardigheden versterkt zijn.



Figuur 18: Ondernemersvaardigheden

Op basis van de opbrengsten, aantal arbeidsplaatsen en ervaringen van de oud-deelnemers is te zien dat de effecten van het VC-programma groot zijn, hier staat tegenover dat de kosten voor de overheid beperkt zijn in vergelijking met de opbrengsten.

4.2 Hoe onderscheidt de Venture Challenge zich van soortgelijke programma's en wat is de toegevoegde waarde van de Venture Challenge ten opzichte van die soortgelijke programma's?

Er zijn een aantal andere programma's in Nederland die, net als het VC-programma, business development ondersteuning bieden aan LSH-startups in vroege levensfase. Op basis van deskresearch, de interviews en enquête is het volgende overzicht te maken:

Incubator/accelerator	Locatie	Omschrijving
BioTechBooster	Landelijk	Nationaal programma ter ondersteuning van de commercialisering van biotechnologische ontdekkingen
Start-Up Bootcamp Health	Landelijk	Startup bootcamp gericht op strategie, marketing en financiering voor zorginnovatie
Health Impact Accelerator	Landelijk	Een programma voor ondernemers in de gezondheidszorg om een solide business case voor hun bedrijf te ontwikkelen.
Unlock	Leiden	LSH-specifieke incubator voor ondersteuning van startups
MedLim	Maastricht	Acceleratieprogramma om veelbelovende startups op het gebied van medische technologie te ondersteunen
BioTrip	Eindhoven/Nijmegen	Incubator die de vaccins en immunotherapieën van de toekomst wil leveren

De mate waarin het VC-programma zich onderscheidt en waarde toevoegt ten opzichte van gelijksoortige ondersteuningsmogelijkheden, is afhankelijk van de doelgroep, type ondersteuning en levensfase waar een soortgelijk programma zich op focust.

Doelgroep

Er zijn meerdere programma's die ondersteuning bieden aan startende ondernemingen. Denk hierbij aan Take-Off, ACE incubator, UtrechtInc, HealthInc, Academic Startup Competition, Netherlands Academy of Engineering en Faculty of Impact. Dit zijn echter geen soortgelijke programma's, het VC-programma onderscheidt zich hiervan door haar zeer specifieke aanpak die de complexiteit van LSH science-based startups ondervangt (multidisciplinaire karakter van producten en ontwikkeltrajecten in combinatie met relatief lange ontwikkeltijd en hoge kosten). Daarnaast kennen startups in de LSH-sector veelal een andere bedrijfsontwikkeling dan in andere sectoren. Dit heeft te maken met de lange marktintroductie en de bijbehorende winstgevendheid binnen de LSH-sector. Hierdoor is de ondersteuning voor deze doelgroep afwijkend in vergelijking met andere sectoren. Tot slot hebben meerdere programma's een andere focus binnen LSH. De startup Bootcamp Health en de Health Impact Accelerator gaan bijvoorbeeld over zorginnovaties en niet over Biotech, Medtech of Pharma branches, zoals bij de Venture Challenge.

Levensfase

Het VC-programma richt zich op het uitwerken van een concept idee naar een businessplan, hierin verschilt het al van veel soortgelijke programma's die ondersteuning bieden vooral na deze fase (octrooiadviseurs, Proof-of-Concept (PoC) fondsen en private pre-seed financiering en nog later de implementatie en opschalingsprogramma's, innovatie- en investeringsfondsen en durfkapitaal). Vergelijkbare programma in dezelfde fase zijn onder andere publieke financiering uit valorisatiefondsen en Angel-investeringen.

Volgens oud-deelnemers

In het algemeen ervaren oud-deelnemers en experts dat de Venture Challenge uniek is, onder meer in volwassenheid en professionaliteit (N=7/10). Gelijksoortige programma's worden als kwalitatief minder goed beschreven in de interviews dan de Venture Challenge (N=5/10). De toegevoegde waarde van het VC-programma zit in de professionele begeleiding in het formuleren van een businesscase, inzicht krijgen in de haalbaarheid en het vinden van investeerders. Het VC-programma kenmerkt zich door een eigen methodologie gebaseerd op de Shell GameChanger-aanpak. Daarnaast worden in tegenstelling tot de Venture Challenge, bij sommige incubators/accelerators om een percentage van de aandelen gevraagd in ruil voor deelname (N=5/10).

Hybridize

Aanloop

Net als bij vrijwel iedere deelnemer van de Venture Challenge staat de wetenschap aan de basis van het bedrijf. Eric van der Veer heeft zijn PhD gedaan in Canada en is vervolgens naar Nederland gekomen en een lab in de afdeling Nierziekten op het LUMC opgezet. Hier heeft hij en zijn team enkele jaren onderzoek kunnen doen die de basis vormde voor een geneesmiddel dat rijp zou zijn voor zijn deelname aan de Venture Challenge (als Assistent Professor). Deze ruimte is uiteindelijk cruciaal, net als andere momenten, voor de keuze om een product te gaan ontwikkelen.

Dankzij subsidies van de Nierstichting heeft Eric van der Veer en zijn team in deze academische setting een prototype geneesmiddel verder kunnen ontwikkelen tot een product dat kansrijk bleek te zijn om een virus te remmen dat vooral problematisch is bij niertransplantatie patienten.

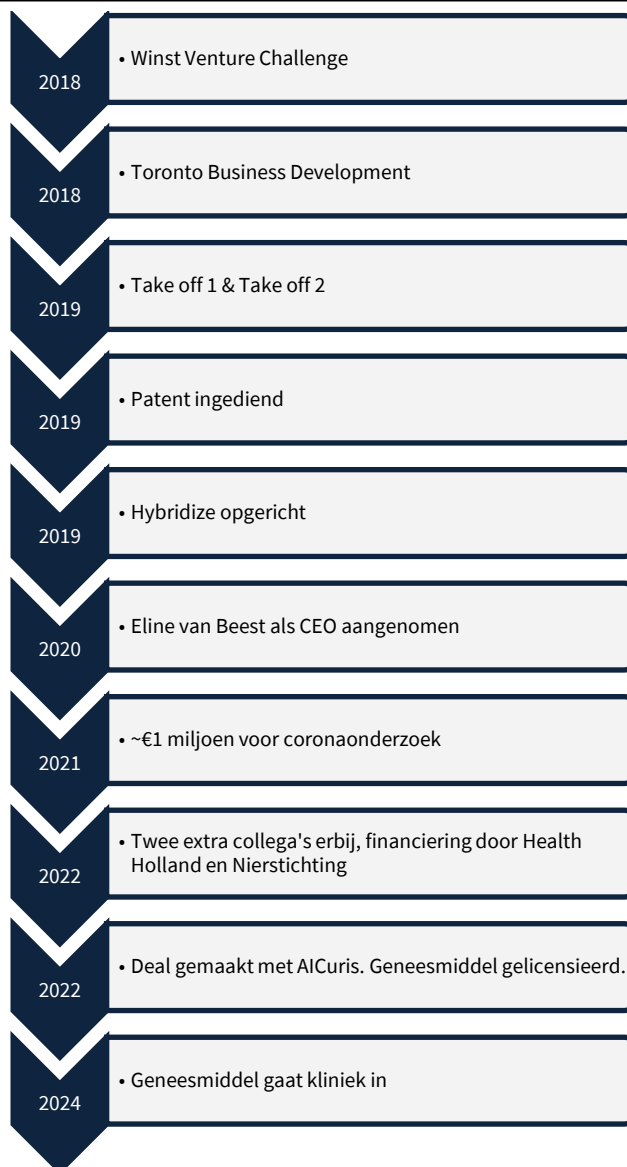
Na die aanloop in de academische wereld maakt hij in 2018 via een informatiedag van Health Holland kennis met de Venture Challenge. Op dit moment kende hij het programma nog niet en kende de eerdere resultaten ook niet goed.

Deelname aan de Venture Challenge

Het belang van de deelname aan de Venture Challenge is volgens founder Eric van der Veer “moeilijk te overdrijven”. Het programma heeft geholpen bij het opstellen van een *drug development plan*, het in beeld krijgen van de markt door middel van de deep dives. In de verdere ontwikkeling zijn die allemaal zeer goed van pas gekomen. Hybridize heeft uiteindelijk de Venture Challenge gewonnen en kon met de €25.000 prijzengeld doorwerken aan de ontwikkeling van de het product.

Investerings

Nadat Hybridize heeft meegedaan met de Venture Challenge hebben de ontwikkelingen elkaar snel opgevolgd. Er zijn meerdere investeringsrondes geweest, het product is verder ontwikkeld, het patent is ingediend, het bedrijf is formeel opgericht en er is een CEO aangenomen. Dit zijn allemaal typische ontwikkelingen voor een startend bedrijf uit de Venture Challenge. Vrijwel alle (succesvolle) bedrijven hebben deze acties uitgevoerd.



Investeringsen

Nadat Hybridize als 'academisch partij' heeft meegedaan met de Venture Challenge hebben de ontwikkelingen elkaar snel opgevolgd. In September 2019 heeft Eric van der Veer Hybridize Therapeutics opgericht, als spin-out van het LUMC. Additionele subsidies zijn gerealiseerd om het product verder te ontwikkelen, het patent is ingediend, het bedrijf is formeel opgericht en er is een CEO aangenomen. Dit zijn allemaal typische ontwikkelingen voor een startend bedrijf uit de Venture Challenge. Vrijwel alle (succesvolle) bedrijven hebben deze acties uitgevoerd.

Huidige situatie

Op dit moment werken er zestien mensen bij Hybridize. Het product dat is ontwikkeld is gelicenseerd aan AiCuris, een Duitse farmaceut die ervaring heeft met de ontwikkeling van dergelijke producten. De mensen werkzaam bij Hybridize richten zich voornamelijk op het verder ontwikkelen van de nieuwe geneesmiddelen voor nierpatiënten. De licensiedeel met AiCuris heeft betekend dat het bereiken van zogenaamd geneesmiddel ontwikkeltraject en commerciële mijlpalen gepaard gaat met investeringen in Hybridize. In ruil hiervoor krijgt AiCuris exclusieve rechten om het door Hybridize ontwikkelde product te ontwikkelen en te commercialiseren.

Typisch voor subsector

Typisch voor deze subsector (therapeutics) is dat er veel ontwikkeltijd nodig is voordat het product daadwerkelijk naar markt kan. Dit kan vaak 10-20 jaar duren. Het is daarom voor private investeerders op een relatief laat moment in de ontwikkeling interessant om in te stappen, omdat het product zich nog niet heeft bewezen.

Lessen uit deze case

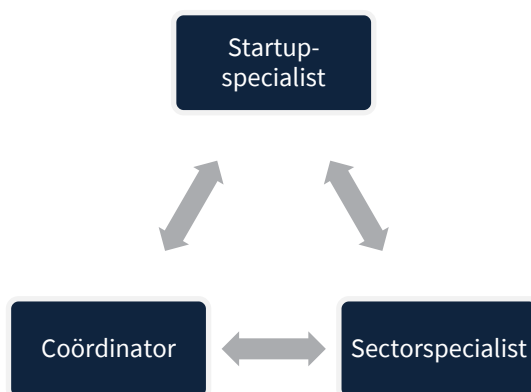
Opvallend aan deze case, maar tegelijkertijd typisch voor de ontwikkeling van dit type bedrijven is dat met name in de eerste jaren het belang van publieke financiering enorm is. De Nierstichting is een publiek gefinancierd orgaan. De Venture Challenge is een publiek gefinancierd programma en Take-Off 1 en 2 zijn ook beide publieke middelen. Ook de voor Hybridize specifieke €1 miljoen voor ontwikkeling van coronamedicatie was publiek geld. De licentie voor AiCuris was na vier jaar commercialisering (en daarvoor binnen de universiteit nog een aantal jaar) het eerste private geld. De les die hieruit blijkt is het belang van de publieke investeerder, die het zich kan veroorloven om eerder in de life cycle van een bedrijf te investeren.

4.3 In welke mate is het programma afhankelijk van de coaches? Is het Venture Challenge programma toekomstbestendig als het afhankelijk blijkt te zijn van een beperkt aantal personen als coaches?

De coaches hebben een centrale rol in het VC-programma. Het programma draait immers om bootcamps waarin coaches de deelnemende teams begeleiden in het opzetten van een businesscase. De coaches hebben veel kwaliteiten nodig. Ten eerste genoeg kennis en ervaring met het onderzoek én het ondernemen in het LSH-landschap. Bovendien moeten coaches goed kunnen omgaan met divers gezelschap van deelnemers met verschillende leeftijden en achtergronden. Zo doen beginnende promovendi, universitaire (hoofd)docenten, hoogleraren en ondernemers uit het bedrijfsleven mee aan het VC-programma. Het contact tussen deelnemer en coach is een belangrijk onderdeel van de coaching sessies. Zowel bij de totstandkoming en uitvoering van het programma als bij de nazorg van de deelnemers, wordt er beroep gedaan op het netwerk van de coaches.

Het VC-programma is dus zeker afhankelijk te noemen van de coaches. Dat hoeft niet erg te zijn, zolang er meerdere coaches beschikbaar zijn en het VC-programma niet afhankelijk is van bepaalde individuen. Op dit moment lijkt dit wel het geval. Het kernteam telt vanaf het begin af aan drie personen. Als één uitvalt, is er een probleem voor de uitvoering van het programma. Een dergelijke situatie is niet simpel op te lossen, want zoals een expert ook stelt: *het is niet makkelijk om mensen te vinden met de expertise om science-based startups te begeleiden*. Het ontbreken van opvolging is een tamelijk groot risico voor de toekomst van het VC-programma. Op dit moment lijkt het vinden van nieuwe coaches geen hoge prioriteit te hebben, al wordt over het belang van borging en opvolging wel gesproken door de huidige coaches, blijkt uit interviews.

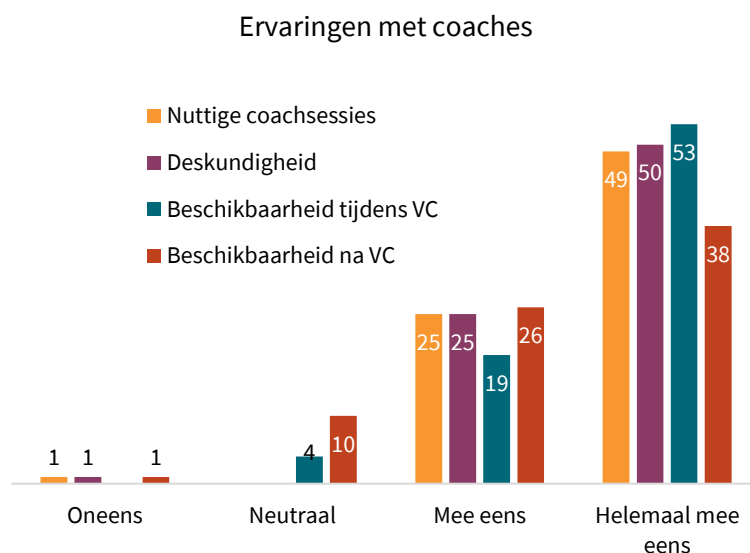
Bij het VC-programma hebben de coaches een rolverdeling die van belang is met oog op opvolging (zie Figuur 19: Benodigde rollen voor organisatie VC-programma). Deze rolverdeling lijkt een van de succesfactoren te zijn voor het programma. De drie coaches hebben allen een gemeenschappelijk én unieke bijdrage aan het programma. Het gemeenschappelijke is dat ze een relevante wetenschappelijke achtergrond hebben, met ruime ervaring in het opzetten van bedrijven, innovaties en investeringen. Daarnaast hebben ze elk ook unieke bijdragen. Zo is er een startup-specialist die op basis van eigen ervaringen weet hoe het is om een startup op te bouwen en startups te begeleiden; een sectorspecialist met specifieke kennis over de LSH-sector; en een coördinator die naast inhoudelijke bijdrage ook de organisatorische kant van het programma op zich neemt.



Figuur 19: Benodigde rollen voor organisatie VC-programma

Volgens de oud-deelnemers:

In de interviews met oud-deelnemers (N=6) komt het coaching-gedeelte naar voren als een zeer belangrijk aspect van het VC-programma. Oud-deelnemers waarderen de persoonlijke begeleiding en de oprechte aandacht voor hun project. De coachsessies in het programma worden dan ook bijzonder hoog gewaardeerd. In de enquête is 99% het ermee eens of zeer mee eens dat de sessies nuttig zijn. Uit de enquête blijkt dat 98% van de oud-deelnemers het eens tot zeer eens is met de stelling dat de coaches deskundig zijn. Uit de enquête blijkt dat 90% het eens tot zeer eens is met de stelling dat de coaches beschikbaar zijn voor en na het programma. Tot slot komt in diverse interviews (N=8) naar voren dat oud-deelnemers het contact met coaches ook na deelname nog steeds als laagdrempelig ervaren.



Figuur 20 Ervaringen met coaches

5. Microdoelmatigheid

In dit hoofdstuk wordt de microdoelmatigheid beoordeeld, met specifieke betrekking tot de uitvoering ten tijde van NWO-TTW (de huidige uitvoerder). Dit hoofdstuk is wederom gestructureerd aan de hand van de opgestelde deelvragen door het ministerie. De vragen hebben betrekking op de NWO-werkzaamheden en kosten en in hoeverre hier aanbevelingen op gedaan kunnen worden.

5.1 Hoe hoog zijn de uitvoeringskosten bij NWO-TTW?

De uitvoering van het programma per ronde bestaat uit meerdere onderdelen:

Fase	Onderdelen
1. Initiatie	● Afstemming met het ministerie van Economische Zaken en Klimaat en Topsector LSH over opstellen call ● Opstellen planning met de ronde in samenwerking met GameChanger B.V. ● Verplichte aanbesteding inzake aanstellen coaches
2. Inrichten, voorlichting en indiening	● Opstellen en publiceren richtlijn, aanvraagformulieren en begeleidende documentatie ● Instellen onafhankelijke beoordelingscommissie ● Afstemming processtappen (intern & extern) ● Promotie en communicatie
3. Aanvragen, beoordelen en rangschikking	● Inrichten ISAAC (intern NWO-programma) en registreren aanmeldingen ● Code persoonlijk belang en schriftelijke beoordeling ● Voorbereiding adviescommissiebijeenkomst en nazorg ● Beoordelingsvergadering en kalibratiesessie met adviescommissie ● Commissievergoedingen (incl. reiskosten) ● Opstellen honoreringsadvies ● Beheer en administratie

Figuur 21: Fases van uitvoering

De onderdelen samen vormen de uitvoeringskosten (of beheerskosten) voor NWO-TTW, deze zijn samengevat in onderstaande tabel¹¹.

	2019	2020	2021	2022	Totaal
Verwachte beheerskosten	€24.000	€39.000	€39.000	€39.000	€141.000
Beheerskosten gemaakt door NWO	€21.409	€48.886	€33.674	€51.461	€156.430
Subsidiekosten toekenningen		€170.951	€160.466	€157.793	€489.210
Percentage gemaakte beheerskosten		22,2%	17,8%	24,2%	24,2%

Figuur 22: Beheerskosten

¹¹ Cijfers over 2023 waren nog niet beschikbaar tijdens de evaluatie

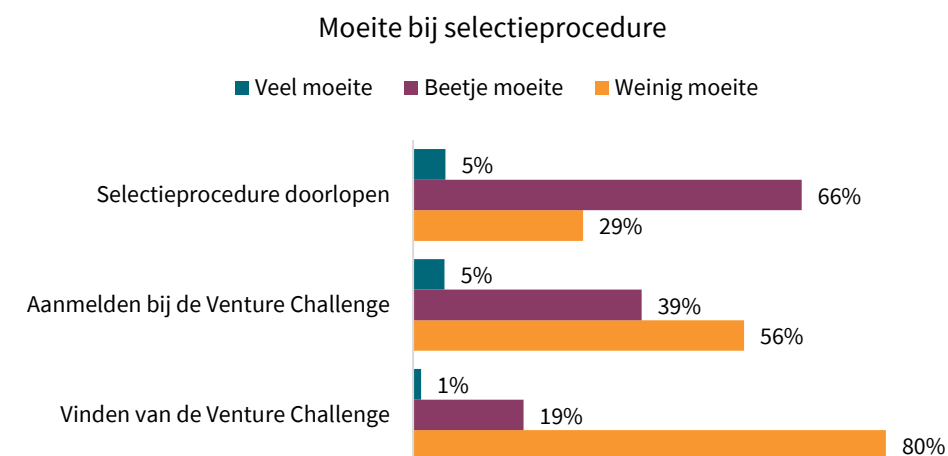
De totale beheerskosten die gemaakt zijn voor het programma bedroegen in de periode 2019-2022 €156.430 en de toekenningen €489.210.¹² De beheerskosten zijn €15.430 hoger uitgevallen dan de verwachte beheerskosten, welke voor de rekening van NWO zijn gekomen.

De beheerskosten zijn hoog in verhouding met het toekenningsbedrag. Desondanks kan dit bedrag als verklaarbaar worden gezien, vanwege de standaard werkzaamheden die bij elke subsidie, call of programma in het kader van transparantie en rechtmatigheid moeten worden uitgevoerd. Het werk dat hoort bij het uitvoeren van het programma is onafhankelijk van de grootte van een subsidie. Een eenzijdige focus op de uitvoeringskosten ten opzichte van alleen de kosten van subsidietoekenningen te beperkt, kijkend naar de meerwaarde van het gehele programma en de toegevoegde maatschappelijke waarde die het biedt.

5.2 Hoe worden de administratieve lasten gepercipieerd door deelnemers?

Op basis van de enquête geeft het overgrote deel (80%) aan dat ze het programma met *weinig moeite* hebben gevonden. Meer dan helft van de respondenten (56%) geeft daarnaast aan dat ze relatief *weinig moeite* met het aanmelden hebben gehad. Minder dan de helft van de respondenten (43%) geeft aan dat zij een *beetje moeite* en

veel moeite hebben ervaren met hun aanmelding. In de NWO-jaren (2020-2023) zijn er meer respondenten (58%) die *weinig moeite* hebben gehad met het aanmelden, dan respondenten die aangeven aan dat ze een *beetje moeite* of *veel moeite* mee hebben gehad (42%). Dit is



Figuur 23: Moeite bij selectieprocedure

vergelijkbaar met de periode vóór NWO (55% om 45%). Het doorlopen van de selectieprocedure lijkt vooral een *beetje moeite* te kosten (66%). Uit een andere vraag of oud-deelnemers hulp zochten van derden bij de aanmelding, blijkt dat de meeste respondenten (69%) *geen* tot *weinig gebruik* hebben gemaakt van hulp.

Uit de twee interviews met de deelnemers tijdens de NWO periode wordt het aanvraagproces beschreven als 'soms wat te veel en formeel'. Het versimpelen van de aanvraagprocedure in het algemeen werd meerdere malen genoemd als wens van de deelnemers (N=6/10), al was er ook begrip dat er procedures goed ingericht moet zijn omdat het publiek geld betreft.

¹² Dit is het bedrag dat NWO uit heeft betaald aan de deelnemers van het programma. Dit is exclusief de eigen bijdrage van de deelnemende teams.

Tot slot geven alle niet-gehonoreerde aanvragers (4) aan dat zij niet veel moeite hadden met de aanvraagprocedure; het doel van de call en de vragen waren helder en het was duidelijk welke documenten zij moesten aanleveren. De feedback op de keuze waarom zij niet geselecteerd zijn waren twee van de vier respondenten ontevreden over, wat eventueel gekleurd kan zijn vanwege de teleurstelling dat de aanvraag niet is goedgekeurd. Drie van de vier aanvragers overwogen om nog een keer een aanvraag in te dienen om mee te doen, terwijl de laatste aanvrager het gevoel heeft dat zij een basis heeft om verder te gaan met haar 'spinout'.

5.3 Welke wijzigingen omtrent de uitvoering zien de betrokken partijen sinds het programma wordt uitgevoerd in samenwerking met NWO-TTW?

De belangrijkste wijziging volgens enkele oud-deelnemers en experts is dat het lijkt dat het in de periode vóór de samenwerking met NWO-TTW simpeler was om mee te doen aan het programma. Uit de enquête en de interviews komt echter een ander beeld naar voren (zie 5.2 Hoe worden de administratieve lasten gepercipieerd door deelnemers). De professionalisering van de LSH-wereld, die in hoofdstuk 2 wordt beschreven, kan hier een rol in hebben gespeeld. Waar er in de beginjaren meer mogelijkheden en weinig controle leek te bestaan, zijn de regels en procedures de laatste 5-10 jaar steeds meer aangescherpt. Dit komt volgens de oud-deelnemers, experts en coaches ook ten goede van de kwaliteit van de aanvragen. De tweede grote wijziging die werd ervaren is dat de coaches geen zeggenschap meer hebben tijdens de selectieprocedure. Waar voorheen de coaches erop konden toezien dat er een coachbare en passende groep kon worden samengesteld zijn ze nu afhankelijk van de selectieprocedure (met vooraf gestelde criteria) van het NWO. De selectiecommissie bestaat gedeeltelijk uit de jury die ook tijdens de afsluitende dag de pitches beoordeeld. Desondanks wordt dit door de coaches als nadelig gezien omdat het komen tot een samenhangende groep waar de afstemming van persoonlijkheden van deelnemers en inhoudelijke thema's hun inziens niet is gegarandeerd. Dit heeft te maken met de gestandaardiseerde aanpak in de NWO selectieprocedure, wat weer te maken heeft met transparantie, onafhankelijkheid en objectiviteit doeleinden.

5.4 Welke aanbevelingen kunnen gedaan worden ten aanzien van de uitvoering van de regeling door NWO-TTW? Hierbij kan onder andere gekeken worden naar het selectieproces, de toepassing van afwijzingsgronden en de verstrekking van de subsidie aan deelnemers.

[Zie hoofdstuk Conclusies & Aanbevelingen]

6. Legitimiteit

Om ingrijpen van de overheid te legitimeren in een programma als het VC-programma moet er sprake van zijn marktfalen: de markt voorziet niet in de middelen die nodig zijn voor het ontwikkelen van de startups. De markt kan op meerdere manieren falen, waardoor het algemeen belang niet altijd wordt gediend. De volgende types van marktfalen zijn te onderscheiden:

- **Marktmacht**, waarbij een monopolist zijn winst vergroot door ander aanbod te beperken.
- **Publieke goederen**, waarbij de markt te weinig voortbrengt omdat de baten non-exclusief zijn. Denk bijvoorbeeld aan een dijk.
- **Externe effecten**, waarbij positieve of negatieve effecten niet worden meegenomen in de kosten of baten door de aanbieder. Denk bijvoorbeeld aan milieuvervuiling als negatief extern effect.
- **Informatiegebreken**, waarbij de ene marktpartij meer informatie heeft dan de ander waardoor opportunistisch gedrag ontstaat.
- **Coördinatiegebreken**, waardoor niet alle marktpartijen (gemakkelijk) bekend en beschikbaar zijn. Transacties die voor bedrijf en individu interessant zijn worden niet uitgevoerd, omdat marktpartijen elkaar niet kennen of kunnen vinden.

De types van marktfalen die overheidsingrijpen in het VC-programma legitimeren, zijn met name die van de **externe effecten** en de **coördinatiegebreken**.

6.1 Externe effecten

Er is sprake van marktfalen in de vorm van *externe effecten* vanwege de positieve externe effecten die bedrijven in de LSH-sector met zich meebrengen, en onder normale omstandigheden niet verdisconteerd worden in een investeringsbeslissing in een startup. Dat gaat bijvoorbeeld om medicijnen waarvan de kosten van ontwikkeling zo hoog zijn en de onzekerheid op entree op de markt ook hoog is, maar waarbij de uiteindelijke impact op de volksgezondheid groter kan zijn dan zich uit laat drukken in financiële middelen. Een andere manier waarop positieve externe effecten niet worden meegenomen is het effect van de *spillover effecten*. Dit is het fenomeen dat gevestigde marktpartijen door opkomende startups worden gedwongen meer te investeren in innovatie dan dat ze zouden doen als er geen concurrerende startups zouden zijn. Dat deze spillover effecten er in de LSH-sector zijn, valt met redelijke zekerheid te zeggen. Er is een aantal gevestigde marktpartijen die veel investeren in medicijnontwikkeling, deels zelfs door startups over te nemen of het product van de startup te licentiëren. En als de nieuwe vindingen van startups de markt bereiken (doordat de startup zelf gaat produceren of door een bestaande producent door overname of licentie) groeit het aanbod en de concurrentie wat een dempend effect heeft op de prijs. Dit bewijst dat startups de werking van de markt verbeteren, zonder dat dit altijd wordt meegenomen in een investeringsbeslissing in één van deze startups. Zelfs wanneer de vindingen van startups de markt niet bereiken, bieden ze daarmee informatie aan de markt die te beschouwen is als een extern effect.

6.2 Coördinatiegebreken

Dat er sprake is van coördinatiegebreken blijkt uit het feit dat de barrière voor entree op de LSH-markt groot is. Voordat een bedrijf in de LSH-sector daadwerkelijk de markt op kan met een nieuw product moeten er meerdere experimenten geslaagd zijn, moeten de *clinical trials* worden doorlopen en moet het medicijn op schaal geproduceerd kunnen worden. De informatie die nodig is om de waarde van een vinding te bepalen heeft een hoge kostprijs. Voor een klein startend bedrijf betekent dit dat er minstens ~€5 miljoen beschikbaar moet zijn. De transactiekosten zijn dus buitengewoon hoog. Vanwege deze hoge transactiekosten is het voor investeerders lastiger om in deze bedrijven te stappen. Dat blijkt ook uit de gegevens van de investeerders in de bedrijven die deelnemen aan het VC-programma: 100% van de bedrijven die heeft deelgenomen in het VC-programma en geld heeft opgehaald heeft investeringen ontvangen van publieke spelers.¹³ In een latere fase van ontwikkeling van de bedrijven investeren private financiers alsnog. Het risicoprofiel van de bedrijven is dan aantrekkelijker voor private investeerders, omdat de kans op marktintroductie groter is. Zonder interventie van overheidspartijen zouden de private investeerders echter niet tot dit punt zijn gekomen. Daarbij dient de kanttekening te worden gemaakt dat ook fondsen waarmee private investeerders investeren in volwassener bedrijven regelmatig gevuld zijn met publieke middelen. Ook bij de onderzoekers die overwegen de markt te betreden zijn er veel informatie-tekorten. Ze hebben in de jaren voor hun vinding alle focus moeten leggen bij hun wetenschappelijk onderzoek en soms toepassing bij patiënten en missen informatie over de werking van de markt van investeerders.

6.3 Overwegingen marktfalen in andere sectoren

Er kan geconcludeerd worden dat er bij het VC-programma sprake is van marktfalen en dat overheidsingrijpen gelegitimeerd is. Dat geldt echter niet noodzakelijkerwijs voor ieder programma dat startups in deze fase helpt. De positieve externe effecten en het coördinatiefalen legitimeren het overheidsingrijpen en dat is niet in iedere sector het geval. In andere sectoren waar dit minder het geval is, zoals bijvoorbeeld in de IT-sector, zou er bij overheidsingrijpen een risico zijn op *crowding out*. Het financieren van een programma voor dit type bedrijven zou er dan voor zorgen dat door investering van publieke middelen, programma's gefinancierd met private middelen de markt uit wordt geduwd.

¹³ Bron: Dealroom, 2023

7. Hoofdconclusies en aanbevelingen

In dit laatste hoofdstuk wordt er antwoord gegeven op de drie hoofdvragen en worden er aanbevelingen gedaan voor het vervolg van het VC-programma. De beantwoording van de deelvragen heeft geleid tot de beantwoording van de hoofdvragen.

7.1 Conclusies

1. In welke mate is het beleidsinstrument Venture Challenge doeltreffend?

Het beleidsinstrument Venture Challenge is zeer doeltreffend. De analyses leiden tot de conclusie dat het beleidsinstrument aanzienlijk heeft bijgedragen aan het benutten van wetenschappelijke onderzoeksresultaten door de oprichting en ontwikkeling van bedrijven. Het aantal startups dat tot stand is gekomen en is gegroeid, kan met grote zekerheid worden toegeschreven aan het programma, aangezien dit waarschijnlijk niet zou hebben plaatsgevonden zonder overheidssteun. Tot slot heeft het programma bijgedragen aan de verkorting van de tijd tot marktintroductie en het vinden van investeringen.

2. In welke mate is het beleidsinstrument Venture Challenge in brede zin gezien doelmatig? *(Dit betreft de macrodoelmatigheid.)*

In brede zin is het beleidsinstrument Venture Challenge zeer doelmatig gebleken. Op basis van de ingezette overheidsmiddelen en de effecten die de deelgenomen projecten hebben geproduceerd is er sprake van een hoge doelmatigheid. De aanvullende en onderscheidende rol die het instrument speelt ten opzichte van andere programma's en instrumenten in de keten van kennis naar toepassing draagt voor een groot deel bij aan de hoge doelmatigheid.

3. In welke mate is de uitvoering van het beleidsinstrument Venture Challenge doelmatig? *(Dit betreft de microdoelmatigheid.)*

De uitvoering van het beleidsinstrument Venture Challenge is doelmatig. De uitvoeringskosten bij NWO zijn hoog in verhouding tot de toegekende subsidies, maar dit is verklaarbaar. De wijzigingen ten opzichte van de situatie voordat uitvoering bij NWO wordt georganiseerd worden pr saldo als negatief noch positief ervaren. De aanbevelingen om de doelmatigheid te verhogen zijn in de volgende paragraaf beschreven.

7.2 Aanbevelingen

Ga door met de financiering van het VC-programma

Op basis van de analyses wordt geconcludeerd dat het VC-programma doeltreffend en doelmatig is. Dat gecombineerd met de bevinding dat het legitiem is voor de overheid om te investeren in het programma, maakt het logisch om financiering voor het VC-programma door te zetten.

Verken of de verantwoordelijkheid (van NWO) voor selectie kan verschuiven van elke individuele aanvraag naar het VC-programma als geheel.

NWO is op operationeel niveau betrokken bij de financiering en selectie van individuele projecten en teams, wat veel werk met zich meebrengt. In het verleden hebben de coaches de selectie zelf gedaan en uit de resultaten is geen verandering in tevredenheid op te merken sinds de regeling naar NWO is gegaan: niet onder geselecteerden en niet-geselecteerden.

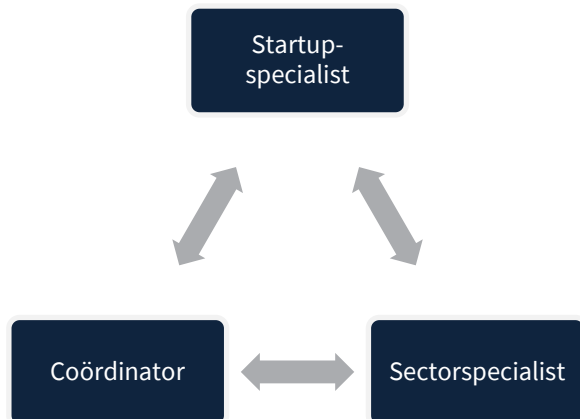
De huidige werkwijze is uitvoerbaar, maar als er de behoefte is om te besparen op uitvoeringskosten en de flexibiliteit en snelheid van de uitvoering te vergroten, is een overweging om de verantwoordelijkheid van NWO te beperken tot het programma als geheel en niet voor elke geselecteerd project en team. NWO kan vooraf en achteraf toezien op de kwaliteit van het programma en de procedures die gevolgd gaan worden bij de beoordeling. De verantwoordelijkheid voor de selectie van afzonderlijke projecten en teams kan dan liggen bij een commissie waarin de coaches zitting hebben, aangevuld met een onafhankelijk lid of voorzitter die kan toezien op de zorgvuldigheid waarmee de beoordeling van aanvragen gebeurt. Daardoor kan het programma doelmatiger worden georganiseerd. Of het programma als geheel onder NWO moet vallen, of dat het ook onder een andere (uitvoerings)organisatie kan vallen, moet blijken uit een verdere verkenning.

Als dealflow het toelaat is een extra ronde mogelijk, maar vergroot de groep deelnemers per programma niet

Het maximaal aantal deelnemers aan een ronde is op dit moment zes en dat moet niet verder worden vergroot. De huidige groepsgrootte is ideaal voor de deelnemers en een verhoging van het aantal deelnemers zou de kwaliteit doen afnemen. Mocht de dealflow vanuit de universiteiten het toelaten, dan zou een extra ronde een goede mogelijkheid zijn.

Geef financiële ruimte om aan opvolging van coaches in het VC-programma te werken

De kwaliteit van het programma hangt samen met de kwaliteit van de coaches en de ervaring die de coaches hebben bij het begeleiden van startups. Omdat het zeker is dat de huidige coaches niet altijd door blijven gaan wordt aanbevolen om naast de strikt noodzakelijke rollen voor een goed VC-programma (zie figuur 24) financiële ruimte te geven om één extra persoon aan het team toe te voegen om kennis op te doen en klaar te laten stomen om het programma door te laten lopen na de huidige coaches.



Figuur 24: Noodzakelijke rollen voor organisatie VC-programma

Bijlage 1: Geïnterviewde personen

Naam respondent	Jaar deelname	Organisatie
1. Stefan Braam	2009	Ncardia
2. Fatih Arslan	2010	EnCare Biotech
3. Jan Willem de Vries	2012	Nano-i-drops
4. Giel Hendriks	2013	Toxys
5. Nathaniel I. Martin	2015	Synamp
6. Bart Sanders	2016	StentIT
7. Eric van der Veer	2018	Hybridize
8. Lorenzo Moroni	2019	Multiscreening
9. Dan Jing Wu	2021	Vivart-X
10. Stefan Hummelink	2022	Anatomy Projector (Exolumen)

Expert ecosystemen en/of LSH-sector en beleidsmakers	Organisatie
11. Ivo de Nooijer	Biotech Booster
12. Lonneke Baas en Carine van den Brink	InnovationQuarter & Axon Advocaten
13. Lucien Vijverberg	Ministerie van Economische Zaken & Klimaat
14. Ruben Boyd	Universiteit van Amsterdam
15. Felice Verduin	EQT Partners
16. Ernst Nagel en Hans Schikan	Health Holland
17. Frans Nauta	Faculty of Impact
18. Wieke Haakma & Merlijn Jakobs	Nederlandse organisatie voor Wetenschappelijke Onderzoek (NWO)

Coach	Organisatie
19. Chrétien Herben	Venture Challenge / GameChanger Challenge B.V.
20. Math Kohnen	Venture Challenge / GameChanger Challenge B.V.
21. Wil Hazenberg	Venture Challenge / GameChanger Challenge B.V.

Bijlage 2: Interviewprotocol

Algemene introductie

Context van het onderzoek

Vanaf 2008 voert het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) het Venture Challenge programma uit. Dit wordt nu geëvalueerd om inzicht te geven in de doeltreffendheid en doelmatigheid van het programma tot nu toe. Het zal daarnaast worden gebruikt ter onderbouwing van besluitvorming over een vervolgaanpak van het programma

Wij voeren de evaluatie uit en daarvoor praten we met oud-deelnemers, experts en beleidsmakers uit het Life Science & Health veld. Dat zijn zowel direct betrokkenen bij het programma als experts van buitenaf. In dit gesprek gaan we in op uw perspectief op (delen van) het programma, de lessen die we daaruit kunnen leren en uw visie op de toekomst van het programma en LSH in het algemeen

Gebruik van de resultaten

We voeren voor dit onderzoek ongeveer 15 gesprekken. Van elk gesprek maken we zo goed mogelijk een verslag waarin we de hoofdpunten van het gesprek samenvatten. Dit kunnen we ter validatie aan u voorleggen. Verder zijn alle gesprekken op achtergrondbasis. Dat betekent dat we dingen die u ons vertelt niet herleidbaar laten terugkeren in het evaluatierapport en dat we u niet direct citeren. Mochten we u toch willen citeren dan zullen we dit niet doen zonder uw toestemming.

Algemeen

Kunt u kort vertellen over uw betrokkenheid bij het Venture Challenge programma?

Hoe bent u bij het VC programma gekomen?

Heeft u ook andere subsidies of programma's overwogen?

Perceptie

Hoe hoog schat u, op een schaal van 1 tot 10, de bijdrage van het VC programma aan uw vervolgtraject met uw project? Kunt u dit antwoord toelichten?

Op welke elementen heeft VC het meeste impact op gehad? Kunt u dit antwoord toelichten (voorbeelden voor elementen: financiering, toegang tot markten, talent, technologie, netwerken, aandacht/publiciteit)?

Doelen en effecten (algemeen)

Wat waren uw gestelde doelen tijdens het programma?

In welke mate zijn uw doelen tijdens het programma behaald?

Wat is/zijn de grootste opbrengst(en) van het programma? In hoeverre is dit succes toe te schrijven aan het programma?

Welke delen van het programma zijn volgens u succesvol geweest? En welke minder?

Kon u doorgaan met het ontwikkelen na het programma? Wist u vervolgstappen of had u een goed netwerk?

Zou u terugblikkend met de kennis van nu, uw businessplan/startup anders hebben aangepakt?

Instrumenten

Wat zijn in uw waarneming de drie belangrijkste activiteiten/instrumenten (geweest) van het programma?

Organisatie

Hoe zou u de organisatievorm van het programma karakteriseren?

In hoeverre ondersteunde of belemmerde deze organisatievorm het bereiken van de doelen?

In hoeverre was de looptijd van het programma van invloed op de uitvoering?

Toekomst

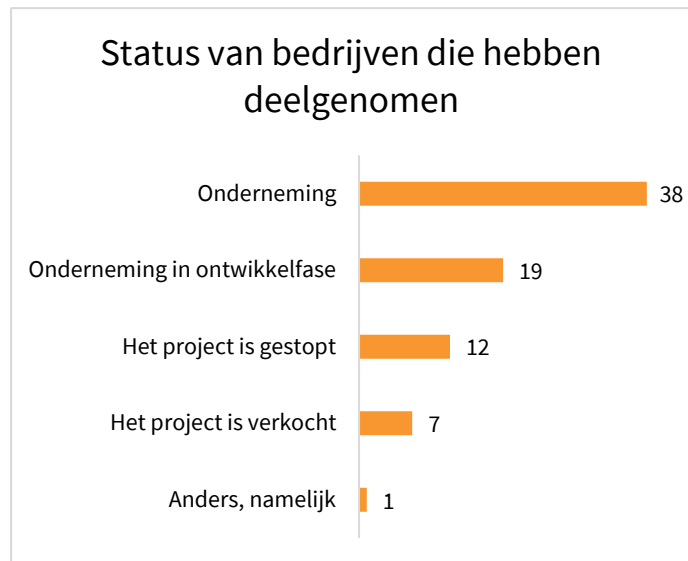
Wat worden naar uw mening de komende jaren uitdagingen van het Venture Challenge programma en LSH in het algemeen? Met welke ontwikkelingen zou nieuw beleid rekening moeten houden?

Zou u de VC aanraden? Denkt u dat de VC moet blijven bestaan?

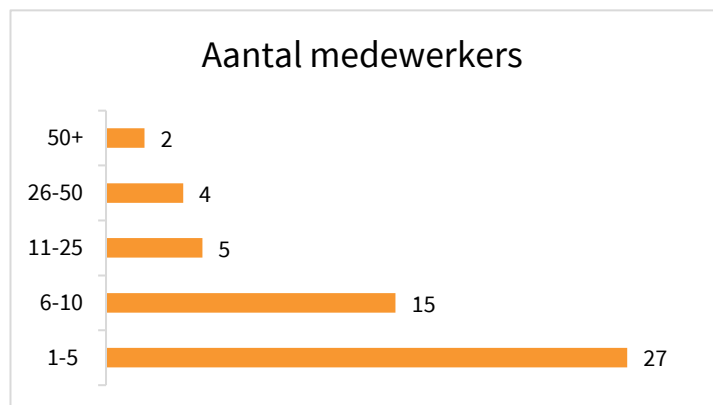
Bijlage 3: Enquête resultaten

Algemeen

- 49% van de projecten zijn nu een onderneming
- Een kwart van de deelnemers zijn gestopt of hebben het idee/product verkocht.
- De respondent die 'anders' heeft ingevuld is het project nog academisch lopen.



- 27 projecten hebben 1-5 medewerkers
- 2 projecten hebben meer dan 50 medewerkers
- Respons op deze vraag was 69%, de andere respondenten hebben geen onderneming.

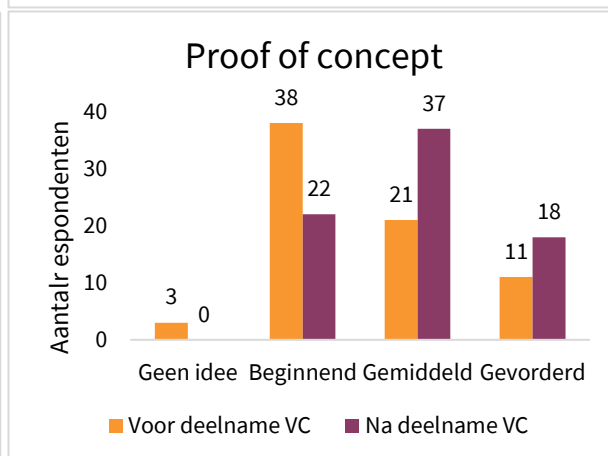
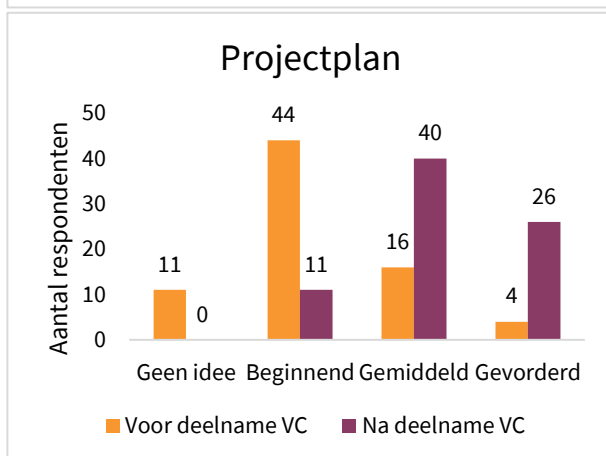
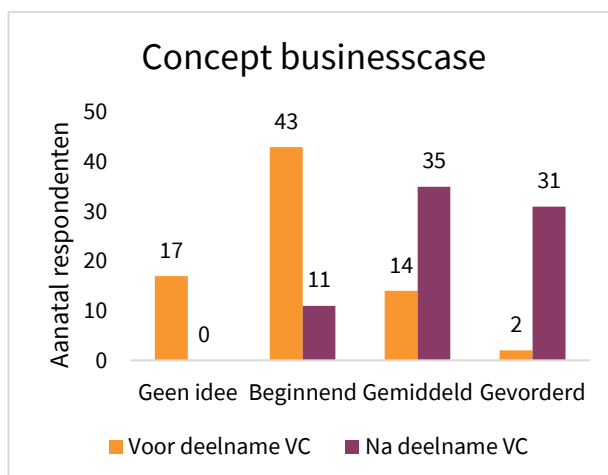
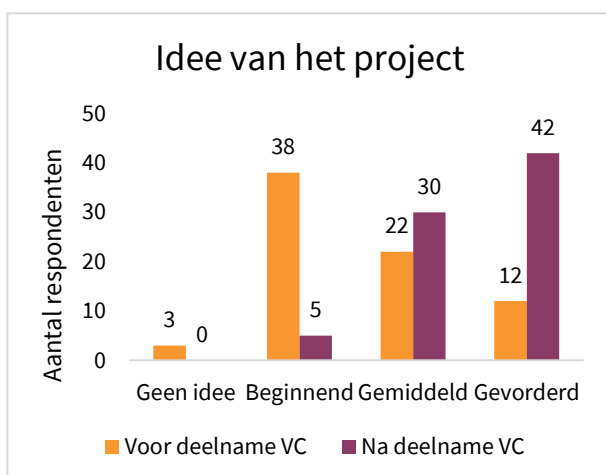


Ervaring

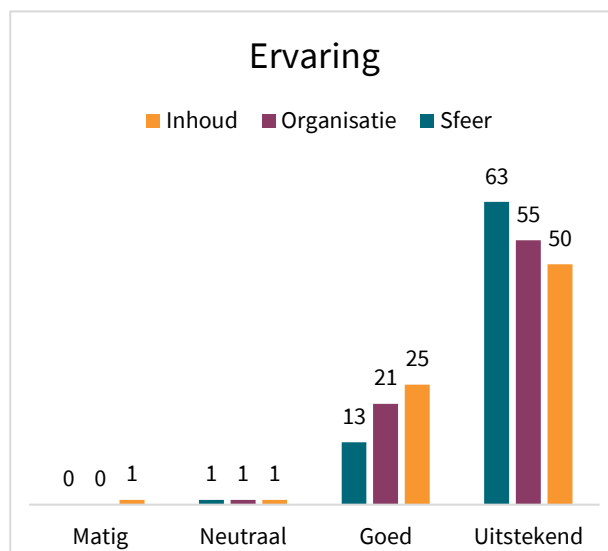
In het blok 'Ervaring' is er gevraagd naar hoe de oud-deelnemers de Venture Challenge hebben ervaren.

Niet iedere respondent heeft overal een antwoord ingevuld

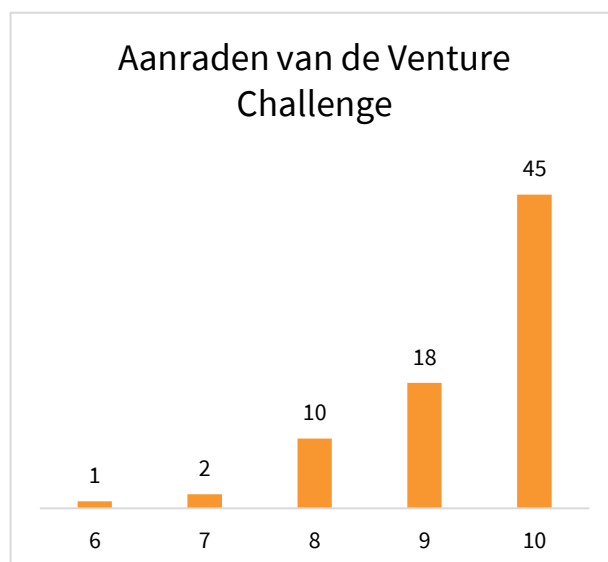
- In de grafieken hieronder is vergeleken in welke stadium onderdelen van een project zijn voor deelname aan de Venture Challenge en na deelname.
 - Het valt op dat de lijn bij elk onderdeel naar rechts verschuift en daar een groter oppervlakte beslaat, wat betekent dat na deelname aan de Venture Challenge meer respondenten in een gemiddeld of gevorderd stadium waren bij elk onderdeel. Er is met name een groei bij de businesscase en het projectplan.
- In vergelijking met de voortgang van het project voor deelname aan de Venture Challenge, hadden oud-deelnemers na de Venture Challenge:
 - 3,5 keer zoveel een gevorderd idee van het project
 - 15 keer zoveel een gevorderd concept business case
 - 7 keer zoveel een gevorderd projectplan
 - 1,5 keer zoveel een gevorderd proof of concept



- De organisatie, inhoud en sfeer van het VC-programma worden door de overgrote meerderheid beoordeeld als **uitstekend** (63-82%), voor minder dan een derde van de oud-deelnemers was de ervaring **goed** (17-34%) en voor 1% als neutraal. Geen enkele respondent heeft de ervaring als slecht beoordeeld en deze categorie is daarom niet meegenomen in de grafiek.



- Het VC-programma wordt met een gemiddelde van een **9,2 aangeraden** op een schaal van 1-10 (met standaarddeviatie van 1,40).
- De reacties op de vraag waarom respondenten het programma aanraden, zijn vrij eensgezind. Het gaat om de volgende elementen:
 - De Venture Challenge helpt je enorm om de eerste stappen te zetten van onderzoeker naar ondernemer en het zelfvertrouwen te vergroten.
 - Het is een enorm leerzaam programma met kritische mensen die goed meedenken en de juiste vragen stellen.
 - Respondenten krijgen toegang tot een netwerk die ze anders niet hadden gekregen
 - Overige algemene reacties gaan van 'nuttig', 'geweldig', 'toegankelijk' tot 'must have'.

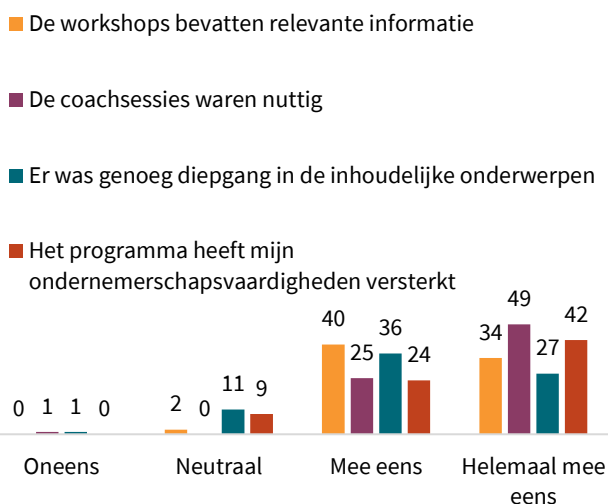


Inhoud

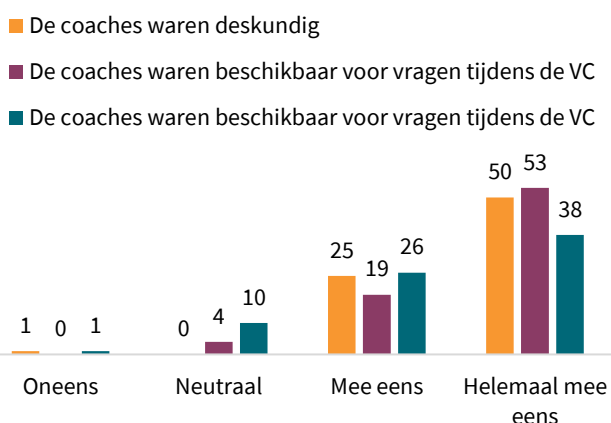
In het blok 'Inhoud' is er gevraagd naar hoe de oud-deelnemers de Venture Challenge de verschillende onderdelen van het programma hebben ervaren.

- In de grafieken is de categorie "helemaal oneens niet" weggelaten omdat geen enkele respondent dit heeft geantwoord.
- Het overgrote deel van de respondenten waren meer dan tevreden over het programma.
- 13,3% van de respondenten beoordelen de diepgang in de inhoudelijke onderwerpen en de ondernemersvaardigheden als neutraal.
- Over de coaches en workshops was zo goed als iedereen enorm tevreden.
- De interacties met de mede deelnemers is erg goed beoordeeld. De respondenten hebben de aanwezigheid van de mede deelnemers hoog gewaardeerd en hebben het gevoel dat het de kwaliteit van de eigen businesscase ten goede is gekomen.

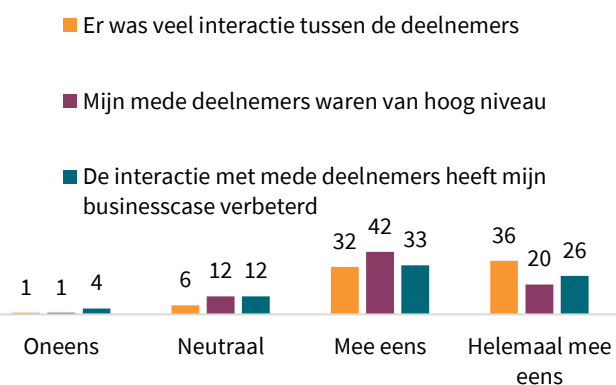
Programma



Coaches

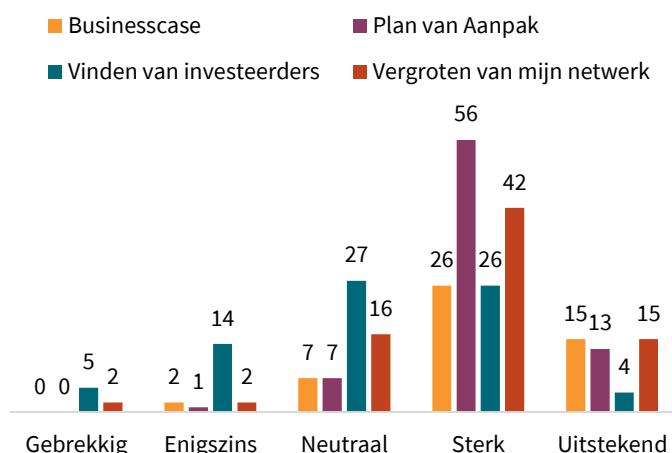


Mede deelnemers



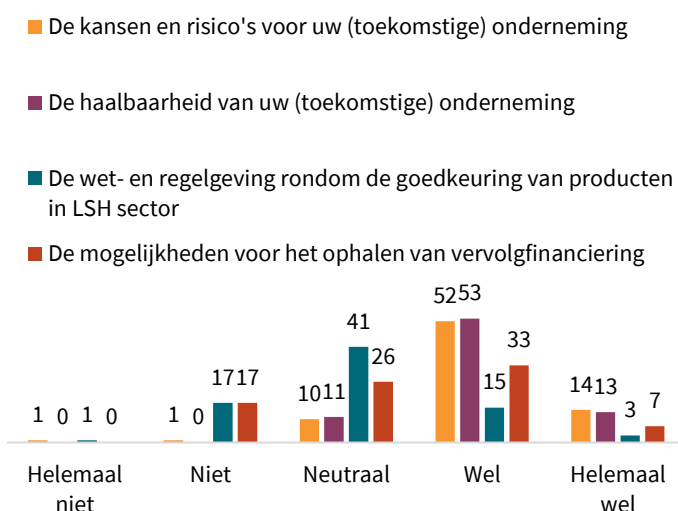
- De respondenten hebben de meeste ontwikkeling doorgemaakt op het onderdeel *plan van aanpak*, gevolgd door *vergroten van het netwerk*, de *businesscase* en tot het *vinden van investeerders*.
- Op het onderdeel *vinden van investeerders* is in verhouding met de andere onderdelen het minst op gescoord.

Ontwikkeling per onderdeel



- Respondenten hebben een helderder beeld gekregen van de haalbaarheid en de kansen en risico's bij het opzetten van een (toekomstige) onderneming.
- De wet- en regelgeving en mogelijkheden voor vervolfinanciering werd als 'neutraal' tot 'niet' gewaardeerd.

Helder beeld



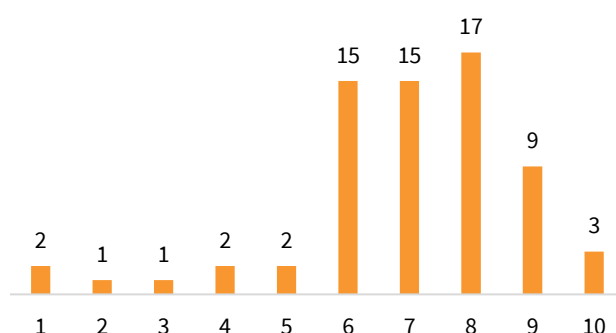
Investeerders en Netwerk

In het blok 'Investeerders en Netwerk' is er gevraagd of de oud-deelnemers dankzij de Venture Challenge aan investeerders zijn gekomen voor hun projecten en gevraagd hoe hun netwerk zich heeft ontwikkeld. Een belangrijke kanttekening bij deze vraag is dat het vinden van investeerders voor een project of onderneming niet het doel is van de Venture Challenge maar het eventueel een voortvloeisel kan zijn in de toekomst.

Investeerders

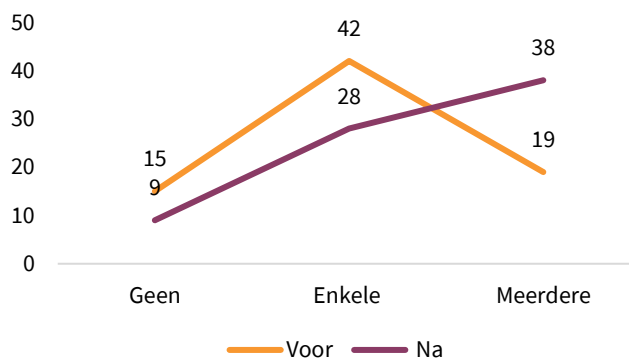
- Het gemiddelde cijfer voor begeleiding op schaal 1-10 is: **6,9** (standaard deviatie = 1,88).
- 8 respondenten geven het begeleiden bij het vinden van investeerders een onvoldoende.

Begeleiding bij vinden investeerders

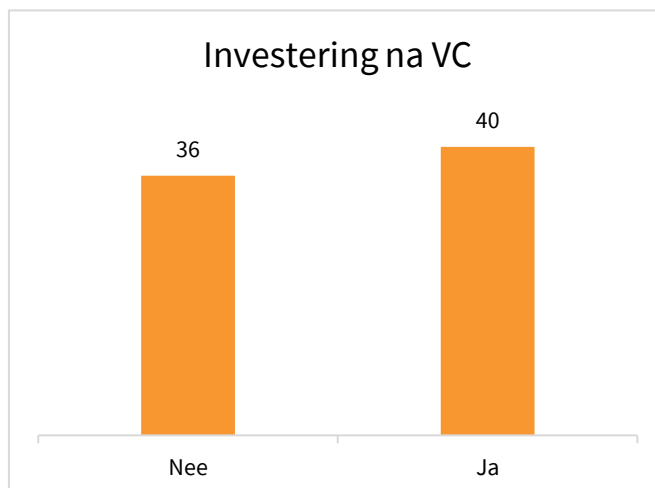


- Ruim 80% van de deelnemers hebben voor de Venture Challenge wel eens *enkele* of *meerdere* investeerders gesproken. Dit is na de Venture Challenge licht toegenomen met 6 respondenten.
- Het aantal respondenten dat na de Venture Challenge *meerdere* investeerders hebben gesproken is verdubbeld.

Investeerder(s) gesproken

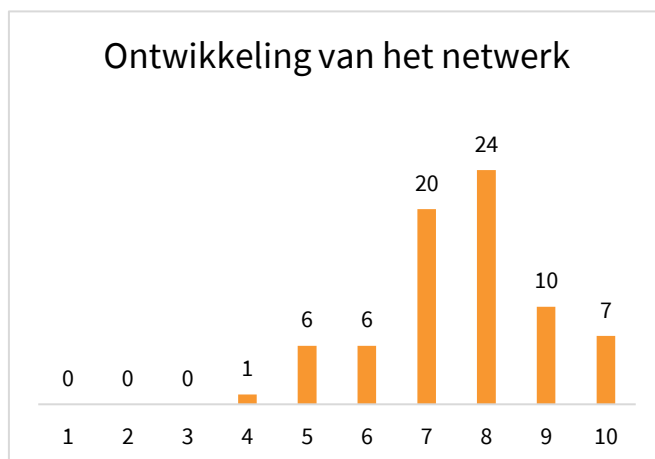


- In projecten of ondernemingen van bijna de helft van de respondenten is na de Venture Challenge geïnvesteerd, bij de andere helft niet.
- Bij investering werden diverse bronnen genoemd: seed fondsen, angels investeerders, EU beurzen, leningen of als onderdeel van een groter bedrijf.
- Bij de afwezigheid van investering werden diverse redenen genoemd: nog te vroeg, nog niet actief gezocht, nog geen succesvolle proof-of-concept, nog in onderhandeling met universiteit of nog in gesprek met investeerders.

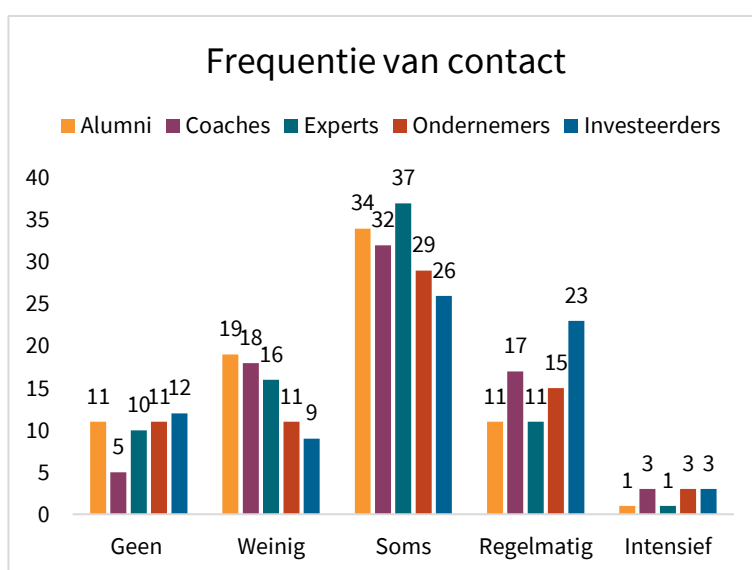


Netwerk

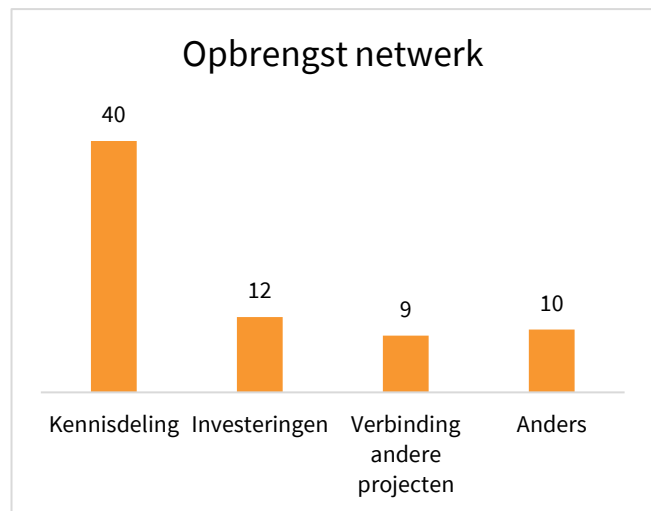
- Het gemiddelde cijfer voor ontwikkeling netwerk op schaal 1-10 is **7,5** (standaard deviatie = 1,63).
- Het ontwikkelen van het netwerk na de Venture Challenge wordt met een ruim voldoende beoordeeld.
- 7 respondenten hebben het gevoel dat hun netwerk onvoldoende is ontwikkeld na de Venture Challenge.



- De mate van contact van de respondenten met de diverse partijen wordt het vaakst als *soms* beoordeeld.
- Er is het meest regelmatig contact met investeerders, gevolgd door de coaches en ondernemers.



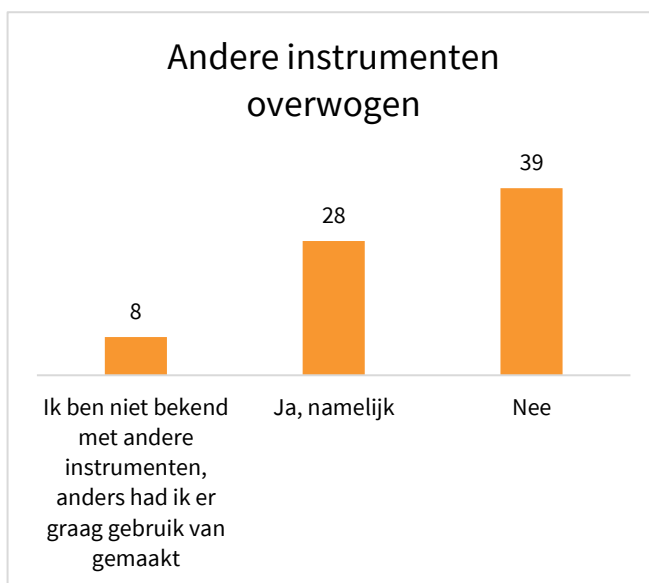
- Op de vraag wat het netwerk de deelnemer heeft gebracht was het antwoord overwegend kennisdeling.
- Een aantal respondenten noemde dat het netwerk alle punten bevordert. In toelichtingen noemden respondenten meestal kennis en inzicht (in de vorm van begeleiding) voor het starten van een onderneming als opbrengst. In enkele gevallen werd investeringsmogelijkheden aangegeven.



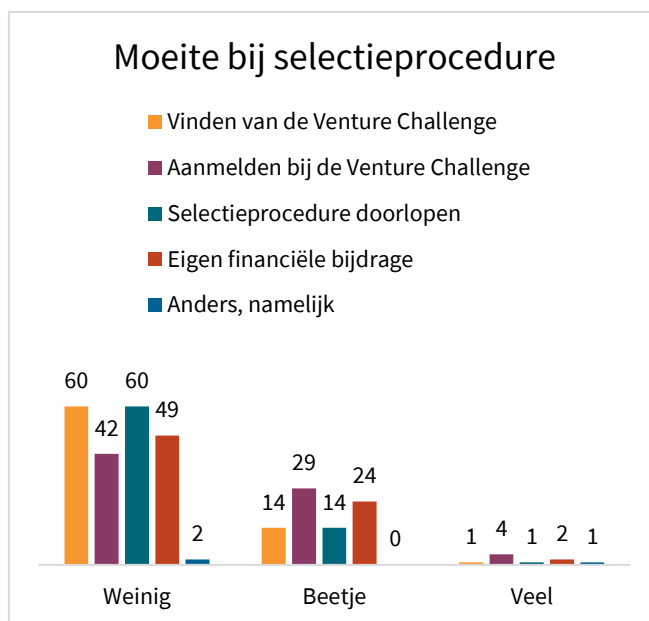
Toegankelijkheid

In het blok 'Toegankelijkheid' is er gevraagd naar hoe de oud-deelnemers andere instrumenten hebben overwogen en in hoeverre zij moeite hadden om geselecteerd te worden tot het Venture Challenge programma.

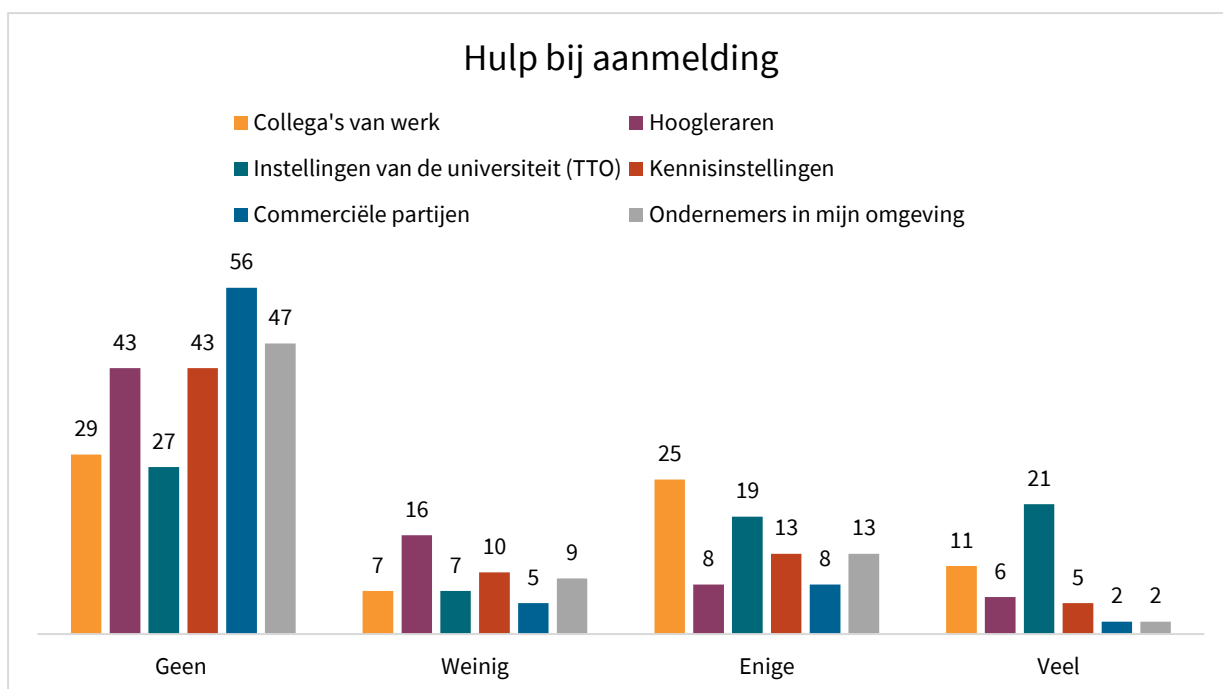
- Op de open vraag hoe respondenten op de hoogte gebracht waren de antwoorden divers. Het merendeel gaf aan *via de TTO of afdeling valorisatie van de universiteit of kennisinstelling* (28 respondenten) of *via via* (13 respondenten), met name *via andere deelnemers, ondernemers of collega's*. In enkele gevallen door een *online search*, *via websites* (soms NWO website zelf) of via een *mailinglijst*. In 3 gevallen via de *coaches*. Een deel van de respondenten wist *niet meer precies* hoe die bij het VC-programma was gekomen.
- Het merendeel van de respondenten had geen andere instrumenten overwogen, een aanzienlijk deel ook wel. De volgende instrumenten werden genoemd: *RVO, BOM, MIT R&D, NWO Take-Off 1 en 2, Niaba Biobusiness Summer School of Masterclass, IBE Leiden, VFF, Paul Jansen Futuree Lab van LUMC en Techleap*. In het algemeen *incubators, seed fondsen, venture programma's (Venture Academy), ventures fondsen (PLNT Leiden), pre-seed competities en leningen*.



- De selectieprocedure van het VC-programma kost over het algemeen weinig moeite.
- Het *aanmelden bij de Venture Challenge* (formulieren invullen) en de *eigen financiële bijdrage* waren de elementen waar een deel van de respondenten moeite mee hadden.



- Het gros van de deelnemers maakte *geen* tot *weinig* gebruik van hulp bij de aanmelding. Als men hulp had, was het vooral van de TTO, en in enige mate van collega's. In sommige gevallen waren hoogleraren of kennisinstellingen betrokken.



-
- Op de vraag te beschrijven wat respondenten momenteel nodig hebben om door te ontwikkelen indien het project nog bestaat, werd hoofdzakelijk geantwoord *investeren*. Met name vervolfinanciering in de vorm van seed, series A of na Take Off 2. De financiering wordt getypeerd als ter overbrugging naar commerciële verkoop. In sommige gevallen zijn verdere *testresultaten* nodig of een goed *personeel*. In enkele gevallen een *licentie*.

Aanbevelingen

Het merendeel van respondenten hadden geen verbeterpunten voor het programma, men was erg tevreden. Een deel had enkele aanbevelingen voor het VC-programma. Zo werd een meer internationale blik genoemd, o.a. in investeringsperspectief, als verbetering. Over het algemeen blijft financiering vinden een punt waar deelnemers graag verder in begeleid worden. Sommigen zouden een mogelijkheid tot follow-ups/check-ups na het programma nog meer waarderen. Het betrekken van meer alumni bij het VC-programma wordt ook genoemd. Er was een verschil in behoefte aan kennis over wet- en regelgeving, sommige deelnemers wensten meer focus terwijl anderen juist minder focus. Dit verschil hangt samen met een bredere tegenstelling: aan de ene kant de waardering voor het programma breed houden voor diverse startups uit verschillende vakgebieden, en aan de andere kant behoefte voor sectorspecifieke experts en adviezen.