

Brandstof voor innovatief vermogen

Financiering innovatief MKB in RIS-3 sectoren in Zuid Holland

**Ex-ante evaluatie ten behoeve van de inzet van EFRO-middelen uit
Operationeel Programma Kansen voor West II periode 2014-2020**

Auteur

Rob van Dijk, Damo Holt & Floris van der Veen (Rebel)

Petra Gibus, Lia Smit & Tommy Span (Panteia)

Inhoudsopgave

Samenvatting & conclusies	4
1 Aanleiding en afbakening van het onderzoek	14
1.1 Achtergrond en aanleiding	14
1.2 Onderzoekskader en afbakening	15
1.3 Opbouw evaluatie en onderzoeksvragen	16
1.4 Onderzoeksaanpak	17
1.5 Leeswijzer	18
Deel I: Marktfalen, suboptimale investeringsomvang en investeringsgat	20
2 Marktfalen	21
2.1 Toelichting op begrip marktfalen	21
2.2 Selectie en onderbouwing	22
2.3 Aantonen van 'gekozen marktfalen'	23
3 Vraaganalyse	26
3.1 Uitgaven aan innovatie en R&D	26
3.2 Uitgelicht: onderzoeksverantwoording vraaganalyse	29
3.3 Behoeftte aan financiering	31
4 Aanbodanalyse	38
4.1 Aanpak en uitgangspunten bij inventarisatie aanbod kapitaal	38
4.2 Aanbod van kapitaal voor het jaar 2015	40
5 Bepalen investeringsgat	45
5.1 Methode bepaling investeringsgat	45
5.2 Bepalen van de autonome ontwikkeling	47
5.3 Bepalen streefwaarde resultaatindicator 'aanbod van innovatiefinanciering voor het MKB in de RIS-3 sectoren'	48
5.4 Analyse van het verschil tussen de autonome ontwikkeling en de doelstellingen	49
5.5 Conclusie	50
Deel II: Beoordeling meerwaarde financieel instrumentarium	52
6 Komen tot toegevoegde waarde financieel instrumentarium	53
6.1 Methode om te komen tot inschatting toegevoegde waarde	53
6.2 Geschiktheid cq. knelpunten bestaand financieringsinstrumentarium innovatief MKB in RIS-3 sectoren	54
6.3 Creëren toegevoegde waarde: schets relevant kader voor financieel instrumentarium	57
6.3.1 Bepaling kwalitatieve toegevoegde waarde	58
6.3.2 Bepaling kwantitatieve toegevoegde waarde	59

6.4	Toets aan geldende beleidskaders en andere vormen van publieke interventie	60
6.4.1	Beleidskader: stimulatie cross overs, valorisatie en toeleiding naar kapitaal	60
6.4.2	Toets op consistentie met andere vormen van publieke interventie	60
6.4.3	Uitvoerbaarheid	63
6.4.4	Kosten/baten-analyse	63
6.4.5	Mate van marktverstoring	64
6.5	Conclusie ten aanzien van toegevoegde waarde	65
6.6	Staatssteunkader	65
6.7	Instrumentarium	67
6.7.1	Steun	67
6.7.2	Vrijstellingen	68
6.7.3	Aanmelding	72
6.8	Conclusie ten aanzien van Staatssteunkader	72
Deel III: Verwachte multiplier		73
7	Verwachte multiplier	74
7.1	Niveau waarop de gelden worden ingebracht	74
7.2	Wijze waarop de gelden worden ingebracht	75
7.3	Conclusie	75
8	Aanbevelingen uit eerder onderzoek	77
8.1	Opzet en methodiek	77
8.2	Lessen en ervaringen eerdere onderzoeken en instrumenten	77
8.3	Risicoanalyse	81
8.4	Uitwerking do's & don'ts, toepassing op in te zetten financieel instrumentarium voor optimalisatie effectiviteit	82
BIJLAGE 1 Onderzoeksverantwoording vraaganalyse		87
BIJLAGE 2 Vergelijkend overzicht van vroege en late fase		94
venture capital aanbod		94
BIJLAGE 3 Bronnenoverzicht		95
BIJLAGE 4 Overzicht geraadpleegde partijen		99
BIJLAGE 5 Berekening investeringsgat		100
BIJLAGE 6 Overzicht inventarisatie 'lessons learned'		102
BIJLAGE 7 Risicoanalyse		113

Samenvatting & conclusies

Aanleiding & doel

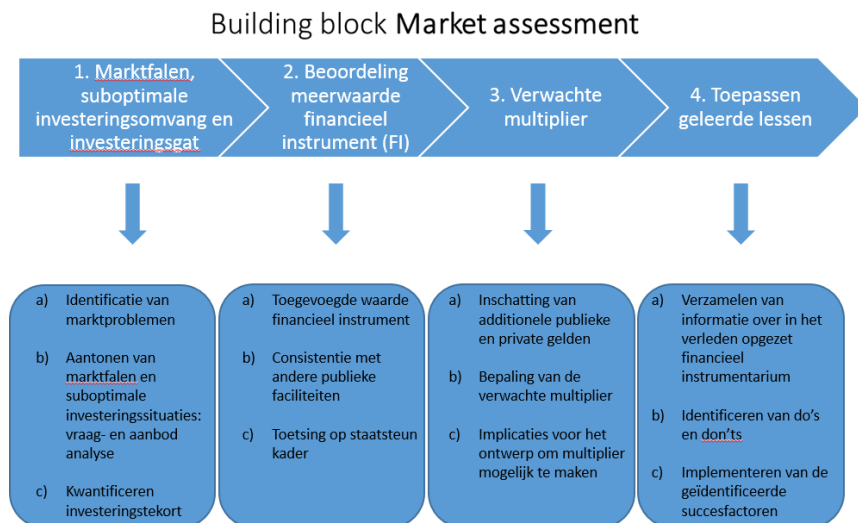
Om de doelstellingen van het Operationeel Programma Kansen voor West II ten uitvoer te brengen, overwegen de provincie Zuid-Holland en de gemeenten Rotterdam en Den Haag als partners in het Kansen voor West programma samen met de Management autoriteit de mogelijkheid te creëren een revoluerend financieringsinstrumentarium op te zetten voor innovatiefinanciering voor het MKB in de RIS-3¹ sectoren in Zuid-Holland.

Deze ex-ante evaluatie heeft ten doel de inzet van EFRO-middelen voor zogenoemde "Financial Instruments" (FI) vooraf te toetsen, conform Verordening EU/1303/2013 artikel 37 lid 2. Daarmee worden belangrijke vragen beantwoord met betrekking tot legitimiteit, effectiviteit en efficiëntie van de inzet van een dergelijk instrumentarium. Beantwoorden van deze vragen is een randvoorwaarde alvorens EFRO middelen eventueel gealloceerd kunnen worden aan het "FI"

Deze ex-ante evaluatie volgt een door de Europese Commissie opgestelde methodologie: 'Ex-ante assessment methodology for financial instruments in the 2014-2020 programming period'.

De scope van deze ex-ante evaluatie beperkt zich tot het eerste deel van de in de ex-ante richtlijnen opgenomen vereisten, te weten de Market assessment'. Het tweede deel van de vereisten 'Delivery and Management' dient later met een uitgewerkt voorstel voor een financieel instrument te worden bijgevoegd door de aanvrager.

De opbouw van deze evaluatie is in onderstaande figuur uitgewerkt.



De samenvatting houdt deze structuur aan. Achtereenvolgens zullen de belangrijkste onderdelen van de vier bouwstenen worden behandeld.

¹ De topsectoren of RIS-3 sectoren: Food & Agri, Chemie, Creatieve Industrie, Energie, High Tech systemen en materialen, Life sciences & Health, Logistiek, Tuinbouw & Uitgangsmaterialen, Water

Marktfalen

Is in Zuid-Holland sprake van enige vorm van marktfalen dat de inzet van financieel instrumentarium voor innovaties door het MKB in de RIS-3 sectoren met EFRO-middelen legitimeert?

Door diverse economische onderzoeken en instanties (inclusief OECD, DNB, SER, AWTI) is er geconstateerd dat de financiering van innovaties in het MKB knelpunten vertoont. De factoren die hiertoe leiden variëren van

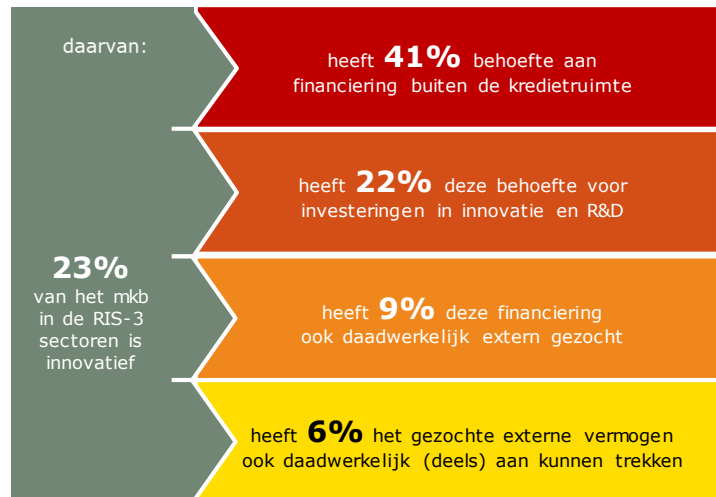
- risico-restricties bij banken en institutionele investeerders,
- intransparantie van de private financieringsmarkt,
- een kleinschalige venture capital-markt in Nederland,
- een grote mate van onzekerheid,
- beperkt zicht op cash-flow,
- relatief hoge transactiekosten voor vaak kleinere investeringsaanvragen,
- onduidelijke exit-mogelijkheden, etc..

Per saldo krijgen MKB-bedrijven onvoldoende kapitaal beschikbaar voor de nodige investeringen in innovaties. Als achterliggende redenen voor dit marktfalen, en een daaruit volgende legitimatie van een rol voor de overheid, is op basis van de desk-research en de interviews het knelpunt 'informatieasymmetrie' centraal komen te staan.

Analyse van de vraag naar kapitaal

Bedrijven gaan op zoek naar externe financiering als zij hun bestaande kredietruimte hebben uitgeput, onvoldoende interne middelen hebben en toch willen investeren of uitbreiden. Uit het onderzoek naar de financieringsbehoefte bleek dat van de innovatieve MKB-bedrijven, 41% in 2014 behoefte had aan financiering buiten de bestaande kredietruimte. De belangrijkste bestemming voor de gezochte financiering is innovatie en R&D (22%). Daarna pas volgen doelen als aanschaf van bedrijfsmiddelen, het aantrekken van extra werkkapitaal, huisvesting of verbouwing.

Percentage MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland met behoefte aan financiering buiten de kredietruimte in 2014



Bron: Panteia, op basis van telefonische enquête, 2015.

Van de innovatieve MKB-bedrijven in de RIS3-sectoren in Zuid-Holland heeft 9% ook echt naar financiering gezocht. Als dit percentage wordt vertaald naar het aantal MKB-bedrijven dan hebben ruim 1.300 MKB-bedrijven financiering gezocht voor innovatie en R&D in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland.

De bedrijven die wel een financieringsbehoefte hadden, maar die niet hebben geprobeerd om het geld extern aan te trekken (ca. 40%), geven als belangrijkste reden aan dat zij op voorhand verwachtten de financiering niet te krijgen². Van de 9% innovatieve MKB-bedrijven die financiering zochten heeft circa twee derde van de bedrijven ook de financiering daadwerkelijk geheel of deels kunnen aantrekken. Daarmee heeft 6% van de innovatieve MKB-bedrijven in de RIS 3- sectoren extern financiering kunnen aantrekken in 2014.

Bedragen van de gezochte en verkregen financiering door MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland in 2014



Bron: Panteia, op basis van telefonische enquête, 2015.

De MKB-bedrijven zochten in totaal voor 1,6 miljard euro aan financiering, waarvan 16% van de gezochte financiering bedoeld was voor innovatie en R&D. Daarmee kwam in 2014 de financieringsbehoefte voor innovatie en R&D bij MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland uit op EUR263,6 mln, gemiddeld EUR 9.620,- per bedrijf.³ Dit laatste bedrag oogt relatief laag, en wordt verklaard uit het feit dat bijna de helft van de bedrijven in RIS3 in Zuid-Holland behoort tot de creatieve industrie. Dit zijn overwegend microbedrijven (0-10 werknemers) en bovendien geeft deze sector relatief minder uit aan R&D.⁴

Zoals gesteld: de belangrijkste bestemming voor de gezochte financiering is innovatie en R&D. Onderstaande ranking geeft inzicht in welke fase van de innovatiecyclus innovatieve MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland de meeste behoefte hebben aan financiering:

1. ontwikkeling en testen van prototypes, nieuwe diensten of methoden
2. in de markt zetten van nieuwe producten of diensten

² De EU-methodologie spreekt hier van 'onderdrukte vraag' en vraagt deze expliciet in de beschouwing mee te nemen.

³ Doordat sommige kredietaanvragen geheel of gedeeltelijk zijn afgewezen, hebben de MKB-bedrijven niet hun volledige financieringsbehoefte daadwerkelijk kunnen aantrekken. Het MKB was in 2014 in staat om EUR 110,7 mln aan te trekken voor innovatie en R&D. Dit is 42% van de financieringsbehoefte voor innovatie en R&D.

⁴ Zie ook hoofdstuk 3, tabel 3.2

3. productie van nieuwe goederen
4. in de markt zetten van nieuwe of sterk verbeterde methoden
5. R&D [Research & Development]
6. haalbaarheidsonderzoek

Analyse van het beschikbaar aanbod aan kapitaal

Het beschikbaar kapitaalaanbod voor financiering van innovatie van MKB in RIS-3 sectoren in Zuid-Holland is in kaart gebracht. Deze is opgebouwd uit de volgende elementen:

- *instrumentarium op EU-niveau*, zoals het SME-instrument, Eurostars, Future & Emerging Technologies (FET), Risk Sharing Instrument (RSI+ Equity), het Marguerite Fonds, Fast-track-to-Innovation, European Angel Fund;
- *instrumentarium op Rijksniveau*, zoals Innovatiekrediet, BMKB Technologische innovatie, Vroege Fase Financiering (VFF), SEED capital, MKB-innovatiestimulering Topsectoren (MIT) en Topconsortia voor Kennis & Innovatie (KTI-toeslag);
- *instrumentarium op regionaal niveau* zoals InnovationQuarter
- *privaat kapitaal*: venture capital, informal investors.

Banken danwel institutionele investeerders (pensioenfondsen, verzekeraars etc) zijn slechts heel beperkt aanwezig⁵ in de financiering van innovaties door het MKB en zijn dan ook niet meegenomen in deze inventarisatie. De recente SER-rapportage⁶ gericht op MKB financiering voert dit terug op de lagere risicobereidheid van kapitaalverschaffers als banken en venture capitalists. Dit effect wordt versterkt doordat de kapitaalverschaffers van bijvoorbeeld venture capitalists (veelal institutionele partijen) vanuit dezelfde risicoperceptie ook minder kapitaal ter beschikking stellen voor het participeren in innovatieve bedrijven.

Het totale resulterende aanbod van kapitaal voor financiering van innovatie door MKB in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland bedraagt voor het jaar 2015 EUR 206mln.

⁵ Bron: BAN, *Tornado Insider*, 2013 'blz 4: 'De analyse van het percentage investeringen waar banken bij betrokken waren, liet een dramatische afname zien van de 2-meting (22%) tot en met de 6-meting (4%). Tijdens de 7-meting herstelde het aandeel zich heel licht tot (6%).

⁶ Sociaal Economische Raad (SER), 'Verbreiding en versterking financiering MKB', 2014

Het totale actuele overzicht voor 2015 ziet er als volgt uit⁷:

Aanbod kapitaal voor financiering van innovatie door MKB in RIS-3 sectoren in Zuid-Holland, 2015

Financieel instrument	Innovatiefase (TRL)	Gevestigde bedrijven / starter	Type kapitaal	Geografische dekking	Direct / Indirect	Beschikbaar Kapitaal (mln EUR)	Beschikbaar voor ZH (mln EUR)
Innovatiekrediet	4 tot 9	Alle bedrijven	Vreemd vermogen	Nederland	Direct	60	13
BMKB technologische innovatie	7 tot 9	Starter	Garantie	Nederland	Direct	36	7
Vroege fase financiering VFF)	1 tot 3	Alle bedrijven	Vreemd vermogen	Nederland	Indirect	6	1
SEED Capital	4 tot 9	Alle bedrijven	Eigen vermogen	Nederland	Direct		
Innovatie Prestatie Contracten (IPC's)	1 tot 3	Alle bedrijven	Subsidie	Nederland	Direct	-	-
MKB-innovatiestimulering Topsectoren (MIT)	4 tot 9	Alle bedrijven	Subsidie	Nederland	Direct	55	7
Topconsortia voor Kennis en Innovatie (TKI)-toeslag	3 tot 7	Alle bedrijven	Subsidie	Nederland	Direct	81	17
SME	4 tot 9	Alle bedrijven	Subsidie	Europa	Direct	429	3
Eurostars	6 tot 9	Alle bedrijven	Subsidie	Europa	Direct	164	1
Future & Emerging Technologies	1 tot 6	Alle bedrijven	Subsidie	Europa	Direct	2,500	18

⁷ Afrondingsverschillen maken dat het totaal van EUR 207mln individuele tellingen op een totaal van EUR 206mln komt

RSI+ EU equity	6 tot 9	Alle bedrijven	Eigen vermogen	Europa	Indirect	129	1
Marguerite fonds	1 tot 9	Alle bedrijven	Lening	Europa	Direct	101	1
EU programma Fast-track-to- Innovation	8 tot 9	Alle bedrijven	Subsidie	Europa	Direct	14	0
InnovFin SME Guarantee	3 tot 9	Alle bedrijven	Garantie	Europa	Indirect		
InnovFin SME venture capital			Eigen vermogen	Europa	Indirect		
European Angel Fund	1 tot 9	Alle bedrijven	Eigen vermogen	Europa	Indirect		
InnovationQuarter;	6 tot 8	Alle bedrijven	Eigen vermogen	Zuid Holland	Direct	7	7
NVP (venture capital)	7 tot 9	Alle bedrijven	Eigen vermogen	Nederland	Direct	400	84
Informal investors	4 tot 9	Alle bedrijven	Eigen vermogen	Nederland	Direct	6,900	47
					Totaal	10,881	206

Bron: Rebel

Door het regelkader en doelgroepenbeleid dat veel van financieringsinstrumenten hanteren, ontstaat er in de praktijk wel een verschil tussen de beschikbaarheid van kapitaal en de geschiktheid daarvan voor de aanvrager anderzijds (voorwaarden). Het 'kwalificerend aanbod' zal daarmee voor de individuele aanvrager in de praktijk lager uitvallen.

Aanwezigheid investeringsgat

De aanwezigheid van een investeringsgat wordt bepaald door de autonome ontwikkeling van het kapitaalsaanbod te vergelijken met de omvang van het kapitaalaanbod dat noodzakelijk is om de beoogde regionale thematische doelstellingen (verhoging van het innovatief MKB) te realiseren. Het verschil tussen beiden betreft het investeringsgat.

Op basis van de autonome ontwikkeling van het kapitaalsaanbod en de ambitie gesteld in de thematische regionale doelstellingen (resultaatindicatoren) voor mate van innovativiteit van het MKB in Zuid-Holland in 2023 blijkt:

- een groei van 10% tot 15 % voor het aandeel MKB bedrijven dat innoveert (verhoogt aandeel in de omzet van nieuwe en vernieuwde producten en diensten)
- een groei van 12% tot 13% voor aandeel innovatieve producten en diensten in de totale omzet nieuw voor de markt tussen 2012 en 2023.

Met de gemeten historische verhouding tussen het kapitaalsaanbod per jaar en deze resultaatindicatoren kan worden berekend dat het noodzakelijk kapitaalsaanbod om de streefwaarden te behalen EUR 215mln bedraagt. Daarmee bevindt het investeringsgat zich in een bandbreedte van EUR 43-53ml, met een gemiddelde waarde van EUR 48mln per jaar in de periode tot 2023.

Per saldo geldt dat gegeven de verwachte ontwikkeling van de absolute financieringsbehoefte (EUR 348mln) het absorptievermogen van de markt voldoende groot mag worden verondersteld voor het opnemen van dit hogere kapitaalaanbod.

Toegevoegde waarde financieel instrumentarium

Getoetst moet worden of het noodzakelijk is om een nieuw financieel instrumentarium te creëren of dat bijvoorbeeld volstaan kan worden met vergroting van het kapitaalaanbod via bestaande instrumenten. Daartoe zijn de karakteristieken van de 'early stage' innovatiemarkt geanalyseerd. Hieruit blijkt:

- De doorlooptijden zijn relatief lang;
- De investment readiness niveaus (kwaliteit en aansluiting van aanvragen voor kapitaalaanbieders) blijven achter, hetgeen de noodzaak tot meer valorisatie inspanningen onderstreept;
- Het specialisatie niveau ligt hoog;
- Bij innovaties in clusters/samenwerkingsverbanden zijn de initiële investeringen vaak relatief hoog waardoor gelijktijdige samenwerking van kapitaalschaffers noodzakelijker is.

Deze karakteristieken afgezet tegen de bestaande instrumenten en gecombineerd met de ambitie zoals geformuleerd in de resultaatindicatoren en afwegingen inzake doelmatigheid, maakt een nieuw instrumentarium noodzakelijk.

Het beoogd instrumentarium richt zich daarbij expliciet op valorisatie en ketensamenwerking, door de begeleiding van kennisinstituten te combineren met samenwerking in de keten gedurende de

looptijd van de investering.⁸ Samen met de lange looptijd (tot 10 jaar) van de beschikbare financiering wordt aan bovengenoemde karakteristieken van de innovatiemarkt tegemoet gekomen. De relatief hoge investeringsniveaus van innovaties (die bovengemiddeld vaak samenwerkingsverbanden wordt aangetroffen verdiend speciale aandacht. Door de grotere omvang van de investeringsvraag is vaak een vorm van samenwerking door risicodragende vermogensverschaffers vereist. Om dit te katalyseren wordt voorgesteld dat het beoogd instrumentarium de mogelijkheid heeft om op niveau van de implementerende organisaties/samenwerkende vermogensverschaffers een niet-gelijkwaardige doelstelling in de winstgerechtigheid na te streven. Daarbij richt de niet-gelijkwaardigheid zich dus op de winstdeling.

Beoogde multiplier

Op basis van enerzijds de omvang van het investeringsgat (EUR 48mln), en anderzijds de mogelijkheid om gelden op verschillende niveaus in te brengen, valt op dat een groot hefboomeffect behaald kan worden door op niveau van de eindgebruikers de financiële inbreng evenredig te verdelen. Een tweede hefboom effect doet zich voor op niveau van de implementerende organisatie en bij de eventuele keuze voor een dakpanstructuur.

Doordat het voorgestelde instrumentarium geen gelijkwaardigheid in winstdeling nastreeft wordt beoogd het financieren van kapitaalintensieve investeringen in samenwerkingsverbanden te vereenvoudigen. Doordat deze positie het realiseren van de samenwerking tussen risicodragende kapitaal aanbidders (versneld) mogelijk maakt.

Gezien de kapitaalintensiteit van 'early stage' investeringen in sectoren als chemie en life science (> EUR 20mln) in relatie tot het gevonden investeringsgat verdient het de aanbeveling om beiden van bovenstaande mogelijkheden aan te wenden *waar mogelijk in dergelijke gevallen*, teneinde voldoende resterende investeringscapaciteit te borgen.

Toepassing van lessen en aanbevelingen uit eerder onderzoek

Het is van belang lessen en aanbevelingen uit eerder onderzoek naar en evaluaties van vergelijkbare financiële instrumenten mee te nemen. Hiertoe is gekeken naar ervaringen op Europees, nationaal en regionaal niveau, alsmede inzicht in hoe deze lessen kunnen worden toegepast in de toekomst. Hieruit komen samengevat de volgende belangrijke aandachtspunten:

- Kies het *juiste instrument bij het doel*: verschillende redenen voor het opzetten van een financieel instrument vragen ook om verschillende instrumenten: Dit kan bijvoorbeeld gaan om het laten groeien van een financieringssector voor innovatief MKB of een duidelijke focus op verhoging van de kwaliteit van innovaties (bv. via 'excellente projecten'). Dit maakt namelijk uit voor het juiste schaalniveau. Essentieel hierbij is ook juist het nadenken over opening van of naar de internationale markt(en). Het gaat echter vaak ook om de vele kleinere die per saldo de regionale markt sterk mee vormen.
- *Fund-of-fund* structuren bieden relatief meer flexibiliteit, risicospreiding en tevens leverage op meerdere niveaus. Ook wordt de markt volwassener gemaakt;
- Het is nuttig om de *verschillende onderdelen van de innovatiecyclus* te bedienen. Door het bedienen van vroegere innovatiefases zal deze langere betrokkenheid uiteindelijk leiden tot een *grotere 'success rate' van participaties in latere fases*. Doe dat vooral met *aparte fondsen per fase*. Dit is zowel voor de buitenwereld als voor de eigen stakeholders niet inzichtelijk.

⁸ .Daarbij kan de intensiteit van begeleiding en samenwerking uiteraard wijzigen per fase, evenals het feit dat de partnerkeuze niet dezelfde behoeft te zijn.

- Het is cruciaal *voldoende flexibiliteit* te hanteren om te kunnen schakelen tussen veranderende doelgroepen: hanteer een niet te beperkt afgebakende sectorfocus of beperkingen in bedrijfsomvang, danwel strikte criteria ten aanzien van het type te verstrekken kapitaal. Cruciaal voor investeren in start-ups is om flexibiliteit te houden, zich aan te kunnen passen aan onverwachte innovaties en de veranderende economie.
- Het *risico op een te lage instroom van nieuwe en goede business cases* kan de werking van een instrument ondermijnen. Om dit te voorkomen zijn zowel optimalisatie van valorisatie-activiteiten (innovatiekracht, samenwerking bedrijfsleven-kennisinstellingen/TTO's, inhoudelijke kwaliteit) als toeleiding naar kapitaal (bewustzijn van instrument, inzicht in vereisten) van belang.
- Private co-financiering op fondsniveau is doorgaans zeer moeilijk te realiseren. In het bijzonder blijkt het aantrekken van equity vaak moeizaam. Op projectniveau kunnen *risico-afdekking* -en participatie investeerders verleiden om eerder en meer investeringen te doen in trajecten die zonder overheidsinterventie minder aantrekkelijk lijken. Voor durfkapitalisten is een mezzanine-instrument door de overheid daarbij een geschikt instrument om op mee te investeren. Daarbij is ook acceptatie van minderheidsdeelname door het beoogd instrumentarium van belang, gezien de accelererende werking ervan voor samenwerkingsverbanden en het relatief nog beperktere aanbod hiervan.
- Veel investeringen in vroege innovatiefases vinden plaats waar andere venture capital partijen minder actief zijn. Via risicovollere kleine investeringen kan zo een *brug geslagen worden* naar de fase waarin deze marktpartijen eerder actief zullen zijn.
- Bij vroege fase financieringen draagt een sterke vorm van begeleiding ('Kennis en Kapitaal') sterk bij tot de succes rate van de investering.
- 'There is no such thing as a free lunch', dus risico's moeten worden ingecalculeerd. Het is daarbij van belang *altijd co-financiering* te vragen. In principe moet een financieel instrument geen 100% financiering willen kunnen verstrekken. De markt/ondernemer moet ook zelf organiserend vermogen laten zien.
- Accepteer dat in eerdere innovatiefases de risico's aanzienlijk zijn en de zekerheden beperkt. Houdt daarbij rekening met een gemiddeld *negatief rendement op fondsniveau*. De mate van revolverendheid beweegt afhankelijk van de innovatiefase tussen de 10-50% (waarbij deze afloopt af hoe vroeger men in de innovatiecyclus investeert) en de aanwezigheid van een *'launching customer'* de slagingskans van investeringen sterk verbeterd.
- Het ontbreken van zicht op *goede exit-mogelijkheden* voor een financieel instrument is een risico. Dit kan geborgd worden door via het financieel instrument en haar netwerken initiatieven al vroeg goed in te bedden in lokaal-regionale en (inter)nationale netwerken van venture capitalists. Een andere borging kan zijn via het als instrument *beschikbaar hebben van verschillende producten voor verschillende fasen in de innovatiecyclus*, waardoor doorstroming van het ene naar het andere fonds plaats kan vinden.
- *Netwerkversterking voor langere termijn en kennisoverdracht* zijn cruciaal. Overdracht van kennis en netwerk zijn flankerend essentieel om ook op langere termijn effecten te behouden. Investeren in vroege innovatiefases is sterk op relaties gebaseerd. De markt voor deze investeringen is vaak sterk lokaal vanwege de benodigde kennis van de mensen en hun ervaring en netwerken. Maar latere fase-investeringen kennen een wereldwijd speelveld.

Conclusie:

Met de terugtrekkende beweging in privaat kapitaal voor innovatieve investeringen, is er een tekort ontstaan dat conform EU-methodologie op EUR 43-53mln per jaar vastgesteld kan worden. Daarmee is de noodzaak tot syndicatie (het structureren van verschillende financieringsbronnen tot een passend geheel) belangrijker geworden. De schaarste aan kapitaal heeft ook zaken als de beperkte investment readiness van voorstellen en beperkte transparantie van de kapitaalmarkt scherper blootgelegd.

Gezien de karakteristieken van 'early stage'⁹ innovatie als lange doorlooptijden, iteratieve ontwikkelprocessen en laag kasstroom genererend vermogen is een daarop toegespitst beoogd instrumentarium relevant. Dit wordt dan ook in dit ex-ante onderzoek voorgesteld. Een effectief financieel instrumentarium zal zich daarom ook hier op dienen te richten. Vooral de combinatie van kapitaal en kennis kan het aantal innovaties dat ook succesvol naar de markt komt stimuleren. In dit ex-ante onderzoek wordt daarom de samenwerking met kennisinstututen (valorisatie) en samenwerking in de keten voor het nieuw beoogde instrumentarium benadrukt. Op basis van de lessons learned wordt daarnaast ook geadviseerd om voldoende lange looptijden mogelijk te maken (tot ca 10 jaar) en voldoende flexibiliteit in de uitvoering te betrachten.

Het beoogd instrumentarium is zo opgezet dat een relatieve hoge hefboomwerking van ingebrachte gelden mogelijk is. Dit komt tot stand door de meerdere partijen die als belanghebbenden verondersteld worden (ontwikkelaars en potentiële afnemers) alsmede de mogelijkheden tot co-financiering op niveau van de implementerende organisatie.

In dit ex-ante onderzoek is het type marktfalen geïdentificeerd, de omvang van het investeringsgat vastgesteld en een voorstel tot een passend financieel instrumentarium gedaan op basis van dit marktfalen en de lessons learned. In het tweede deel van de ex-ante procedure -Delivery and Management- kan de aanvrager op basis hiervan een uitgewerkt voorstel voor een financieel instrument indienen.

⁹ Technology Readiness Level 1 t/m 9. Zie ook hoofdstuk 2.

1 Aanleiding en afbakening van het onderzoek

1.1 Achtergrond en aanleiding

Het nationale topsectorenbeleid beoogt door concentratie op negen bedrijfssectoren¹⁰ die grote mogelijkheden bieden voor **innovatie en internationale groei**, de doelstellingen uit de Europa 2020-strategie te bereiken. Hierop zijn regionale visies (Regionale Innovatie Strategieën, oftewel RIS) van provincies en deelregio's gebaseerd. Voor Zuid-Holland zijn deze vanuit de Slimme Specialisatie Strategie uitgekristalliseerd in het Operationeel Programma Kansen voor West II.

Binnen de innovatiestimulering wordt in het Operationeel Programma specifiek gekeken naar de zogenoemde fases '**(pre) seed capital**' en '**early stage venture capital**'¹¹. Onderzoek naar de werking van het bestaande financieringsinstrumentarium¹² leert dat een belangrijk knelpunt bijvoorbeeld ligt bij de fase waarin de proof-of-concept (het omzetten van een idee in een product of dienst) doorlopen moet worden.

Het gezaghebbende OECD rapport 'Reviews of Innovation policy: The Netherlands 2014' geeft aan dat het voor Nederland belangrijk is om een hoge innovatiegraad te behalen, omdat dit gezien de demografische ontwikkelingen en economische structuur van ons land (zoals bijvoorbeeld een beperkte export naar de sterk groeiende BRIC-landen) een doorslaggevende invloed heeft op de (arbeids)productiviteit, en daarmee op het vermogen om het huidige welvaartspeil vast te houden. Nederland kent echter een innovatiegraad die lager ligt dan het OECD-gemiddelde. Ook als gekeken wordt naar vooral de toepassing van vernieuwende productiemethoden en -technieken¹³ komt Nederland niet verder dan een gemiddelde positionering.

Onderzoek¹⁴ leert dat in **Zuid Holland** een soortgelijk beeld wordt aangetroffen. Ook hier wordt een sterke parallel getrokken tussen het innovatievermogen, de handhaving van de competitieve positie van de regio en het toekomstig welvaartspeil. Kenmerkend voor Zuid-Holland is de aanwezigheid van een uitstekende R&D infrastructuur, maar ook private R&D uitgaven als percentage van het Bruto Regionaal Product (BRP) die lager liggen ten opzichte van vergelijkbare Europese stedelijke regio's. De uitdaging waar Zuid-Holland voor staat is de groei te versterken in de kennisgebieden en sectoren waarin de bedrijven in Zuid-Holland kunnen uitblinken.

Het OECD-rapport¹⁵ beschrijft dat veel van de 'leading' R&D-inspanningen zijn terug te voeren op de investeringen van toonaangevende multinationals, waar juist in Nederland de kleine snel groeiende bedrijven (in het midden- en kleinbedrijf, **MKB**) de meeste werkgelegenheid scheppen. Cross-overs tussen de topsectoren, waarbij R&D sectoroverstijgend in consortium-verband wordt georganiseerd, kunnen de innovatiekracht en de concurrentiepositie van het MKB verhogen. De OECD benoemt drie aandachtsgebieden voor Nederland om het innovatief vermogen naar een hoger peil te brengen:

¹⁰ De zogenoemde topsectoren of RIS-3 sectoren: Food & Agri, Chemie, Creatieve Industrie, Energie, High Tech systemen en materialen, Life sciences & Health, Logistiek, Tuinbouw & Uitgangsmaterialen, Water

¹¹ Zie hoofdstuk 2 voor een uitgebreidere beschrijving en definitie van de innovatiecyclus en de verschillende fasen daarin

¹² Onder meer Syntens (2012), 'Financiering bij innovatie en groei in het MKB in Randstad Zuid'

¹³ De AWTI bepleit in haar rapport 'Kapitale kansen' (2011) dat er voor Nederland naar vooral dit aspect gekeken zou moeten worden.

¹⁴ Roland Berger, 'Zuidvleugel, de topregio van Nederland', 2011

¹⁵ OECD rapport 'Reviews of Innovation policy: The Netherlands 2014'

- Het aandeel van het MKB in de R&D investeringen;
- De samenwerking tussen de kenniscentra en specifiek het MKB hierbij ('valorisatie');
- De financierbaarheid van investeringen (in innovatie) voor het MKB.

Daarom legt het Operationeel Programma Kansen voor West II de focus op de **valorisatie¹⁶ van R&D en het verbeteren van het private investeringsvermogen¹⁷**. Deze innovatie- en valorisatieactiviteiten moeten gericht zijn op de al genoemde RIS-3 sectoren.

In het bijzonder de mate van **toegang tot de kapitaalmarkt voor het MKB** is een specifiek Nederlands aandachtspunt, dat ook onderstreept wordt door recente studie van DNB¹⁸, de SER¹⁹ en het WEF.²⁰ Het betreft hier een combinatie van lage kredietacceptatie bij banken en een relatief kleine private 'venture capital'markt, waarbij de markt voor risicodragend vermogen voor (pre) seed en early stage financieringen relatief nog kleiner is (zie ook bijlage 2). Deze functioneert volgens deze onderzoeken vervolgens ook nog eens matig door de verschillende innovatieontwikkelingsfasen (Technology Readiness Levels, oftewel TRL's) heen. Dit is mede terug te voeren op onder andere gebrekkige samenwerking tussen investerende 'venture capitalists'²¹ (waardoor te vaak onvoldoende massa en schaal gemaakt kan worden), maar ook relatief beperkte exit-mogelijkheden (doordat bijvoorbeeld institutionele partijen en banken beleggingsrestricties kennen voor 'later stage'- fondsen²²). De combinatie van lage kredietacceptatie en beschikbaarheid van privaat kapitaal met risico-mijdendheid en missende schakels in de innovatiecyclus maakt dat innovatie binnen het MKB beperkt wordt.

Om de doelstellingen van het Operationeel Programma Kansen voor West II ten uitvoer te brengen, overweegt de Management Autoriteit in samenwerking met de Programma-autoriteiten van de gemeenten Rotterdam en Den Haag en de Provincie Zuid-Holland de mogelijkheid te creëren een **revolvent financieringsinstrumentarium** op te zetten voor innovatiefinanciering voor het MKB in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland. EFRO-middelen (Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling) kunnen dan voor een dergelijk instrumentarium ter beschikking worden gesteld.

Hiertoe is een ex-ante evaluatie vereist. Voorliggend onderzoek voorziet hierin.

1.2 Onderzoekskader en afbakening

Deze **ex-ante evaluatie** heeft ten doel de inzet van EFRO-middelen voor zogenoemde "Financial Instruments" vooraf te toetsten, conform Verordening EU/1303/2013 artikel 37 lid 2. Daarmee worden belangrijke vragen beantwoord met betrekking tot **legitimititeit, effectiviteit en efficiëntie** van de inzet van dergelijk instrumentarium.

Richtlijn voor deze ex-ante evaluatie is de door de Europese Commissie opgestelde **methodologie: 'Ex-ante assessment methodology for financial instruments in the 2014-2020 programming period'**.²³

¹⁶ Valorisatie: het vergroten van het aandeel innovatieve producten en diensten in de totale omzet van bedrijven

¹⁷ Investeringsvermogen: verbeterde toegang tot een verhoogd aanbod van financiering voor innovatie

¹⁸ DNB Occasional Studies, 'Kredietverlening en bancaire kapitaal' (2014)

¹⁹ Verbreding en Versterking financiering MKB' SER (okt 2014)

²⁰ World Economic Forum Global Competitiveness Report 2013

²¹ AWTI 'Kapitale kansen', 2011

²² OECD, 'reviews of innovation policy Netherlands', 2014

²³ Versie 1.2, april 2014.

De scope van deze ex-ante evaluatie beperkt zich hierbij nadrukkelijk tot alleen het eerste deel van de in de ex-ante richtlijnen opgenomen vereisten, te weten de artikelen a tot en met d ('Market assessment'). Dit wordt in de volgende paragraaf uitgewerkt.

Het tweede deel van de vereisten volgens de bovengenoemde ex-ante methodologie, oftewel de artikelen e tot en met g ('Delivery and management'), maakt geen deel uit van deze ex-ante evaluatie. Dit betekent dat partijen die voorstellen willen indienen voor een financieel instrument -passend binnen de inhoudelijke kaders van deze ex-ante evaluatie-, de bij dit tweede deel behorende vragen in een afzonderlijke ex-ante evaluatie per voorstel richting Management Autoriteit en de betreffende Programma-Autoriteit (zoals bijvoorbeeld gemeente Rotterdam of Den Haag als het om een instrument specifiek voor een van die steden gaat) afdoende dienen te beantwoorden.

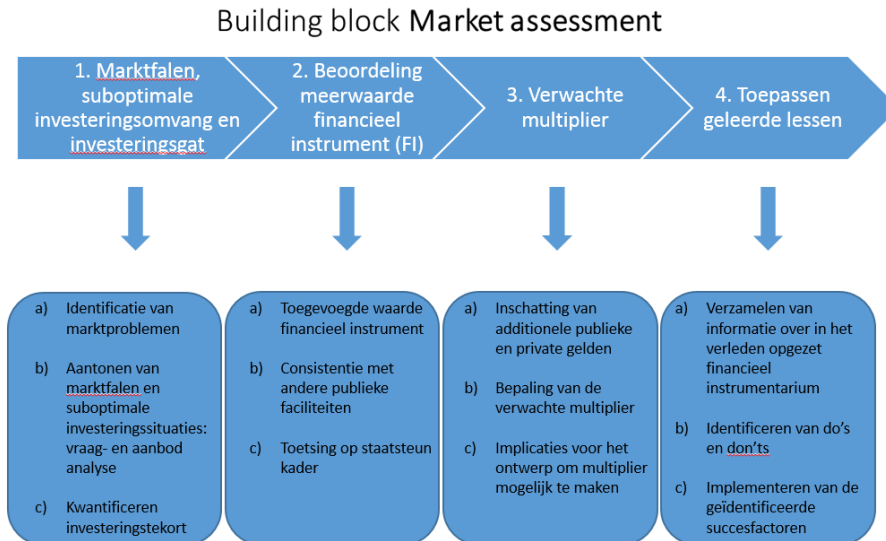
Separaat is gevraagd een **nulmeting** uit te voeren naar de beschikbaarheid van financiering voor innovatie in het MKB en in de RIS₃-sectoren in Zuid-Holland. Dit betreft een van de zogenoemde resultaatindicatoren (specifiek: resultaatindicator 1.1.2) van het Operationeel Programma. Deze nulmeting dient om later vast te kunnen stellen of de in het kader van het Operationeel Programma Kansen voor West II uitgevoerde EFRO-activiteiten (inclusief via mogelijk financieel instrumentarium) hebben geleid tot een verbeterde toegang tot een verhoogd aanbod van financiering voor innovatie in het MKB. De uitkomsten van de meting zijn in deze ex-ante evaluatie opgenomen (via de beschrijving van bestaand aanbod voor innovatiefinanciering van MKB in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland). De nulmeting is hiernaast separaat gerapporteerd, inclusief beschrijving van de gehanteerde methodologie, zodat herhalingsmetingen later consistent kunnen plaatsvinden.

1.3 Opbouw evaluatie en onderzoeksvragen

Deze ex-ante evaluatie volgt de inhoudelijke opbouw van de *'Ex-ante assessment methodology for financial instruments in the 2014-2020 programming period'*. Hiermee is voor de Management Autoriteit binnen het EFRO-kader van de Europese Commissie deze evaluatie herkenbaar bruikbaar als formeel kader voor het toetsen van voorstellen voor financieel instrumentarium voor innovatiefinanciering van het MKB voor de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland.

Het eerste deel van de methodologie -waar deze evaluatie betrekking op heeft- betreft het deel 'market assessment'. Deze is als volgt opgebouwd:

Figuur 1.1 Building Block 1 Ex-ante evaluatiemethodologie en bijbehorende bouwstenen



1.4 Onderzoeksaanpak

Deze ex-ante evaluatie is uitgevoerd op basis van een combinatie van de volgende onderzoekselementen:

- Desk-research naar zowel lokaal-regionale, nationale als internationale ervaringen en bronnen (in bijlage 2 is een bronnenoverzicht opgenomen);
- Data-bewerking, gericht op onder meer de inventarisatie van het aanbod van kapitaal via een scala aan financieringsinstrumenten en het bepalen van een investeringstekort;
- Interviews met zowel instituten die financieringsinstrumenten aanbieden als relevante sectororganisaties (zie bijlage 3 voor gesproken partijen en personen);
- Startmeting: een enquête onder 450 bedrijven in het MKB in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland, uitgevoerd in maart 2015, gericht op het bevragen en bepalen van de financieringsbehoefte voor innovatie (in de volgende paragraaf is een nadere toelichting opgenomen);
- Inbreng overige specifieke expertise: benutting van inzichten van deskundigen uit wetenschap en bedrijfsleven (zie bijlage 3 voor gesproken partijen en personen), inclusief bijvoorbeeld juridische expertise op het vlak van het staatsteunkader.

In onderstaande tabel is verduidelijkt welke onderzoekselementen ter informering dienden van welke evaluatie-bouwstenen en geeft daarmee onderbouwing van de resultaten en inzichten volgend uit deze evaluatie.

Tabel 1.1 Gehanteerde onderzoekselementen per onderzoekstap

Onderzoekstappen		Onderzoeksactiviteiten				Inbreng specifieke overige expertise
		Desk-research	Data-bewerking	Interviews	Startmeting	
<i>Stap 1:</i>	<i>Marktfalen, suboptimale investeringsomvang en investeringsgat</i>					
a)	Identificatie van marktproblemen	x		x	x	
b)	Aantonen marktfalen en suboptimale investeringssituaties: vraag en aanbod-analyse	x	x	x	x	
c)	Kwantificeren investeringstekort	x	x		x	
<i>Stap 2:</i>	<i>Beoordeling van meerwaarde van het financieel instrument</i>					
a)	Toegevoegde waarde financieel instrument	x	x	x	x	
b)	Consistentie met andere publieke faciliteiten	x		x		x
c)	Toetsing op staatssteunkader	x		x		x
<i>Stap 3:</i>	<i>Verwachte multiplier</i>					
a)	Inschatting van additionele publieke en private gelden	x	x	x		
b)	Bepaling van de verwachte multiplier	x	x	x		
c)	Implicatie voor het ontwerp om multiplier mogelijk te maken			x		
<i>Stap 4:</i>	<i>Toepassen geleerde lessen</i>					
a)	Verzamelen van informatie over in het verleden opgezet financieel instrumentarium	x	x	x		x
b)	Identificeren van do's en don'ts	x		x		x
c)	Implementeren van de geïdentificeerde succesfactoren			x		

1.5 Leeswijzer

De opbouw van de Building Blocks komt terug in de opbouw van het rapport. Dit rapport is opgebouwd in de navolgende vier delen:

- Deel I: Marktfalen, suboptimale investeringsomvang en investeringsgat;
- Deel II: Beoordeling meerwaarde financieel instrumentarium;
- Deel III: Verwachte multiplier;
- Deel IV: Toepassen geleerde lessen.

Per deel worden de vraagstukken behandeld in een set hoofdstukken die de deelonderwerpen behandelen.

Deel I: Marktfalen, suboptimale investeringsomvang en investeringsgat

Hoofdstuk 2 onderzoekt allereerst of en zo ja hoe sprake is van marktfalen. Hoofdstukken 3 en 4 analyseren respectievelijk vraag en aanbod van kapitaal voor innovatiefinanciering van het MKB in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland. Hoofdstuk 5 bepaalt vervolgens de consequenties ten aanzien van een mogelijk investeringstekort (de zogeheten 'investment gap').

Deel II: Beoordeling meerwaarde financieel instrument

Hoofdstuk 6 beschrijft hoe de toegevoegde waarde kan worden geoptimaliseerd van financieel instrumentarium ter realisatie van de doelstellingen. Hierbij wordt gekeken naar complementariteit ten opzichte van het al bestaande kapitaalsaanbod en ander aanwezig flankerend instrumentarium (bijvoorbeeld fiscale instrumenten, etc.). Ook een toets op het staatssteunkader is hier aan de orde.

Deel III: Verwachte multiplier

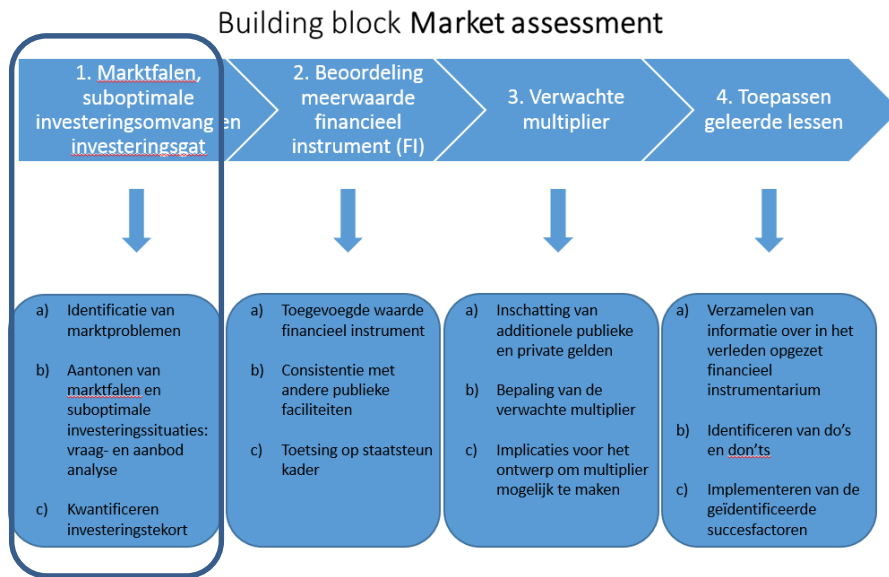
Hoofdstuk 7 gaat in op de wijze waarop verschillende partijen die een rol spelen bij de financiering van het instrument hun gelden kunnen inbrengen en zo gekomen kan worden tot een benodigde multiplier.

Deel IV: Toepassing geleerde lessen

Hoofdstuk 8 behandelt de 'lessons learned'. Dit betreft inventarisatie van onderzoeks- en evaluatieresultaten van vergelijkbare instrumenten elders, inclusief succesfactoren en valkuilen, een integrale risicoanalyse en inzicht in do's & don'ts, gericht op bruikbare toepassing op financieel instrumentarium voor innovatiefinanciering van MKB in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland.

De 'lessons learned' lopen feitelijk als een rode draad door de eerdere delen II en III (hoofdstukken 6 en 7), omdat deze uiteraard richting hebben gegeven aan de vormgeving van het relevante kader voor financieel instrumentarium. Daarom is ook tussen Deel I en Deel II een vooruitgeschoven samenvattend '*Intermezzo*' opgenomen. De lezer kan hierdoor de opbouw richting de bevindingen beter volgen.

Deel I: Marktfalen, suboptimale investeringsomvang en investeringsgat



2 Marktfalen

Dit hoofdstuk gaat conform de ex-ante evaluatie-methodologie in op achtereenvolgens een toelichting op het begrip marktfalen (par. 2.1), identificatie en onderbouwing daarvan (par. 2.2) en het aantonen van marktfalen (par. 2.3), inclusief variatie naar fasen in de innovatiecyclus.

2.1 Toelichting op begrip marktfalen

De 'Ex-ante assessment methodology for financial instruments in the 2014-2020 programming period' maakt een duidelijke tweedeling bij de identificatie van marktproblemen:

- **Marktfalen:** waarbij er sprake is van een inefficiënte allocatie van alternatief aanwendbare bronnen, leidend tot over- en of onderproductie van bepaalde goederen en diensten;
- **Suboptimale investeringsniveaus:** investeringsniveaus die te laag worden geacht.

In beide gevallen is het relevant te bezien of de inzet van een financieel instrument gerechtvaardigd is. Het *Operationeel Programma Kansen voor West II 2014-2020* focust onder 'Inzet op Innovatie' op de R&D uitgaven als percentage van het BRP (Bruto Regionaal Product) dat gedaald is naar 1,83% en daarmee 40% lager ligt dan gebenchmarkte Europese stedelijke regio's.²⁴ Ook het adviesrapport van Roland Berger²⁵ benoemt onder 'strategie voor de Zuidvleugel' het versterken van het innovatievermogen door samenwerking tussen kennisinstellingen en bedrijfsleven. Dit wordt gezien als één van de sleutels om te komen tot verbetering van het concurrentievermogen en daarmee economische groei en groei van het BRP.

De ex-ante methodologie onderscheidt negen veel voorkomende oorzaken van marktfalen en/of investeringstekorten, die vervolgens reden kunnen zijn om een financieel instrument op te zetten.

Tabel 2.1

Oorzaken	Definitie	Voorbeelden
Externe effecten	men ondervindt zelf niet alle effecten maar derden ook, en resulteert erin dat de voor- en nadelen van de investeringsbeslissing maar ten dele door de beslisser gevoeld wordt	landschapsverbetering, kosten van files
Free rider gedrag	men ondervindt de effecten toch wel, omdat er sprake is van niet-exclusiviteit	Defensie
Informatie asymmetrie	beide partijen hebben ongelijke informatie bij het nemen van beslissingen hetgeen de besluitvormingsvermogen beïnvloed. Betreft ook voorkeurverschillen in de tijd.	de slagingskans van innovaties zijn door financiers moeilijk te beoordelen vanwege onbekendheid met de producteigenschappen
Uiteenlopende prikkels		een verhuurder wordt niet geraakt door het

²⁴ Bron 'Randstad Monitor 2012'

²⁵ Roland Berger 'Zuidvleugel: de topregio van Nederland, naar een nieuwe economische agenda Zuidvleugel 2010-2020'

	beide partijen hebben (te) uiteenlopende belangen, hetgeen de besluitvormingsmogelijkheden raakt.	energieverbruik, maar wel door de aanschafprijs.
Instabiele markten	Niet rationeel marktgedrag	Kuddegedrag en bubbelvorming in aandelenmarkten
Gebrekkig overheidsbeleid	Gebrekkig danwel tegenstrijdig overheidsbeleid cq. wet- en regelgeving	Subsidies die markt barrières veroorzaken
Onvoldoende bescherming eigendomsrecht	Eigendomsrechten kunnen onvoldoende aangevraagd of verdedigd worden	free riders gedrag leidend tot onderdrukking van innovatie
Marktongelijkheden	Concentratie van marktmacht, waardoor toegang wordt ontzegd.	discriminatie
Onderproductie van goederen in algemeen belang	het overzicht over de totale positieve effecten zijn nog onzeker of zijn per definitie publiek van aard, waardoor vanuit de markt niet of te weinig wordt geproduceerd.	omvang van geleverd onderwijs en gezondheidszorg

Een financieel instrument heeft daarbij toegevoegde waarde omdat de markt niet zelfstandig het investeringsgat kan sluiten doordat het resultaat op geïnvesteerd vermogen lager dan marktconform is of wanneer een sector of (deel) van de economie haar financieringsvraag niet ingevuld kan krijgen. De financieringsbehoefte kan hier zowel betrekking op eigen- als vreemd vermogen hebben.

2.2 Selectie en onderbouwing

In de recente evaluatie van het financiële instrument Innovatiekrediet wordt één van deze negen oorzaken, namelijk 'positieve externe effecten' aangehaald als legitimatie voor inzet van deze regeling, omdat de maatschappelijke baten van R&D-investeringen groter zijn dan alleen de baten voor het innoverende bedrijf. Daarmee leidt een tekort aan innovatie tot negatieve maatschappelijke gevolgen en is er reden tot ingrijpen. De Adviesraad voor Wetenschap, Technologie en Innovatie (AWTI), onderschrijft dit ook in haar studie 'Kapitale Kansen' (feb 2011) en trekt dit nog iets breder: '*Vanwege positieve externe effecten van innovatie en groei, en omdat de kapitaalmarkt kan falen als gevolg van informatieasymmetrie tussen investeerder en onderneming, heeft de overheid een legitieme rol om de toegang tot kapitaal te verbeteren voor ondernemingen die willen innoveren en groeien.*' In een recente studie naar kredietverlening heeft ook DNB gewezen op marktfalen als gevolg van informatiegebreken. Ook de SER benoemt in haar rapportage naar ervaren knelpunten in de financiering van het MKB 'transactiekosten en informatieknelpunten'. Uit bevindingen van clusterorganisaties blijkt ook dat investeerders in de early stage²⁶ fase het moeilijk vinden om de slagingskansen te beoordelen, omdat de innovatieve techniek slechts bij een beperkt aantal specialisten bekend is. Voor dit ex-ante onderzoek nemen we de bredere definitie van het AWTI over, waarbij met het centraal stellen van informatieasymmetrie als knelpunt in de kredietverlening wij aansluiten bij de recente onderzoeksrapportages van DNB en SER.

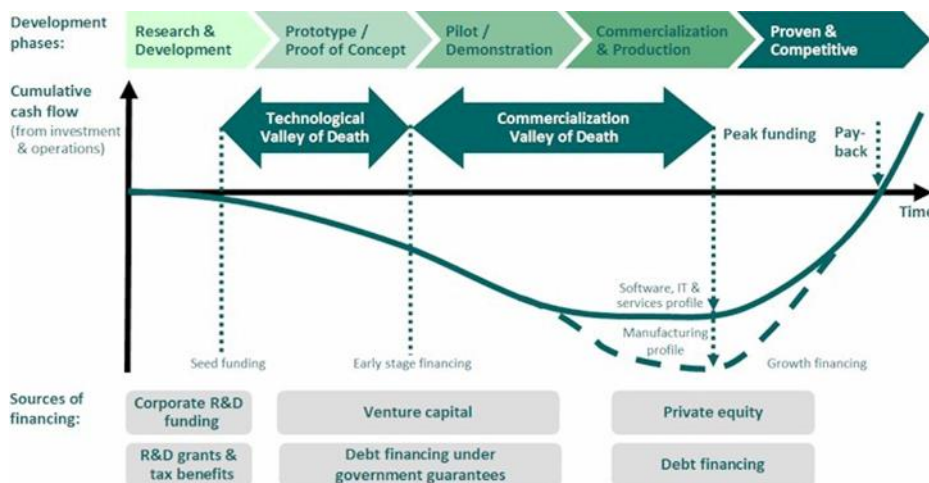
²⁶ Waar in dit onderzoek de term 'early stage' wordt gebruikt, worden de TRL fases 1 t/m 9 bedoeld.

Dit sluit goed aan bij het in de *Ex-ante assessment methodology for financial instruments in the 2014-2020 programming period*²⁷ genoemde thema 'Versterken van onderzoek, technologische ontwikkeling en innovatie' dat typisch marktproblemen ervaart als informatie asymmetrie, terughoudendheid van banken, beperkte toegang tot de kapitaalmarkt, externe effecten en problemen rondom intellectuele eigendomsrechten. Hetgeen beschouwd wordt als een marktfalen.

2.3 Aantonen van 'gekozen marktfalen'

De innovatiecyclus kent een aantal fases. Het is belangrijk deze scherp te onderscheiden en focus aan te brengen op die fases waar het relatief vaak op aan komt en het niet lukt de fase succesvol af te ronden. Dit kan enerzijds zijn omdat er te weinig kennis over de mogelijkheden is of er te weinig sec financiering voorhanden is, maar ook omdat de randvoorwaarden waaronder die financiering beschikbaar is bijvoorbeeld niet goed passen bij de behoefte van de ondernemers en/of bedrijven op dat moment. Hier is onderstaand beeld relevant:

Figuur 2.1 Innovatiecyclus



Bron: Energy Transition Group

De gebezigde termen in de innovatiecyclus willen nog wel eens door elkaar gebruikt worden. Derhalve heeft er standaardisatie plaats gevonden met het gebruik van TRL (Technology Readiness Levels). Binnen de EU zijn de volgende fases officieel gedefinieerd:

Tabel 2.2

Technology Readiness Levels in the European Commission (EC)		
Technology Readiness Level	Description	Figuur 2.1
TRL 1.	basic principles observed	R&D-fase
TRL 2.	technology concept formulated	R&D-fase
TRL 3.	experimental proof of concept	Prototype/PoC-fase
TRL 4.	technology validated in lab	Prototype/PoC-fase

²⁷ Thema behorende met de ESI fondsen en afgeleid van de EU doelstellingen voor slimme, duurzame en geïntegreerde groei.

TRL 5.	technology validated in relevant environment (industrially relevant environment in the case of key enabling technologies)	Pilot/demonstration-fase
TRL 6.	technology demonstrated in relevant environment (industrially relevant environment in the case of key enabling technologies)	Pilot/demonstration-comm&prod-fase
TRL 7.	system prototype demonstration in operational environment	Comm&prod-fase
TRL 8.	system complete and qualified	Comm&prod-fase / proven&comp-fase
TRL 9.	actual system proven in operational environment (competitive manufacturing in the case of key enabling technologies; or in space)	Proven&competitive-fase

De **R&D-fase** correspondeert met de eerste 2 TRL fases (zie ook de stippellijn in de figuur met seed funding) en gaat door in de **Prototype/Proof-of-Concept fase** t/m TRL fase 4. Voor banken komt deze fase te vroeg (weinig zicht op voorspelbare kasstromen en zekerheden). Maar ook voor venture capitalists is dit een moeilijke fase vanwege een relatief lage transactie-omvang, een hoog risico en een lastige exit-planning. Daarnaast is de bereidheid bij ondernemers om met investeerders in zee te gaan ook niet altijd even groot (bescherming tegen inmenging van buitenaf, ten aanzien van het eigen idee/product). Specifiek voor deze starters en jonge bedrijven zijn alleen enkele gespecialiseerde instrumenten beschikbaar als subsidies van Universiteiten (TTO) of overheden.

Deze instrumenten kennen echter een beperkte omvang en reikwijdte, waardoor een groot deel van de vraag in deze fase afhankelijk is van eigen vermogen en sponsors.

In de '**pilot/demonstration fase**', (TRL 5-6) en '**commercialisation & production fase**' (TRL 6 t/m 8) waarbij het product wordt uitgewerkt en doorontwikkeld, ontstaan de grootste gaten: hier ligt de zogeheten 'Valley of Death'. Deze fase zit tussen het aangetoonde product/idee en de daadwerkelijk productontwikkeling. In deze fase moet veel geld gaan in marketing en netwerken en is het product zelf nog niet uitontwikkeld. Hier worden commerciële concepten gecreëerd en geverifieerd en de geschikte markt wordt geïdentificeerd en de juiste licenties (IP's) worden ontwikkeld. Tot het financieringsaanbod horen hier het Participatiefonds van InnovationQuarter en specifieke POC-fondsen of de startersfondsen van bijvoorbeeld Brabantse Ontwikkelingsmaatschappij BOM (Bright Move, Starterslift). Deze laatste behoren ook tot het Valorisatieprogramma²⁸. De private financieringsmarkt is beperkt actief in deze fase, banken of institutionele investeerders zijn afwezig en de genoemde publieke instrumenten zijn vooral geografisch georiënteerd (niet aanwezig in Zuid-Holland) danwel beperkt van omvang en reikwijdte. Dit resulterend dan ook in een dominante betrokkenheid bij early stage financieringen (ca > 50% volgens NVP) voor regionale investeringsmaatschappijen.

In de '**proven & competitive fase**' (TRL 8-9) neemt het aantal aanbieders toe, waarmee niet noodzakelijkerwijs gezegd is dat de financieringsbehoefte daarmee beter ingevuld kan worden. De benodigde investeringen voor opschaling verschillen per sector aanzienlijk. Daarnaast is in de afgelopen periode veel kapitaal aanbod uit deze fase naar latere fases geschoven door een toegenomen risicoperceptie van vermogensverschaffers²⁹

²⁸ Met het Valorisatieprogramma ondersteunt het Ministerie van Economische Zaken 12 consortia bij het vormgeven van hun activiteiten op het gebied van ondernemerschapsonderwijs en kennisvalorisatie. Valorisatie leidt tot nieuwe bedrijvigheid en een verbeterde innovatiekracht van bestaande bedrijven. Het budget voor dit programma bedraagt € 63 miljoen. De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland is verantwoordelijk voor de uitvoering.

²⁹ AWTI 'Kapitale Kansen', OECD 'Reviews of Innovation policy: The Netherlands 2014', SER 'Verbreiding en Versterking financiering MKB', 2014

Als gekeken wordt naar het MKB vallen de financieringen voor R&D en innovaties (TRL 1 t/m 9) naar onze ervaring in twee categorieën uiteen:

- Het (grotere) MKB-bedrijf dat de R&D investeringen doet uit de vrije kasstroom, dan wel financiert met het aantrekken van met vreemd vermogen dat op de totale balans en kasstromen van het bedrijf is verkregen. Fiscale instrumenten als de WBSO worden hier wel terug gezien, maar niet de project gerelateerde financieringen omdat de financieringsbehoefte op bedrijfsniveau en niet op projectniveau wordt aangetrokken;
- Het bedrijf en de R&D investering vallen grotendeels samen. Bijvoorbeeld bij een start-up of spin-off. Hier worden wel de project specifieke financieringsinstrumenten voor innovaties teruggezien (SEED, TTO) vanwege het gebrek aan voldoende zekerheid over toekomstige kasstromen en onderbouwde vooruitzichten daarop.

Kenmerk van deze financieringen van R&D en innovaties is dat er vaak verschillende kapitaalmarktpartijen bij de onderscheiden fases betrokken kunnen zijn. De klassieke volgorde verloopt van privé/familie kapitaal naar informal investors en 'early stage venture capital'. Enerzijds omdat de financiële verplichtingen toenemen bij het doorlopen van de fases (bijvoorbeeld van de uitwerking van een idee naar de eerste proefopstellingen en later pilots op commerciële schaal) anderzijds omdat voor relatieve buitenstaanders de (commerciële) slagingskansen steeds beter/objectiever te beoordelen zijn naarmate de innovatie zijn beslag krijgt. In een verschillenanalyse tussen de Nederlandse/Europese en Amerikaanse vroege fase financieringen³⁰ blijkt dat Nederlandse investeerders veel minder samen optrekken rondom investeringen ('gebrek aan syndicatie'). Het gevolg daarvan is dat bij oplopende kapitaalbehoefte in de verschillende fases vaker een nieuwe financiering bij een derde partij gezocht moet worden, hetgeen een duidelijk hogere faalkans in de 'valley of death' betekent.

³⁰ AWTI, 'Kapitale Kansen' (2011)

3 Vraaganalyse

Dit hoofdstuk gaat conform de ex-ante evaluatie-methodologie in op analyse van de vraag naar innovatiefinanciering bij MKB in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland. De argumentatie wordt opgebouwd via paragraaf 3.1 die eerst inzoomt op de uitgaven aan innovatie en R&D en par. 3.2 die vervolgens kijkt naar de behoefte aan financiering voor innovatie (zowel naar aandeel van bedrijven als absolute bedragen).

Bij analyse van de kapitaalbehoefte wordt gekeken naar de MKB-bedrijven in de RIS3-sectoren in Zuid-Holland, en meer specifiek naar uitgaven aan innovatie en R&D. Het betreft investeringen in innovatie en R&D die de bedrijven, al dan niet met behulp van externe financiers, van de grond hebben gekregen. Het is deze bedrijven dus gelukt om hun innovatieactiviteiten te financieren. Het lukt de bedrijven niet in alle gevallen om de financiering van innovatie rond te krijgen. Uit de financieringsmonitor weten we dat er bij MKB-bedrijven doorgaans een grotere behoefte is aan financiering dan dat de bedrijven hebben kunnen uitgeven. Dat wil zeggen niet alle transacties komen tot stand.³¹

3.1 Uitgaven aan innovatie en R&D

In deze paragraaf staan de uitgaven aan innovatie en R&D centraal. Het betreft het kapitaal dat MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland daadwerkelijk hebben kunnen uitgeven aan innovatie en R&D zonder naar de gevraagde financiering te kijken. Voor het in kaart brengen van de uitgaven aan innovatie en R&D is gewerkt met de Common Innovation Survey (CIS) en de Research Technological Development (RTD) enquête van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). De CIS is grootschalig en vindt plaats in de even jaartallen. In de jaren dat de CIS niet plaatsvindt, houdt het CBS de kleinschalige RTD-enquête. Zie de onderzoeksverantwoording in bijlage 1 voor meer details. Zowel de CIS als RTD zijn enquêtes onder een steekproef van bedrijven met ten minste tien werkzame personen. Onderstaande cijfers voor het MKB hebben daardoor alleen betrekking op bedrijven met 10 tot 250 werkzame personen. Gemakshalve duiden we dit echter wel aan als MKB.

Uitgaven aan innovatie

De uitgaven voor activiteiten om technologisch nieuwe of sterk verbeterde producten (goederen of diensten) of processen te realiseren duidt het CBS aan met innovatie-uitgaven. Het MKB in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland gaf in 2012 circa 487 miljoen euro uit aan innovatie. Ter vergelijking: het Nederlandse MKB in de RIS-3 sectoren gaf 3,1 miljard euro aan innovatie uit. Hiermee neemt Zuid-Holland 15,7%³² van de innovatie-uitgaven door het MKB in de RIS3-sectoren voor haar rekening. De innovatie-uitgaven van de sector hightech systemen en materialen was het hoogst met 233 miljoen euro. De sector creatieve industrie noteert relatief de laagste innovatie-uitgaven.

³¹ Financieringsmonitor 2014-2, Panteia, 2014

³² Dit is als volgt berekend: 487 miljoen gedeeld op 3,1 miljard.

Tabel 3.1 Uitgaven aan innovatie door MKB-bedrijven* in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland (x 1 miljoen euro), 2012

RIS-3 sector	Uitgaven aan innovatie
Agri & Food	71
Chemie	52
Creatieve industrie	25
Energie	56
Hightech systemen en materialen	233
Life sciences & health	41
Logistiek	74
Tuinbouw en uitgangsmaterialen	46
Water	33
Totaal RIS-3**	487

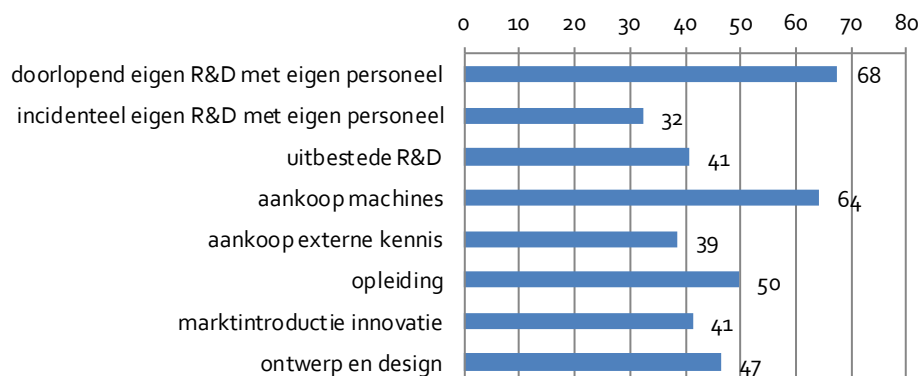
* Bedrijven met minimaal 10 werkzame personen.

** Sommige bedrijven komen in meerdere RIS-3 sectoren voor. De totalen van de afzonderlijke RIS-3 sectoren kunnen daardoor niet opgeteld worden tot een cijfer voor 'totaal RIS-3'.

Bron: Panteia, raming op basis van CIS/CBS, 2015.

In figuur 3.1 is weergegeven welke innovatieactiviteiten de MKB-bedrijven in de RIS3-sectoren in Zuid-Holland hebben verricht. De activiteiten van de innovatiecyclus komen hierin terug. Een bedrijf kan meerdere activiteiten tegelijkertijd dan wel aaneengeschakeld verrichten. Activiteiten gericht op en gelieerd aan R&D worden vaak genoemd. Van de bedrijven in het MKB (10 tot 250 werkzame personen) in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland is 68% doorlopend bezig met het verrichten van eigen R&D met eigen personeel. Ongeveer een op de vier MKB-bedrijven besteedt de R&D uit. Ook activiteiten die tot de proof of concept fase behoren, namelijk ontwerp en design, wordt door bijna de helft van de MKB-bedrijven genoemd als verrichte activiteit. 41% van de MKB-bedrijven houdt zich bezig met de marktintroductie van innovatie en blijkt in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland ongeveer een op drie MKB-bedrijven samen te werken bij innovatie.

Figuur 3.1 Verrichte innovatieactiviteiten (%), periode 2010-2012

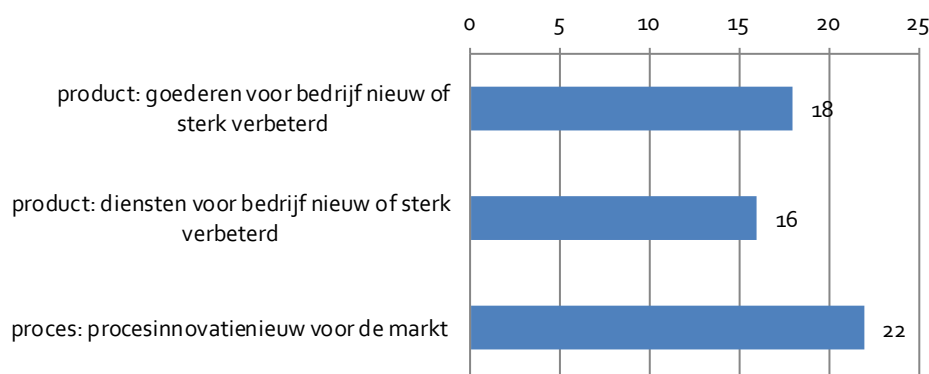


* Bedrijven met minimaal 10 werkzame personen.

Bron: Panteia, raming op basis van CIS/CBS, 2015.

Het percentage MKB-bedrijven in de RIS-sectoren in Zuid-Holland dat daadwerkelijk product- of procesinnovaties heeft gerealiseerd is gepresenteerd in figuur 3.2

Figuur 3.2 Type innovatie door MKB-bedrijven* in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland (%), periode 2010-2012



* Bedrijven met minimaal 10 werkzame personen.

Bron: Panteia, raming op basis van CIS/CBS, 2015.

Uitgaven aan R&D

Uitgaven aan R&D zijn een onderdeel van de innovatie-uitgaven. Een primaire bron voor het ontwikkelen van nieuwe kennis is investeren in R&D. Internationale statistische bureaus hanteren als *definitie van R&D: creatief werk dat op systematische basis wordt verricht ter vergroting van de hoeveelheid kennis, met inbegrip van de kennis van de mens, de cultuur en de samenleving, evenals het gebruik van deze hoeveelheid kennis voor het ontwerpen van nieuwe toepassingen*. Vanuit de traditie draait R&D om fundamenteel en toegepast onderzoek naar nieuwe kennis en technologie met als doel dat deze kennis en technologie in een later stadium uitmonden in concrete nieuwe producten of processen.

Bedrijven in het MKB in de RIS3-sectoren in Zuid-Holland gaven in 2012 circa 356 miljoen euro uit aan R&D. Hiermee maken de R&D-uitgaven bijna drie kwart van de totale innovatie-uitgaven uit. De RIS-3 sector met de hoogste R&D-uitgaven is de sector hightech systemen en materialen (HTSM). De HTSM sector is daarmee goed voor net iets meer dan de helft van de totale R&D-uitgaven in de RIS-3 sectoren.

Tabel 3.2 Uitgaven aan R&D door MKB-bedrijven* in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland (x 1 miljoen euro), 2012

RIS-3 sector	Uitgaven aan R&D
Agri & Food	33
Chemie	29
Creatieve industrie	5
Energie	33
Hightech systemen en materialen	190
Life sciences & health	30
Logistiek	41
Tuinbouw en uitgangsmaterialen	20
Water	19
Totaal RIS-3**	356

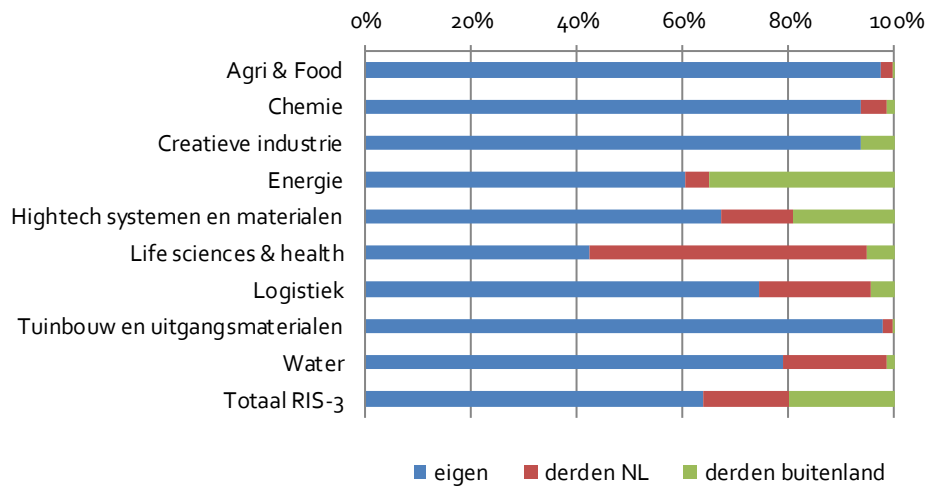
* Bedrijven met minimaal 10 werkzame personen.

** Sommige bedrijven komen in meerdere RIS-3 sectoren voor. De totalen van de afzonderlijke RIS-3 sectoren kunnen daardoor niet opgeteld worden tot een cijfer voor 'totaal RIS-3'.

Bron: Panteia, raming op basis van CBS/RTD, 2015.

Voor succesvolle R&D-activiteiten in Nederland is enerzijds de traditionele R&D binnen het eigen bedrijf van belang. Anderzijds zijn externe, gespecialiseerde kennisdiensten essentieel, waarbij partners samenwerken en kennis delen. Voorbeelden van samenwerkingspartners zijn onderzoeksinstituten en ontwerp- en ingenieurbureaus.³³ Van de R&D-uitgaven is ruim 60% besteed aan eigen R&D. Het overige deel van de R&D wordt uitbesteed aan derden. In Zuid-Holland besteden MKB-bedrijven in de sectoren Agri & Food, Tuinbouw en uitgangsmaterialen en Chemie nauwelijks R&D uit aan derden. Daarentegen besteedt de sector Life sciences & health relatief veel R&D uit aan derden binnen Nederland. De energiesector besteedt relatief veel R&D uit aan derden in het buitenland.

Figuur 3.3 Verdeling R&D-uitgaven door MKB-bedrijven* in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland (%), 2012



* Bedrijven met minimaal 10 werkzame personen.

Bron: Panteia, raming op basis van CBS, 2015.

Als het gaat om R&D uitgaven aan derden dan betreft dit voornamelijk uitgaven aan andere bedrijven (79%). Ongeveer 10% van de R&D uitgaven aan derden komt terecht bij universiteiten en hogescholen en 4% publieke research instellingen.

3.2 Uitgelicht: onderzoeksverantwoording vraaganalyse

Om de vraagkant van financiering van innovatie in kaart te brengen is een zogenaamde startmeting uitgevoerd. Deze startmeting vormt de basis, ofwel de uitgangssituatie, voor verdere effectmeting. Bij het bepalen van de effectiviteit van het in te richten instrumentarium wordt gekeken of de middelen uit het voor te stellen instrumentarium een positieve invloed hebben op de innovatie- en R&D activiteiten van de bedrijven. Om deze effectiviteit later in beeld te kunnen brengen, richtte de startmeting zich op het meten van:

- Aandeel innovatieve bedrijven (zowel product- als procesinnovaties);

³³ bron: CBS (2014), ICT, kennis en economie, Den Haag/Heerlen

- Uitgaven aan innovatie en R&D;
- Financieringsbehoefte voor innovatie en R&D (de basis voor de vraaganalyse).

Hiertoe is dankbaar gebruik gemaakt van microbestanden zoals beschikbaar gesteld door het Centrum voor Beleidsstatistiek (CVB) van het CBS en telefonische enquêtering.

Ten eerste is op basis van het Algemene Bedrijven Register (ABR) van het CBS een afbakening gemaakt van de populatie bedrijven. Vervolgens zijn met behulp van de Common Innovation Survey (CIS) en de Research Technological Development (RTD) enquête van het CBS de innovatie- en R&D-activiteiten van de MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland in kaart gebracht. Nadeel van deze enquêtes is dat ze achter lopen. Het meest recent beschikbare jaar is 2012. Ook bevatten deze bronnen geen informatie over de vraag naar financiering.

Ten tweede hebben Rebel/Panteia een telefonische enquête uitgezet onder MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland. Op basis van de afbakening uit het ABR van de bedrijvenpopulatie is een steekproefkader ontworpen. Voor de steekproeftrekking is gebruik gemaakt van het bedrijvenbestand Reach van Bureau van Dijk. De bedrijven in de steekproef zijn benaderd voor een telefonische enquête in maart 2015. Via een getrapte vragenlijst is de financieringsbehoefte in kaart gebracht.

De bevroegde doelgroep betreft innovatieve MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland. Het MKB is daarbij gedefinieerd als bedrijven tot 250 werkzame personen.

In 2013 waren in de RIS3-sectoren in Zuid-Holland 64.170 MKB-bedrijven actief (zie tabel 1.2). De creatieve industrie neemt een belangrijke plaats in binnen de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland. In deze sector bevinden zich 27.400 MKB-bedrijven. Dit is 43% van het totaal aantal MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland. De creatieve industrie kenmerkt zich door kleinschaligheid. Dit uit zich in het feit dat 99% van de MKB-bedrijven in de creatieve industrie tot het microbedrijf (0 tot 10 werkzame personen) behoort. Ook de sector high-tech systemen en materialen heeft met iets meer dan een kwart een relatief groot aandeel bedrijven. De sectoren chemie en energie tellen veel minder bedrijven, maar zijn doorgaans grootschaliger. Deze sectoren hebben relatief meer bedrijven in het middenbedrijf (50 tot 250 werkzame personen).

Tabel 1.2 Aantal bedrijven in het MKB in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland naar grootteklasse

RIS-3 sector	Grootteklasse			
	0-9 wp	10-49 wp	50-249 wp	MKB
Agri & Food	7.800	320	80	8.200
Chemie	220	50	40	310
Creatieve industrie	27.080	280	40	27.400
Energie	190	50	60	300
Hightech systemen en materialen	15.480	860	220	16.560
Life sciences & health	370	40	20	430
Logistiek	6.590	660	210	7.460
Tuinbouw en uitgangsmaterialen	4.640	470	70	5.180
Water	620	79	36	735
Totaal RIS-3*	60.720	2.720	730	64.170

* Optelling van de afzonderlijke RIS-3 sectoren is niet gelijk aan het totaal van de RIS-3 sectoren. Bij de berekening van het totaal van de RIS-3 sectoren is rekening gehouden met de overlap tussen de afbakening van enkele topsectoren om daarmee dubbelstellingen van bedrijven te voorkomen.

Bron: Panteia, op basis van CBS.

Van de MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland (zie bijlage 1) is 23% aan te merken als innovatief, dat wil zeggen deze bedrijven hebben de afgelopen drie jaar goederen of diensten geïntroduceerd die voor het bedrijf nieuw of sterk verbeterd zijn danwel nieuwe of sterk verbeterde methoden in gebruik genomen. Dit betekent dat Zuid-Holland ongeveer 14.700 innovatieve MKB-bedrijven kent in de RIS3-sectoren.

De uitgebreidere verantwoording van de onderzoeksopzet is te vinden in bijlage 1. Deze verantwoording is zo transparant mogelijk opgesteld, zodat herhaalbaarheid voor latere metingen op een consistente wijze mogelijk is.

3.3 Behoeftte aan financiering

De uitgaven aan innovatie en R&D stonden centraal in paragraaf 3.1. Het betreft uitgaven die MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland hebben kunnen realiseren. De bestaande statistieken geven geen inzicht in de vraagkant van financiering, en zijn bovendien van oudere datum. Onder 450 MKB-en Micro bedrijven³⁴ in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland is een telefonische enquête gehouden om de financieringsbehoefte van deze bedrijven in kaart te brengen.

Van de MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland is 23% aan te merken als innovatief. Deze bedrijven hebben de afgelopen drie jaar goederen / diensten geïntroduceerd die voor het bedrijf nieuw of sterk verbeterd zijn dan wel nieuwe of sterk verbeterde methoden in gebruik genomen. Het percentage innovatieve bedrijven is bij het klein- en middenbedrijf binnen het MKB met 45% beduidend hoger dan bij het microbedrijf waar dit 22% is.

Percentage innovatieve MKB-bedrijven met financieringsbehoefte

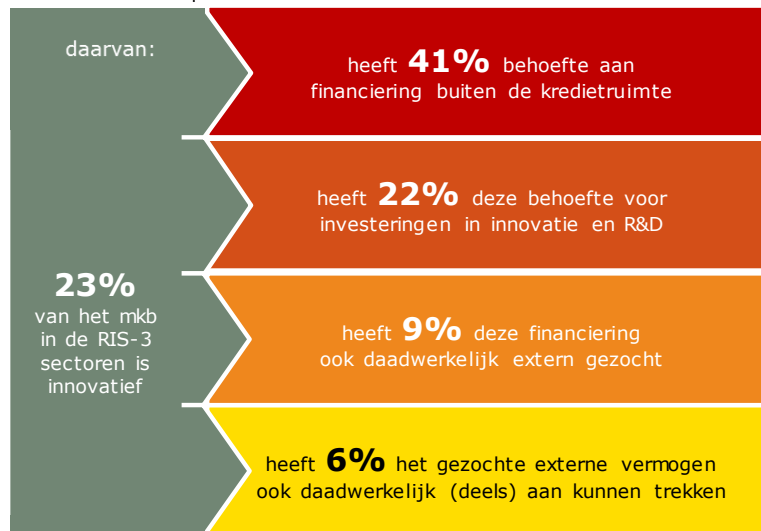
Bedrijven gaan op zoek naar externe financiering als zij hun bestaande kredietruimte hebben uitgeput, onvoldoende interne middelen hebben en toch willen investeren of uitbreiden. In figuur 3.4 is de financieringsbehoefte schematisch samengevat. **Van de innovatieve MKB-bedrijven had 41% in 2014**

³⁴ Het klein- en middenbedrijf (10 tot 250 werkzame personen), het microbedrijf (0 tot 10 werkzame personen).

behoefte aan financiering buiten de bestaande kredietruimte. De belangrijkste bestemming voor de gezochte financiering is innovatie en R&D. Net iets meer dan een op de vijf (22%) innovatie MKB-bedrijven in de RIS3-sectoren in Zuid-Holland had behoefte aan financiering voor investeringen in innovatie en R&D. Daarna pas volgen doelen als aanschaf van bedrijfsmiddelen, het aantrekken van extra werkkapitaal, huisvesting of verbouwing.

De gevonden resultaten verschillen behoorlijk met het totale MKB in Nederland. Daar is werkkapitaal de meest voorname motivatie voor bedrijven om externe financiering aan te trekken. Slechts een fractie van het totale Nederlandse MKB met behoefte aan externe financiering buiten de bestaande kredietruimte, namelijk 2%, noemt innovatie en R&D als belangrijk doel voor de financieringsbehoefte.³⁵

Figuur 3.4 Percentage MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland met behoefte aan financiering buiten de kredietruimte in 2014



Bron: Panteia, op basis van telefonische enquête, 2015.

Van de innovatieve MKB-bedrijven in de RIS3-sectoren in Zuid-Holland heeft 9% ook echt naar financiering gezocht. Als dit percentage wordt vertaald naar het aantal MKB-bedrijven dan hebben ruim 1.300 ($23\% \times 9\% \times 64.170$) MKB-bedrijven financiering gezocht voor innovatie en R&D in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland. De bedrijven die wel een financieringsbehoefte hadden, maar die niet hebben geprobeerd om het geld extern aan te trekken, geven als belangrijkste reden aan dat zij op voorhand verwachtten de financiering niet te krijgen. De EU-methodologie spreekt hier van 'onderdrukte vraag' en vraagt deze expliciet in de beschouwing mee te nemen. **Van de 9% innovatieve MKB-bedrijven die financiering zochten, heeft circa twee derde van de bedrijven ook de financiering daadwerkelijk geheel of deels kunnen aantrekken.** Daarmee heeft 6% (23% aandeel innovatieve bedrijven $\times 6\% \times 64.170$ is circa 900 bedrijven) van de innovatieve MKB-bedrijven in de RIS 3- sectoren extern financiering kunnen aantrekken in 2014.

³⁵ Bron: Tommy Span, Ro Braaksma, Lia Smit, Wim Verhoeven (2014), Financieringsmonitor 2014-2: Onderzoek naar de financiering van het Nederlandse bedrijfsleven, Panteia, Zoetermeer.

Financieringsbehoefte: bedrag

De berekende financieringsbehoefte van MKB-bedrijven in de RIS3-sectoren in Zuid-Holland is gepresenteerd in figuur 3.5. **De MKB-bedrijven zochten in totaal voor 1,6 miljard euro aan financiering, waarvan 16% van de gezochte financiering bedoeld was voor innovatie en R&D.** Daarmee kwam in 2014 de financieringsbehoefte voor innovatie en R&D bij MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland uit op EUR263,6 mln. Doordat sommige kredietaanvragen geheel of gedeeltelijk zijn afgewezen, hebben de MKB-bedrijven niet hun volledige financieringsbehoefte daadwerkelijk kunnen aantrekken. Het MKB was in 2014 in staat om EUR 110,7 mln aan te trekken voor innovatie en R&D. Dit is 42% van de financieringsbehoefte voor innovatie en R&D.

Figuur 3.5 Bedragen van de gezochte en verkregen financiering door MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland in 2014



Bron: Panteia, op basis van telefonische enquête, 2015.

Bedrijven kunnen in hun zoektocht naar externe financiering op zoek zijn naar kredietfinanciering (vreemd vermogen) of naar extra eigen vermogen. De zoektocht naar eigen vermogen kan bestaan uit aandelenemissies of het aantrekken van privékapitaal van informele investeerders of vennoten. Uit de financieringsmonitor blijkt dat bedrijven die externe financiering zoeken, vooral op zoek gaan naar vreemd vermogen. Steeds vaker zijn MKB-bedrijven op zoek naar een mix van vreemd en eigen vermogen.

De **financieringsmonitor** laat zien dat kleinere bedrijven het vaakst te maken krijgen met een afwijzing van de kredietaanvraag. Wanneer een financieringsvraag niet wordt toegewezen, heeft dit vooral te maken met het potentiële risico voor de kredietverstrekker. Andere relatief vaak genoemde redenen zijn het hebben van een te lage solvabiliteit en/of het gebrek aan voldoende onderpand. Ook blijkt uit de financieringsmonitor dat een afwijzing niet betekent dat de zoektocht naar financiering is afgelopen. Van de bedrijven met een financieringsbehoefte die niet toegekend werden, heeft ongeveer een derde van de bedrijven geprobeerd het gezochte bedrag alsnog te verkrijgen.

Behoefte: fase in de innovatiecyclus

De meeste behoefte aan financiering hebben de innovatieve MKB-bedrijven bij de ontwikkeling en testen van prototypes, nieuwe diensten of methoden. Haalbaarheidsonderzoek is het minst vaak genoemd. Onderstaande ranking geeft inzicht in welke fase van de innovatiecyclus innovatieve MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland de meeste behoefte hebben aan financiering:

- ontwikkeling en testen van prototypes, nieuwe diensten of methoden (TRL 3 t/m 5)
- in de markt zetten van nieuwe producten of diensten (TRL ≥ 9)

- productie van nieuwe goederen (TRL ≥ 9)
- in de markt zetten van nieuwe of sterk verbeterde methoden (TRL ≥ 9)
- R&D [Research & Development] (TRL 1 t/m 4)
- haalbaarheidsonderzoek

Actuele ervaringen InnovationQuarter: hoge(re) vraag naar kapitaal voor innovatiefinanciering in Zuid-Holland

In 2014 ontving InnovationQuarter in totaal 438 aanvragen voor financieringen voor bedrijven in TRL levels 2 -9. De totale financieringsvraag was in 2014 ca. 375 mln (exclusief grootschalige projectfinancieringen). Deze €375 miljoen is opgebouwd uit PoC (TRL 2-5: €38 mln), IQ Fonds jonge technologie bedrijven (TRL 6-8: €308 mln) en IQ Fonds snelgroeiend MKB (TRL 9: €29 mln).

De ontvangen PoC aanvragen in 2014 liggen gezien risico/rendementsprofiel niet binnen de doelstelling van het hoofdfonds. IQ schat dat de totale omvang van financieringsaanvragen aan PoC significant hoger ligt voor de regio dan de genoemde 38 mln. IQ schat het eigen marktaandeel in ontvangen financieringsaanvragen in 2014 in op ca. 60%. Dat zou betekenen dat de totale PoC omvang (vraagkant) ca. 63 mln. per jaar is voor de regio.

De hoofddoelstelling van het IQ fonds zijn innovaties op TRL levels 6-8 (met uitloop naar 9). Het gaat hierbij om investeringen in ondernemingen waarbij het product/prototype nog in een commerciële omgeving moet worden gedemonstreerd. Het gaat om risicovolle investeringen met een lage tot een gemiddelde slagingskans. IQ verwacht in 2014 voor deze aanvragen in levels TRL 6 -8 een marktaandeel van ca. 75% in Zuid Holland te hebben behaald. De totale marktomvang voor TRL 6 -8 zou daarmee ca. 410 mln per jaar bedragen voor Zuid Holland.

In 2014 was het aantal aanvragen voor TRL 9 innovaties ca. 29 mln. Dit betreft reeds gevestigd MKB op zoek naar groei- en innovatiefinanciering. IQ verwacht hier zelf een relatief bescheiden marktaandeel te kennen van 10% van de ontvangen financieringsaanvragen. De totaal geschatte marktomvang in de regio is dan 280 mln. Financieringen in deze categorie zijn cf. de aandeelhoudersinstructie van InnovationQuarter ook nodig in verband met het te behalen financieel rendement. In de meeste gevallen zal bij deze bedrijven de omzet uit TRL 9 komen. Echter, vaak zullen het bedrijven zijn die een aantal projecten in portfolio hebben die een lagere TRL hebben, anders voldoen ze niet goed aan het door IQ gehanteerde "innovatief/groei profiel". De financieringsvraag van deze ronde financieringen of innovatiefinanciering voor bestaand MKB is circa 4-5 mln. per aanvraag. IQ verwacht in 2015 minimaal 15 van dit type aanvragen te ontvangen. De totale financieringsaanvraag in TRL 9 is daarmee ruim 60 mln. additioneel per jaar (dit is exclusief werkkapitaal financiering).

In alle gevallen gaat het om financieringsaanvragen voor innovaties binnen de voor Zuid Holland gedefinieerde focusgebieden (Clean Tech, Life Sciences, Safety & Security, Horticulture en High Tech Systems en Materials), cross overs en/of topsectoren zoals gedefinieerd door de Rijksoverheid. Gelet op het geschatte marktaandeel van InnovationQuarter in 2014 op de verschillende fasen van financiering is de totale financieringsvraag voor innovaties volgens IQ in Zuid Holland in 2014 ca. 750 mln. per jaar.

In de eerdergenoemde totale financieringsvraag aan IQ van 375 mln. zijn de aanvragen voor developmenttrajecten en projectfinancieringen nog niet meegenomen. In 2014 ontving InnovationQuarter aanvragen met een totale omvang van ca. 230 mln. Het gaat hierbij over het algemeen om langjarige projecten op het gebied van bijvoorbeeld Geothermie, Getijdenenergie, Biomassa of Drug Development.

Een hoofdtaak voor IQ ligt ook in het transparanter maken van de financieringsmarkt voor ondernemers om daarmee de toeleiding tot InnovationQuarter Capital, ander publiek kapitaal en private cofinanciering te faciliteren. Hierdoor wordt de beschikbare hoeveelheid van privaat kapitaal in de regio nog beter benut in de komende jaren.

Relatie tussen onderzoeksresultaten en praktijkervaringen InnovationQuarter

Het investeringsgat (zie hoofdstuk 5) wordt bepaald door het verschil tussen de streefwaarde van het aanbod van kapitaal per jaar richting 2023 en het verwachte autonome aanbod van kapitaal per jaar in dat tijdvak. De streefwaarde van kapitaal zelf wordt ingeschat door de beoogde score op de resultaatindicatoren van innovatie door het MKB in 2023 te relateren aan de daartoe verwacht benodigde kapitaalsbehoefte. Dit alles maakt dat de feitelijke omvang van de vraag –zoals in dit hoofdstuk onderzocht en uiteengezet- vooral van belang is voor twee zaken:

- de te verwachten absorptiecapaciteit van het MKB ten aanzien van het nieuwe kapitaal;
- de reikwijdte (of: oplossend vermogen) van via EFRO-middelen middels een financieel instrument aan te bieden extra kapitaal (de %-verhouding ten opzichte van het totale gat tussen vraag en aanbod).

De ervaringen van InnovationQuarter zijn dat in 2015 een fors hogere kapitaalsvraag wordt ervaren³⁶ dan in het voor deze ex-ante evaluatie uitgevoerde onderzoek naar voren komt. Dit duidt er op dat de absorptiecapaciteit vanuit de markt ruim voldoende verwacht mag worden. De verwachtingen van IQ richting toekomst wijzen op een sterke verdere groei van de kapitaalsvraag. Dus ook richting toekomst zou op basis van die verwachtingen de absorptiecapaciteit geen zorg hoeven zijn.

De relatieve reikwijdte van via een financieel instrument met EFRO-middelen ter beschikking te stellen kapitaal zal navenant lager liggen naarmate de ervaren feitelijke vraag naar kapitaal voor innovatie door MKB in Zuid-Holland, groter is of wordt.

Het is van belang dat de onderzoeksmethodologie van de ex-ante evaluatie gevolgd wordt teneinde ook consistente latere metingen en een ex-post evaluatie uitgevoerd kunnen worden (inclusief bijvoorbeeld een vereiste controlegroep). Deze is toegelicht in de bijlage.

Investeren in komende twaalf maanden

Van de innovatieve MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland geeft 53% het komende jaar concrete plannen te hebben om te investeren in innovatie. Net iets minder dan de helft, namelijk 45%, van de innovatieve MKB'ers heeft concrete plannen voor uitbreidingsinvesteringen. Om deze investeringen te realiseren, zoeken de bedrijven in eerste plaats naar eigen vermogen. Bijna een kwart van de bedrijven (22%) denkt aan te zullen kloppen bij een bank (zie tabel 3.3). Als onderdeel van 'anders' (18%) speelt leasing een belangrijke rol.

³⁶ Dit is mogelijk terug te voeren op een scala van elkaar onderling beïnvloedende factoren zoals naar welke sectoren wordt gekeken (de enquête neemt bv. ICT en creatieve industrie sterk mee terwijl die zich nauwelijks bij IQ melden), de directe toepassing van de gevraagde gelden op innovatie (of benutting als werkkapitaal in bredere zin), de classificatie van ondervraagde bedrijven (streng selectie vooraf in de enquête op innovativiteit ja/nee op basis van statistische CBS-gegevens), verschillen in gevonden verhoudingen tussen aanvragen en feitelijke toekenningen (o.a. vanwege 'investment readiness' of oordelen over risico-rendementsverhoudingen), etc.. De belangrijkste conclusie is echter dat de feitelijke vraag naar kapitaal voor innovatie door het MKB in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland –los van waar met EFRO-middelen cf. methodologie op zou moeten kunnen worden ingezet- naar regionale expert- en praktijkervaring en daaruit volgende verwachting, fors is.

Tabel 3.3 Financieringsbronnen (eigen- vreemd en -extern vermogen) waar gezocht gaat worden voor investeringen in de komende twaalf maanden (meerdere antwoorden mogelijk)

Financieringsbron	Percentage
Eigen vermogen	58%
Bank(en)	22%
Overheidssubsidies	10%
Informele investeerders	10%
Participatie- of regionale ontwikkelingsmaatschappijen	10%
Venture capitalists	7%
Leveranciers	6%
Familie en vrienden	3%
Andere bedrijven	3%
Anders, namelijk	18%

Bron: Panteia, op basis van telefonische enquête, 2015.

4 Aanbodanalyse

Dit hoofdstuk gaat conform de ex-ante evaluatie-methodologie in op een analyse van het aanbod van kapitaal voor innovatiefinanciering bij MKB in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland.

Centraal in deze analyse staat het identificeren van het aanbod van kapitaal dat beschikbaar is voor het MKB in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland. De aanbod-analyse wordt vormgegeven door voor het jaar 2015 te inventariseren welk aanbod aan zowel publieke als private financiering beschikbaar is voor innovatieve bedrijven in de RIS3 sectoren in Zuid Holland³⁷.

Paragraaf. 4.1 gaat in op de aanpak en uitgangspunten bij de inventarisatie, paragraaf 4.2 geeft het aanbod van kapitaal weer.

4.1 Aanpak en uitgangspunten bij inventarisatie aanbod kapitaal

De inventarisatie van beschikbare financiering is vormgegeven op basis van desk research en interviews³⁸. Het publieke aanbod van financieel instrumentarium is zowel op EU als op nationaal niveau gedocumenteerd. Voor private financieringsinstrumenten en specifiek op (delen van) Zuid Holland gerichte financieringsinstrumenten voor innovatief MKB in RIS3 sectoren is dit gedaan op basis van interviews en desk research. Voor alle financiële instrumenten zijn de relevante kenmerken gedocumenteerd.

De innovatiefasen (TRL's) waar het financieel instrument op betrekking heeft

Financiële instrumenten hebben een verschillende scope ten aanzien van de fasen van innovatie waar zij zich op richten. Sommige financiële instrumenten richten zich op enkele TRL niveaus, anderen op de gehele innovatiecyclus. Per instrument is in kaart gebracht op welke fasen van innovatie zij zich richt.

Starters versus gevestigde bedrijven

Kenmerkend onderscheid tussen starters en gevestigde bedrijven is het feit dat gevestigde bedrijven vaak al een kasstroom hebben op basis waarvan financiering kan worden aangetrokken. Voor starters geldt dit niet.

Type kapitaal

Conform de EU systematiek³⁹ zijn in de analyse betrokken het aanbod aan eigen vermogen, achtergestelde leningen, senior leningen, garanties en subsidies. Specifiek voor garanties geldt dat het door overheden gecommuniceerde bedrag waarover een garantie wordt verstrekt is verwerkt in het aanbod van financiering.

Mate van sectorale focus

Sommige financiële instrumenten richten zich op een of enkele sectoren, voor andere instrumenten geldt dat dit generieke instrumenten (relevant voor alle sectoren) zijn.

³⁷ Deze analyse betreft feitelijk ook de nulmeting voor resultaatindicator 1.1.2 van het Operationeel Programma Kansen voor West II. Deze nulmeting wordt separaat gerapporteerd, inclusief bredere beschrijving van de onderzoeksmethode en gehanteerde uitgangspunten, zodat een consistente herhaling mogelijk is.

³⁸ Zie bijlage 3 en 4 voor een bronnenlijst en overzicht van geïnterviewde partijen en personen.

³⁹ Eu/EIB: Ex-ante assessment methodology for financial instruments for 2014-2020 Volume I-General Methodology, blz 44.

Geografische scope

De geografische scope van financiële instrumenten verschilt. Om het aanbod van kapitaal te bepalen zijn de volgende allocatiesleutels gehanteerd:

- Het aanbod van financiële instrumenten met als geografische scope Europa is bepaald door de omvang (in Euro's) te vermenigvuldigen met dat van het aantal MKB bedrijven in Zuid-Holland⁴⁰ gedeeld door het aantal MKB bedrijven in de EU-28⁴¹ en de aan de EU gelieerde landen Zwitserland, Noorwegen, Israël en Turkije. Concreet betekent dit dat 0,7% van het aanbod aan financieel instrumentarium in de aanbod analyse voor Zuid-Holland is opgenomen;
- Het aanbod van financiële instrumenten met als geografische scope Nederland is bepaald door de omvang (in Euro's) te vermenigvuldigen met het aantal RIS-3 bedrijven in Zuid-Holland⁴², gedeeld door het totaal aantal MKB RIS-3 bedrijven in Nederland⁴³. Concreet betekent dit dat 20,9% van het aanbod aan financieel instrumentarium in de aanbod analyse voor Zuid-Holland is opgenomen;
- Het aanbod van financiële instrumenten met als geografische scope Zuid-Holland wordt volledig meegenomen (indien aanwezig)⁴⁴

Directe of indirecte financiering

Directe financiering betreft rechtstreekse financiering van starters of gevestigde bedrijven, indirecte financiering betreft financiering in een fonds, welke vervolgens starters of gevestigde bedrijven financiert.

Berekenen aanbod van kapitaal

De systematiek van een deel van het financieel instrumentarium is dat er jaarlijks middels een tender de hoogte van een bepaald budget ter beschikking wordt gesteld. Dit is bijvoorbeeld het geval bij het financieel instrumentarium op Rijksniveau. Het budget voor 2015 is dan opgenomen in de aanbod analyse. Het aanbod van kapitaal voor Zuid Holland is benaderd door het aantal MKB bedrijven in Zuid Holland te delen door het aantal MKB bedrijven in Nederland.

Voor een groot deel van het financieel instrumentarium op EU niveau geldt dat een totaal budget beschikbaar is voor een bepaalde periode. Om het aanbod aan kapitaal voor 2015 te bepalen is het totaal budget dan gedeeld door het aantal jaren in de betreffende periode (vaak 7 jaar). Het aanbod van kapitaal voor Zuid-Holland is benaderd door het aantal MKB bedrijven in Zuid-Holland te delen door het aantal MKB bedrijven in de EU danwel –waar relevant voor een specifiek instrument- het aantal MKB bedrijven in de EU + EU gelieerde landen (Israël, Noorwegen, Zwitserland, Turkije)

Tot slot is er ook nog aanbod vanuit venture capital en informal investors.

Venture capital

Het aanbod van kapitaal voor 'early stage' innovatie vanuit venture capital is voor Nederland benaderd op EUR 400 miljoen voor 2014/15. Dit bedrag is opgebouwd uit een langjarig gemiddelde aan

⁴⁰ Op basis van het aantal inschrijvingen in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel.

⁴¹ Bron: Eurostat.

⁴² Bron: CBS Statline voor bedrijven- en vestigingendemografie.

⁴³ Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek, Monitor Topsectoren, jaargang 2012.

⁴⁴ Sommige financiële instrumenten als de MIT-regeling kennen een regionale opzet, gecombineerd met een landelijk 'vangnet' voor aanvragen die regionaal niet passen. Net als bij venture capital wordt de aanname hier gemaakt dat het aantal investeringen van buiten de regio Zuid Holland, en het aantal investeringen van de regio Zuid-Holland naar buiten elkaar opheft.

beschikbaar kapitaal vanuit venture capital voor innovatief MKB in Nederland. Aan het langjarig gemiddelde van EUR 31mln is het effect van de oprichting van het Dutch Venture Initiative (DVI) toegevoegd, welke naast de initiële inbreng ook risicodragende co-financieringen heeft geïnitieerd. Belangrijk is dat het DVI binnen één jaar volledig is volgetrokken. Dit maakt waarom het totale bedrag zo piekt in 2014 en niet over een x aantal jaren is uitgesmeerd. Daarnaast, omdat het zwaartepunt van DVI in een latere fase dan TRL 9 ligt, is in overleg met NVP het effect maar voor een geringer deel meegenomen en gecapped op EUR 400mln. Gezien ook de verwachte start van de fondsen DVI-2 en InnovFin later in de programmaperiode 2014-2020 hebben we een dergelijk effect van DVI op het totale aanbod van kapitaal expliciet meegenomen, en niet gecorrigeerd.

Het nationaal en Europees onderkende belang van voldoende risicodragend vermogen betekent dat dit soort pieken in het aanbod mogelijk vaker zullen kunnen optreden (zie verder bij beschrijving van de autonome ontwikkeling van het kapitaalsaanbod in par. 5.2).

De te hanteren bedragen zijn berekend door naast een langjarig gemiddelde voor geworven middelen vervolgens met de (voor internationale investeringen gecorrigeerde) geïnvesteerde middelen te vergelijken. Het aanbod van kapitaal voor Zuid-Holland is benaderd door het aantal MKB bedrijven in Zuid-Holland te delen door het aantal MKB bedrijven in Nederland.

Informal investors

Om het aanbod van kapitaal vanuit informal investors vast te stellen zijn we uitgegaan van de volgende feiten en aannames:

- Het uitgezet kapitaal ultimo 2014 van informal investors bedraagt circa 6,9 miljard⁴⁵;
- Van dit kapitaal werd in 2014 circa 35% aangewend voor financiering van innovatie, pre crisis was dit percentage 60-70 procent. We gaan er voor de berekening van het aanbod van kapitaal vanuit dat dit percentage voor 2015 gemiddeld 50% bedraagt
- Van dit kapitaal is 40% revolverend
- De gemiddelde exit vindt plaats na 5 jaar

Op basis van deze aannames is een aanbod van kapitaal door informal investors beschikbaar van circa EUR 193 miljoen per jaar. Het aanbod van kapitaal voor Zuid Holland is berekend door het aantal MKB bedrijven in Zuid Holland te delen door het aantal MKB bedrijven in Nederland. Het voor Zuid-Holland beschikbare kapitaal bedraagt dan circa EUR 40 miljoen per jaar.

Banken danwel institutionele investeerders (pensioenfondsen, verzekeraars etc.) zijn (inmiddels) vrijwel afwezig in de financiering van innovaties door het MKB⁴⁶ en zijn dan ook niet meegenomen in deze inventarisatie.

4.2 Aanbod van kapitaal voor het jaar 2015⁴⁷

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de kenmerken van het financieel instrumentarium voor de verschillende innovatiefasen. De financiële instrumenten zijn geordend op volgorde van instrumentarium op Rijksniveau (uitgevoerd door RVO), op EU-niveau en tenslotte komen private investeerders aan bod (venture capital, informal investors).

⁴⁵ Bron: BAN (Business Angel Netwerken)

⁴⁶ Bron: BAN, 'Tornado Insider', 2013

⁴⁷ Deze zogeheten 'nulmeting' van resultaatindicator 1.1.2 oftewel het kapitaalsaanbod voor financiering van innovatie in het MKB in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland in 2015 wordt via een separate notitie ook apart gerapporteerd en toegelicht.

De fondsen die door de EU wel zijn aangekondigd maar nog niet geïntroduceerd (InnovFin programma) zijn nog niet opgenomen in het aanbod van kapitaal voor het jaar 2015.

Het aanbod van kapitaal voor de TRL niveaus 1 tot en met 9 bedraagt voor het jaar 2015 EUR 206mln.

Tabel 4.1 Totale omvang kapitaalsaanbod voor innovatiefinanciering MKB in RIS-3 sectoren in Zuid-Holland, 2015

Financieel instrument	TRL fasen	Starter /gevestigd	Type kapitaal	Geografische dekking	Direct/ indirect	Aanbod kapitaal	Aanbod kapitaal voor PZH
Innovatiekrediet	4 tot 9	Alle bedrijven	Vreemd Vermogen	Nederland	Direct	60 ⁴⁸	13
BMK technologische innovatie	8 tot 9	Starter	Garantie	Nederland	Direct	36 ⁴⁹	7
Vroege fase financiering	2 tot 6	Alle bedrijven	Vreemd Vermogen	Nederland	Direct	6 ⁵⁰	1
SEED Capital	4 tot 6	Alle bedrijven	Eigen Vermogen, achtergestelde lening	Nederland	Indirect	-	- ⁵¹
MKB-innovatiestimulering Topsectoren	1 tot 6	Alle bedrijven	Subsidie	Nederland	Direct	50 ⁵²	7
Topconsortia voor Kennis en Innovatie (TKI)-toeslag	2 tot 6	Alle bedrijven	Subsidie	Nederland	Direct	81 ⁵³	17
SME	4 tot 9	Alle bedrijven	Subsidie	Europa	Direct	429 ⁵⁴	3
Eurostars	3 tot 7	Alle bedrijven	Subsidie	Europa	Direct	164 ⁵⁵	1
Future & Emerging Technologies	1 tot 6	Alle bedrijven	Subsidie	Europa	Direct	2.500 ⁵⁶	18
RSI + EU Equity	6 tot 9	Alle bedrijven	Eigen vermogen,	Europa	Indirect	129 ⁵⁷	1

⁴⁸ www.rvo.nl

⁴⁹ www.rvo.nl. BMKB technologische innovatie maakt deel uit van de BMKB regeling. Het aanbod aan kapitaal voor 2015 is gelijkgesteld aan de trekking vanuit technologische innovatie uit de BMKB regeling in 2014 (bron: RVO)..

⁵⁰ www.rvo.nl.

⁵¹ In verband met dubbelrekening met venture capital uit de berekening gelaten. Het SEED Capital fonds is een fund-of-funds (dakpanfonds).

⁵² www.rvo.nl.

⁵³ Begroting Ministerie van Economische Zaken 2015, bladzijde 23.

⁵⁴ Bron: MKB Financiering Europa 26 maart 2014- Huis van de Nederlandse Provincies, EIB en publieke EU-websites.

⁵⁵ Bron: MKB Financiering Europa 26 maart 2014- Huis van de Nederlandse Provincies, EIB en publieke EU-websites.

⁵⁶ Bron: MKB Financiering Europa 26 maart 2014- Huis van de Nederlandse Provincies, EIB en publieke EU-websites.

⁵⁷ Bron: MKB Financiering Europa 26 maart 2014- Huis van de Nederlandse Provincies, EIB en publieke EU-websites.

			achtergeste lde lening				
Marguerite fonds	1 tot 9	Alle bedrijven	Lening	Europa	Direct	101 ⁵⁸	1
EU programma Fast-track-to-Innovation	8 tot 9	Alle bedrijven	Subsidie	Europa	Direct	14 ⁵⁹	0
Innovation Quarter	6 tot 8	Alle bedrijven	Eigen vermogen, achtergeste lde lening	Zuid Holland	Direct	7 ⁶⁰	7
NVP (venture capital)	7 tot 9	Alle bedrijven	Eigen vermogen	Nederland	Direct	400 ⁶¹	84
Informal investors	4 tot 9	Alle bedrijven	Eigen vermogen, achtergeste lde lening	Nederland	Direct	6.900 ⁶²	47
Totaal							206

Het aanbod van kapitaal verschilt per TRL fase. Daarbij is van belang dat alle financiële instrumenten verschillende TRL fasen bedienen, zodat een "harde" indeling naar TRL fasen niet goed mogelijk is. Om op hoofdlijnen inzicht te hebben in het aanbod van kapitaal gedurende het innovatieproces is hieronder een indeling in aanbod van kapitaal voor de fasen 1-3, 4-9 en 6-9 weergegeven.⁶³

Het aanbod van kapitaal voor fase 1-3 bedraagt EUR 44 miljoen. Het betreft dan financiële instrumenten die de TRL fasen 1-3 bedienen. Enkele financiële instrumenten richten zich op een breder TRL pakket (1-6, 1-9). Het betreft in deze fasen vooral instrumenten op Europees en Rijksniveau, waarbij vaak samenwerking tussen partijen een voorwaarde is om financiering te verkrijgen.

Tabel 4.2 Omvang kapitaalsaanbod TRL niveaus 1-3 voor innovatiefinanciering MKB in RIS-3 sectoren in Zuid-Holland, 2015

Financieel instrument	TRL fasen	Starter /gevestigd	Type kapitaal	Geografische dekking	Direct/ indirect	Aanbod kapitaal	Aanbod kapitaal voor PZH
Vroege fase financiering	2 tot 6	Alle bedrijven	Vreemd Vermogen	Nederland	Direct	6	1
Topconsortia voor Kennis en	1 tot 9	Alle bedrijven	Subsidie	Nederland	Direct	81	17

⁵⁸ Bron: MKB Financiering Europa 26 maart 2014- Huis van de Nederlandse Provincies, EIB en publieke EU-websites.

⁵⁹ Bron: MKB Financiering Europa 26 maart 2014- Huis van de Nederlandse Provincies, EIB en publieke EU-websites.

⁶⁰ Bron: Innovation Quarter. Dit bedrag is in 2015 nog vrij te besteden uit het fonds (totale omvang fonds EUR 27,7 miljoen).

⁶¹ Zie toelichting in paragraaf 4.1

⁶² Zie toelichting in 4.1

⁶³ Waar instrumenten duidelijk meerdere afgebakende TRL fasen bedienen zijn ze meermalen opgenomen. De totalen tellen dus niet meer op tot EUR 206mln.

Innovatie (TKI)-toeslag							
MKB-innovatiestimulering Topsectoren	1 tot 6	Alle bedrijven	Subsidie	Nederland	Direct	50	7
Future & Energizing Technologies	1 tot 6	Alle bedrijven	Subsidie	Europa	Direct	2.500	18
Marguerite fonds	1 tot 9	Alle bedrijven	Lening	Europa	Direct	101	1
Totaal							44

Het aanbod van kapitaal voor fase 4-6 bedraagt ongeveer EUR 115 miljoen. Het betreft dan deels ook financiële instrumenten die onder meer de TRL fasen tot 4-6 bedienen, maar tevens inzetten op andere TRL niveaus.

Tabel 4.3 Omvang kapitaalsaanbod TRL niveaus 4-6 voor innovatiefinanciering MKB in RIS-3 sectoren in Zuid-Holland, 2015

Financieel instrument	TRL fasen	Starter /gevestigd	Type kapitaal	Geografische dekking	Direct/indirect	Aanbod kapitaal	Aanbod kapitaal voor PZH
Innovatiekrediet	4 tot 9	Alle bedrijven	Vreemd Vermogen	Nederland	Direct	60	13
MKB-innovatiestimulering Topsectoren	1 tot 6	Alle bedrijven	Subsidie	Nederland	Direct	50	7
SEED Capital	4 tot 6	Alle bedrijven	Eigen Vermogen, Achtergestelde lening	Nederland	Indirect	-	-
Topconsortia voor Kennis en Innovatie (TKI)-toeslag	1 tot 9	Alle bedrijven	Subsidie	Nederland	Direct	81	17
SME	4 tot 9	Alle bedrijven	Subsidie	Europa	Direct	429	3
Vroege fase financiering	2 tot 6	Alle bedrijven	Vreemd Vermogen	Nederland	Direct	6	1
Eurostars	3 tot 7	Alle bedrijven	Subsidie	Europa	Direct	164	1
Future & Energizing Technologies	1 tot 6	Alle bedrijven	Subsidie	Europa	Direct	2.500	18
RSI + EU Equity	6 tot 9	Alle bedrijven	Eigen vermogen, achtergestelde lening	Europa	Indirect	129	1
Marguerite fonds	1 tot 9	Alle bedrijven	Lening	Europa	Direct	101	1

Innovation Quarter	6 tot 8	Alle bedrijven	Eigen vermogen, achtergestelde lening	Zuid Holland	Direct	7	7
Informal investors	4 tot 9	Alle bedrijven	Eigen vermogen, achtergestelde lening	Nederland	Direct	6.900	47
Totaal							115⁶⁴

Financiële instrumenten die zich primair richten op- een deel van de- TRL fasen 6 tot en met 9 vertegenwoordigen een aanbod van kapitaal van EUR 99 miljoen. Het aanbod van kapitaal is vooral afkomstig van venture capital.

Tabel 4.4 Omvang kapitaalsaanbod TRL niveaus 6-9 voor innovatiefinanciering MKB in RIS-3 sectoren in Zuid-Holland, 2015

Financieel instrument	TRL fasen	Starter /gevestigd	Type kapitaal	Geografische dekking	Direct/ indirect	Aanbod kapitaal	Aanbod kapitaal voor PZH
BMK technologische innovatie	8 tot 9	Starter	Garantie	Nederland	Direct	36	7
RSI + EU Equity	6 tot 9	Alle bedrijven	Eigen vermogen, achtergestelde lening	Europa	Indirect	129	1
EU programma Fast-track-to-Innovation	8 tot 9	Alle bedrijven	Subsidie	Europa	Direct	14	0
Innovation Quarter	6 tot 8	Alle bedrijven	Eigen vermogen, achtergestelde lening	Zuid Holland	Direct	7	7
NVP (venture capital)	7 tot 9	Alle bedrijven	Eigen vermogen	Nederland	Direct	400	84
Totaal							99

⁶⁴ Als gevolg van afrondingsverschillen wijkt dit bedrag af van de opsomming van de instrumenten.

5 Bepalen investeringsgat

Dit hoofdstuk gaat conform de ex-ante evaluatie-methodologie in op het bepalen van het investeringsgat. Eerst wordt beschreven wat de methode is voor de beschrijving van het investeringsgat (par. 5.1). Vervolgens wordt -zoals de methodologie vraagt- de argumentatie opgebouwd door achtereenvolgens te kijken naar de autonome ontwikkeling (par. 5.1), de streefwaarde voor het aanbod (par. 5.2) en het verschil tussen beiden (par. 5.3).

5.1 Methode bepaling investeringsgat

Conform de *'Ex-ante assessment methodology for financial instruments in the 2014-2020 programming period'* is het investeringsgat gedefinieerd als de onbalans tussen vraag en aanbod voor de bekeken investeringen in het sector/markt segment. De vraagzijde heeft daarbij betrekking op het investeringsniveau behorend bij de streefwaarde van de resultaatindicatoren. Daarbij is het bovendien relevant wanneer een gebrek aan financieringsmogelijkheden wordt geanalyseerd, te kijken naar:

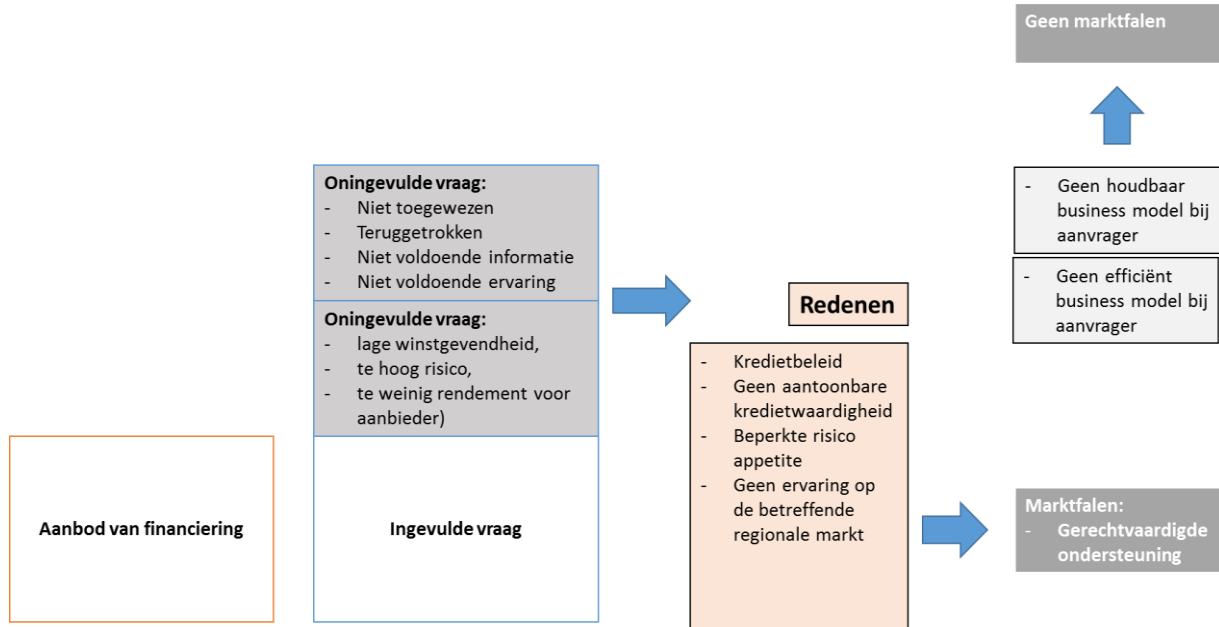
- Het aantal niet toegewezen transacties;
- Het aantal aanvragen dat niet werd ingediend omdat de kansen op toewijzen (te) klein werden geacht: de onderdrukte vraag of 'suppressed demand'.

Hierbij vraagt de methodologie te schonen voor aanvragen waarbij de kwaliteit van het voorstel niet toereikend was (onvoldoende 'investment readiness'), daar dit -anders dan bijvoorbeeld risico/rendement afwegingen,- niet terug te voeren is op marktfalen.

Vervolgens wordt deze bij de streefwaarde van de resultaatindicatoren behorende vraag afgezet tegen de trendmatige ontwikkeling van het aanbod van financiering in Zuid-Holland.

De wijze waarop het investeringsgat volgens de methodologie dient te worden bepaald, is onderstaand schematisch weergegeven.

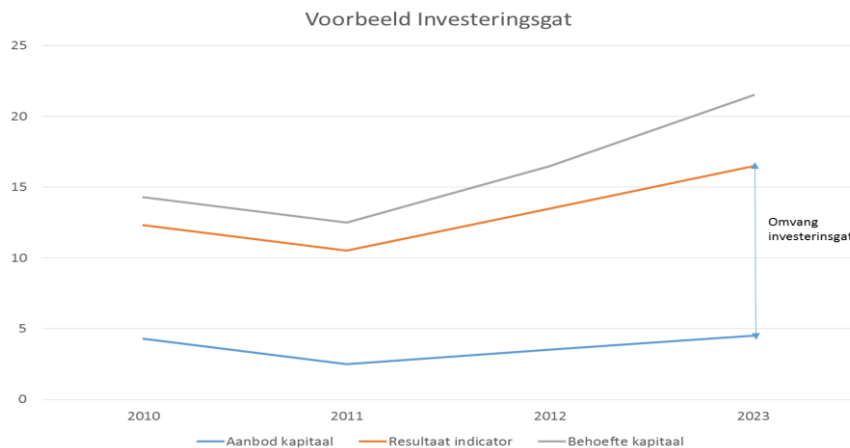
Figuur 5.1 Methode bepalen investeringsgat



Op basis van bovenstaande kan dan het investeringsgat worden bepaald door:

- De historische waarde van de resultaatindicatoren zoals vermeld in het Operationeel Programma 'Kansen voor West 2014-2020' af te zetten tegen de historische waarde van het getrokken kapitaal. Dit gevonden verband wordt vervolgens gebruikt om te bezien of er een verschil aangetroffen wordt tussen de streefwaarde van de indicator en de autonome ontwikkeling in het aanbod van kapitaal.
- De werkelijke vraagontwikkeling vanuit het MKB dient daarbij als indicator voor de 'absorptie capaciteit' van de doelgroep.

Grafisch kan dit als volgt worden weergegeven:



5.2 Bepalen van de autonome ontwikkeling

De bepaling van het investeringsgat vindt plaats op basis van de resultaatindicatoren 1.1.1 (aandeel MKB bedrijven dat innoveert / verhoogt aandeel in de omzet van nieuwe en vernieuwde producten en diensten) en 1.1.3 (aandeel innovatieve producten en diensten in de totale omzet nieuw voor de markt) omdat deze resultaatindicatoren gelinkt zijn aan de thematische doelstellingen uit het EU 2014-2020 programma.

De **autonome ontwikkeling van het kapitaal aanbod** wordt bepaald door de trend-analyse van het huidige kapitaal aanbod, waarin toekomstige beleidsvoornemens die nu al in omvang bekend zijn worden meegenomen.

Het kapitaal aanbod gericht op 'early stage' investeringen voor het MKB in de regio Zuid-Holland bedroeg in de afgelopen drie jaar achtereenvolgens EUR 206mln (2014/15) / EUR 128mln (2013) en EUR 122mln (2012). De verschillen worden onder andere veroorzaakt door de overgang van programmaperiode van Europese regelingen (2007-2013 / 2014-2020) en de influx van publiek / EIB kapitaal via het DVI fonds alsmede informal investors. Daarnaast is in de periode 2012-2014 een trend zichtbaar van een snel groeiend aandeel informal investors. Het Business Angels Netwerk (BAN) verklaart dit door een groeiende substitutie van banken.

Gezien het toenemende aantal middelen dat vanuit een (semi) publieke omgeving voor innovatie ter beschikking wordt gesteld (het toegenomen belang van innovatiefondsen in het Europese 2014-2020 programma, DVI, InnovFin) hebben we gebruik gemaakt van twee trendanalyses om de bandbreedte voor het investeringsgat vast te stellen. Een ongewogen driejaars gemiddelde (methodiek 1) en een trendanalyse gebaseerd op continuatie van het aanbodniveau 2014/15 gedurende de programma periode tot 2020 en daarna het niveau van 2013 (methodiek 2).

Het gemiddelde kapitaal aanbod volgens methodiek 1 bedraagt EUR 152mln.

De toekomstige regelingen die zijn meegenomen (bijv het European Angel Fund) verhogen het jaarlijks aanbod van kapitaal voor de doelgroep in Zuid-Holland met EUR 7mln.

Het Europese InnovFin fonds is niet meegenomen in de autonome ontwikkeling vanwege het weinig uitgekristalliseerde kader op dit ogenblik.

De autonome ontwikkeling van het kapitaal aanbod richting 2023 (jaartal streefwaarde) komt daarmee uit op EUR 159mln per jaar (methodiek 1). Dit gemiddelde wordt gedrukt door de lagere omvang van het kapitaal aanbod in de jaren voor 2014). Derhalve is ook een alternatieve berekening gemaakt, waarbij gedurende de huidige Europese programmaperiode (2014-2020) het aanbod van 2014/15 is gekozen en in de periode daarna tot de streefwaarde de lagere waarde uit 2013. Dit gebaseerd op beleidsvoornemens zoals DVI-2 en InnovFin⁶⁵. Met als aanname de stabiliteit van de Europese indicatoren in dit tijdvak (methodiek 2). Volgens deze berekening komt de waarde van het autonome kapitaal aanbod richting 2023 dan op EUR 180mln per jaar te liggen, incl EUR 7mln per jaar aan effect van bekende beleidsvoornemens telt dat op tot EUR 187mln per jaar (methodiek 2). Zie voor een schematische toelichting en berekening Bijlage 4.

⁶⁵ Toekomstige initiatieven die nu wel bekend zijn als het NLii en het EFSI-fonds die zich niet specifiek richten op 'early stage' innovaties worden niet in de het overzicht meegenomen.

Tijdens de presentatie van het aanbod van kapitaal voor clusterorganisaties in Zuid-Holland en InnovationQuarters blijkt dat de deelnemers in de praktijk een groot verschil ervaren tussen 'beschikbaar kapitaal' en 'geschikt kapitaal'.

- Kapitaal dat beschikbaar is via instrumenten komt niet op de markt als de implementerende kapitaalverschaffers zich te risicomijdend opstellen. Daarnaast bestaat er een tendens bij banken om financieringen < EUR 1mln online te behandelen, wat de slagingskans daarvan voor TRL 1-9 aanvragen niet ten goede komt.
- Het feit dat een deel van de aanvragers door de kredietcrisis te maken heeft met een dalende solvabiliteit speelt hier ook in mee. Deze conclusie neemt DNB (Occasional Studies, 'Kredietverlening en bancaire kapitaal' (2014)) ook waar als reden voor het relatief hoge percentage niet toegewezen aanvragen bij het MKB.
- Een deel van de beschikbare regelingen kent bepaalde vereisten (zoals minimum-omvang, alleen voor consortia, etc.) die het voor reguliere aanvragers minder geschikt maken.
- Zowel kapitaalvragers- als aanbieders zijn niet voldoende geëquipeerd om om te gaan met de realiteit dat de toegenomen schaarste aan kapitaal na de start van de kredietcrisis noopt tot het stapelen/structureren van verscheidene kapitaal-aanbieders in één opzet.

Gezien de grote diversiteit aan instrumenten aan de aanbod zijde, en het feit dat sommige van de gevonden knelpunten ook tijdafhankelijk zijn, is op de omvang van de beschikbare middelen door ons geen correctie toegepast. Zie voor de gevonden verschillen in financieringsbehoefte ook Hoofdstuk 3.

5.3 Bepalen streefwaarde resultaatindicator 'aanbod van innovatiefinanciering voor het MKB in de RIS-3 sectoren'

In het 'Operationeel Programma Kansen voor West 2014-2020' zijn onder de prioritaire as 1 'Versterken van Onderzoek, Technologische Ontwikkeling en Innovatie' twee resultaatindicatoren opgenomen:

- **Specifieke doelstelling 1: Valorisatie, het vergroten van het aandeel (met name internationaal vermarktbaar) innovatieve producten en diensten in de totale omzet bij bedrijven.**

Met de inzet op valorisatie wordt een hoger aandeel internationaal vermarktbaar nieuwe of vernieuwde producten en diensten gerealiseerd. Dit vormt het resultaat van de doelstelling om aanwezige kennis om te zetten in economische waarde. De inzet van deze investeringsprioriteit is daarbij geconcentreerd op de cross-overs binnen de topsectoren, of van technologieën uit externe niches die vernieuwend worden toegepast binnen een topsector.

Hier vallen twee programmaspecifieke resultaatindicatoren onder:

- 1.1.1. Aandeel MKB bedrijven dat innoveert (verhoogt aandeel in de omzet van nieuwe en vernieuwde producten en diensten). Hierbij geldt een uitgangswaarde van 10% (2012) en een streefwaarde van 15% (2023).
- 1.1.3 Aandeel innovatieve producten en diensten in de totale omzet nieuw voor de markt. Hier geldt een uitgangswaarde van 12% (2012) en een streefwaarde van 13% (2023)

Met de Management Autoriteit is afgestemd dat voor beide indicatoren geldt dat de streefwaarden voor West-Nederland identiek zijn aan die voor Zuid-Holland.

- **Specifieke doelstelling 2: Investeringsvermogen, verbeterde toegang tot een verhoogd aanbod van financiering voor innovatie in het MKB in de RIS-3 sectoren.**

Door het beschikbaar stellen van financiële middelen voor innovatie worden bedrijven in staat gesteld tot vernieuwing van hun producten en processen over te gaan en daarmee een hogere private bijdrage aan R&D te realiseren.

Hierbij is één programmaspecifieke resultaatindicator gedefinieerd:

- 1.1.2 Aanbod voor innovatiefinanciering voor het MKB in de RIS-3 sectoren. De uitgangswaarde hiervan is middels het in dit onderzoek uitgevoerde 'nulmeting' tot stand gekomen.

5.4 Analyse van het verschil tussen de autonome ontwikkeling en de doelstellingen

Indien de verhouding tussen de uitgangs- en streefwaarden van beide indicatoren (de delta) wordt vermenigvuldigd met het historische gemiddelde van het kapitaal aanbod, krijgen we in beeld welk kapitaal aanbod noodzakelijk is om de streefwaarde te behalen. Uitgaande van methodiek 1 (historisch 3 jaars gemiddelde) en middeling van de indicatoren 1.1.1 en 1.1.3 (in overleg met Opdrachtgever bepaald) blijkt een benodigde kapitaal omvang van EUR 202,2mln noodzakelijk om deze streefwaarden te behalen. Daar de autonome trendontwikkeling van het kapitaal aanbod volgens methodiek 1 een aanbod van EUR 159mln per jaar bedroeg, resulteert dit in een investeringsgat van EUR 43mln per jaar (zie ook bijlage 4). Indien bij deze berekening methodiek 2 wordt gebruikt bedraagt de autonome trendontwikkeling van het kapitaal aanbod een bedrag van 187 mln per jaar richting 2023 en kent het investeringsgat per 2023 een omvang van EUR 53mln (op jaarbasis).

Gesteld kan daarmee worden dat het investeringsgat zich waarschijnlijk in een bandbreedte van EUR 43-53mln (op jaarbasis) bevindt, met een gemiddelde waarde van EUR 48mln op jaarbasis.

Als benchmark voor het absorptievermogen door de markt enerzijds en de geschatte reikwijdte van het kunnen afdekken van het investeringsgat via EFRO-middelen en hun multiplier anderzijds, is vervolgens de vraag hoe de vraag naar kapitaal zich verder ontwikkelt. Hoe de benodigde kapitaal omvang bij de streefwaarden (EUR 202mln per jaar bij methodiek 1 en EUR 239mln per jaar bij methodiek 2, gemiddeld EUR 220,5mln per jaar) zich verhoudt met de omvang van de kapitaal behoefte van de doelgroep. Hierbij moet, zoals eerder aangehaald, volgens de methodologie gecorrigeerd worden voor 'onderdrukte vraag' en 'niet toegewezen financieringsverzoeken om redenen van kwaliteit van het business model'. Daarbij wordt als basis de trendanalyse van de afgelopen 3 jaar genomen. De kapitaal behoefte van de doelgroep wordt voor 2023 daarmee op EUR 348mln (op jaarbasis) berekend. Bij een gemiddeld kapitaal aanbod van EUR 220,5mln op jaarbasis voor het behalen van de streefwaarden van de indicatoren, kan gesteld worden dat het absorptievermogen van de markt voldoende groot is voor dit hogere kapitaal aanbod. (zie voor de volledige cijfermatige berekeningen bijlage 4).

De omvang van de toekomstige vraag is bepaald op basis van de historische trend. Toetsing hiervan met de inschatting van de vraag op basis van marktontwikkelingen door InnovationQuarter bevestigt de trendmatige ontwikkeling. Zie onderstaand kader.

Toekomstverwachtingen InnovationQuarter voor de autonome ontwikkeling van de vraag naar kapitaal

Voor de komende jaren verwacht IQ een groei in de TRL 2 -5 (PoC) aanvragen door de uitbreiding en professionalisering van bestaande incubators en campussen en de komst van nieuwe incubators zoals CIC (nieuw), Yes!Delft 2 (nieuw), ESA/BIC, HSD campus, TNO, Leiden (vrijplaats), Leiden BioScience Park, ECE, RST, RDM Campus etc. Voor TRL 2 -5 levels zal dit naar verwachting van IQ een groei in de financieringsbehoefte van 25 -50 % per jaar betekenen. In het Ecorys-rapport voor InnovationQuarter hebben de universiteiten en incubators aangegeven dat zij met het beschikbaar komen van meer kapitaal een verdubbeling van het aantal innovatieve starters mogelijk achten.

De verwachte groei in TRL 2 -5 zal tevens zorgen voor een grotere doorstroming naar TRL 6 -8 aanvragen. De afgeleide groei vanuit PoC is naar verwachting 10 tot 15% voor de TRL 6 -8 levels. Dit is nog afgezien van de autonome groei van de aanvragen in de TRL 6 -8 levels. Dit hangt samen met de sterk groeiende markt van de Tech sectoren in deze levels. Totaal is de geschatte groei in de financieringsketen van TRL 6 - 8 hiermee 15 tot 25% per jaar.

Verdere groei in het segment TRL 9 verwacht IQ door toename van de hoogte van het aantal aanvragen voor innovatiefinanciering van bedrijven actief in deze fase.

IQ verwacht een sterke groei de komende jaren van financieringsaanvragen gespreid over de verschillende TRL-levels.

In alle gevallen gaat het om financieringsaanvragen voor innovaties binnen de voor Zuid Holland gedefinieerde focusgebieden (Clean Tech, Life Sciences, Safety & Security, Horticulture en High Tech Systems en Materials), cross overs en/of topsectoren zoals gedefinieerd door de Rijksoverheid⁶⁶.

De reikwijdte van het mogelijk afdekken van het investeringsgat (48 mln) is dan op het totaal van het verschil (128 mln) tussen jaarlijkse vraag (348 mln) en aanbod (220,5mln) ca. 37 procent (afdekken gat/totale verschil vraag-aanbod). Dit betekent dat op het totale tekort aan financiering voor innovatief MKB in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland in de periode richting 2023, via het inzetten van additionele middelen voor het behalen van de met het Operationeel Programma Kansen voor West II beoogde streefwaarden, 37% van dat tekort zou worden afgedekt.

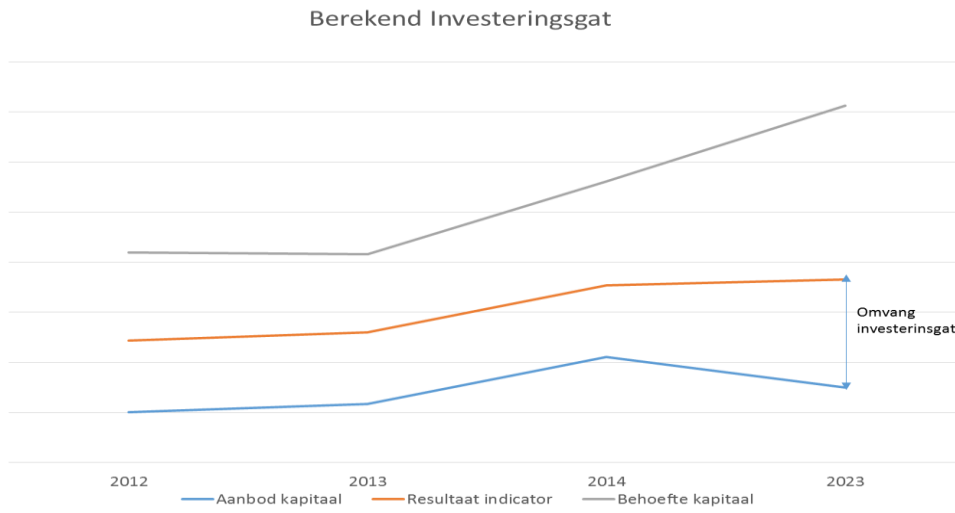
5.5 Conclusie

Op basis van bovenstaande berekening is er sprake van een investeringsgat van EUR 48mln op jaarbasis. De benodigde kapitaalomvang, nodig voor het behalen van de streefwaarden, is bovendien nog steeds lager dan de verwachte markt vraag, en zou dus geabsorbeerd kunnen worden.

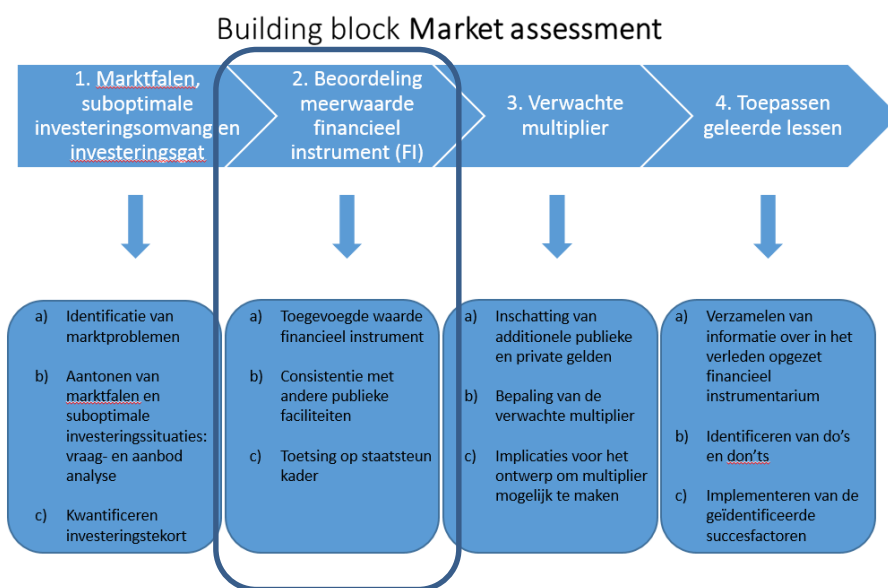
⁶⁶ NB de creatieve industrie en ICT melden zich relatief weinig bij InnovationQuarter.

Schematische weergave van het investeringsgat

Figuur 5.2



Deel II: Beoordeling meerwaarde financieel instrumentarium



6 Komen tot toegevoegde waarde financieel instrumentarium

Dit hoofdstuk is er op gericht de kwantitatieve en kwalitatieve toegevoegde waarde van in te zetten financieel instrumentarium vast te stellen, en te vergelijken met alternatieven. De methode die hiertoe wordt gehanteerd is beschreven in par. 6.1. Eerst wordt gekeken naar relevantie van het bestaande financieel instrumentarium cq. of aanpassing daarvan geschikt is (par. 6.2). Hierna wordt beschreven hoe instrumentarium ontwikkeld kan worden met een optimale toegevoegde waarde (zowel kwalitatief als kwantitatief) (par. 6.3), waarna dit wordt getoetst aan onder meer de geldende beleidskaders en op consistentie met andere vormen van overheidsingrijpen (par. 6.4) alsmede de vigerende richtlijnen inzake staatsteun (par. 6.5).

6.1 Methode om te komen tot inschatting toegevoegde waarde

Eerst wordt gekeken of aanpassing aan het bestaande programma volstaat, of dat er een nieuw financieel instrument noodzakelijk is. Om vervolgens achter de kwantitatieve en kwalitatieve toegevoegde waarde van benodigd aanvullend instrumentarium te komen is een vergelijking tussen de verschillende alternatieven voor het investeringsgat nodig, om zo de meest effectieve en efficiënte structuur te kunnen selecteren. Daartoe wordt onder andere gekeken naar:

- De invloed van de mogelijke multiplier, waarmee de EFRO gelden kunnen worden geleveraged;
- De mate waarin het instrument een marktversturende werking heeft;
- In welke mate er sprake is van een revolverend karakter;
- In hoeverre de initiatiefnemers ook zelf gelden inleggen (welke niet meetellen bij het berekenen van de 'leverage' (=EU definitie);
- In hoeverre het financiële instrument origineel is, en dus toegevoegde waarde heeft vanuit een leereffect;
- In welke zin het financiële product kennis mobiliseert bij de ondersteuning van de initiatiefnemers;
- Of het leidt tot de versterking van een specifieke sector(en) en gericht is op een specifieke vorm van marktfalen;
- De mate waarin het financiële product bijdraagt aan de programma doelstellingen. Culturele factoren die van invloed zijn op de acceptatie van het instrument kunnen bijvoorbeeld betekenen dat niet de hoogste multiplier wordt nagestreefd, omdat de implementatietijd daarvan te lang is;
- Hoe het beeld van de verhouding tussen kosten en baten is.

Voor de bepaling van de kwantitatieve toegevoegde waarde wordt vaak de netto contante waarde (NCW) van het financiële instrument berekend. Deze methodiek wordt voor dit ex-ante onderzoek niet ingezet, omdat het uitgaat van verschillen in revolverendheid tussen bijvoorbeeld een lening waarvan de ontvangen aflossingen opnieuw ingezet kunnen worden, versus een garantie.

In vroege fase waarin het beoogd instrumentarium wordt ingezet is echter vaak geen sprake van een kasstroom, en een risicoprofiel dat vraagt om risicodragende vermogensverschaffing. De mate van revolverendheid is daarbij ook beperkt. Met een doorlooptijd van 5 tot 8 jaar al naar gelang de sector en slagingskansen die bij het stijgen van de TRL niveaus van 10-50% variëren ligt de focus van het beoogd instrumentarium op mezzanine- en eigen vermogen. Garantieproducten zijn gezien de fundingstructuur van venture capitalists minder geëigend. Een meer gedetailleerde verschillen-analyse

tussen verschillende specifieke financieringsproducten op basis van een NCW berekening kan in de vervolgfase waarin concreet financieel product wordt voorgesteld relevanter blijken.

6.2 Geschiktheid cq. knelpunten bestaand financieringsinstrumentarium innovatief MKB in RIS-3 sectoren

Het huidige instrumentarium kent drie hoofdcomponenten:

- Nationale regelingen
- Europese regelingen
- Informal Investors en Venture capitalists

Zoals uit de OECD en AWTI studies blijkt, en recent bevestigd wordt in de K+V studie omtrent de kapitaalmarkt voor de Noordvleugel⁶⁷, zijn er naast de omvang van de het kapitaal aanbod (zie beschrijving hiervan in hoofdstuk 4) twee andere elementen van belang die de mate van innovatie inspanningen mede bepalen:

- **de transparantie:** mate waarin het financieringslandschap voor innovatieve bedrijven toegankelijk, volledig en helder uiteen wordt gezet;
- **de investment readiness:** de diepgang van het business model waarop de innovatie gebaseerd is, resulterend in een kwalitatief voldoende investerings/financieringsaanvraag.

Voor de nationale- en Europese regelingen concentreert het knelpunt bij 'transparantie' zich op *versnippering van het aanbod* (zoals geconstateerd door onder andere AWTI, OECD, K+V). Voor informal investors en venture capitalists geldt dat deze vaak in het geheel *niet gevonden* worden. Het element van transparantie vraagt een verbetering op zich –waar ook in het Operationeel Programma Kansen voor West II op wordt ingezet. Ook uitgaande van een volledige benutting van het beschikbare aanbod is echter voor Zuid-Holland sprake van een investeringsgat (zoals in hoofdstuk 5 uiteengezet).

Voor wat betreft de vanuit diverse instrumenten en partijen geconstateerde gebrekkige 'investment readiness' blijkt ook uit ons eigen veldonderzoek dat 'de ontwikkeling van de business propositie geen gelijke tred houdt met de produktontwikkeling'. Dit komt deels doordat pas in de latere TRL- fasen aansluiting gezocht wordt met de potentiële doelgroep, waardoor belangrijke risico's ontstaan met betrekking tot de slagingskans. De succesratio van innovaties verdubbelt zelfs van 10 naar 20% op het moment dat er sprake is van een co-ontwikkeling met een '*launching customer*'.⁶⁸ Daarnaast schuilt er een hoger projectrisico in innovatieve toepassingen zonder afzet commitment. Zelfs in de latere TRL- fasen van marktontwikkeling dreigt de innovatie gestaakt te worden op moment dat de funding vanuit de produktontwikkeling stopt. *Integratie van de sectorketen in de project/productontwikkeling* is daarmee relevant. Dit element wordt maar beperkt in het bestaande financieringsinstrumentarium ondervangen.

Voorts kenmerken knelpunten bij inzet van bestaande financieringsinstrumenten los van het feitelijk geconstateerde te beperkte volume- zich bij de financiering van 'early stage' innovaties door het MKB in Nederland als volgt:

- De eerste TRL-fasen zijn vaak *zeer gespecialiseerd*, en qua risico/slagingskansen alleen door specialisten in te schatten. Regelmatig is deze specialistische kennis beperkt of moeizaam georganiseerd;

⁶⁷ K+V, 'Verkenning kapitaalmarkt Noordvleugel', 2014

⁶⁸ AWTI, 'Kapitale kansen', 2011

- Naarmate richting TRL fase 4-7 wordt opgeschoven, *stijgt de kapitaalbehoefte significant*, omdat de projectomvang toeneemt. Deze combinatie van risico en gevraagd financieringsvolume wordt niet door veel instrumenten gedekt;
- Vanwege het beperkte aantal gespecialiseerde eigen vermogensverschaffers in Nederland, betekent dit vaak dat de initiële vermogensverschaffers *een lange(re) adem* moeten hebben, dan vaak aanvankelijk aangenomen, en financieel bij machte moeten zijn te voorzien in de extra kapitaalbehoefte. Vanwege meerdere institutionele factoren is deze combinatie vaak niet voorhanden;
- Dit staat in relatie met het beperkte aantal exit mogelijkheden door *verschuivingen van venture capitalists en banken/institutionele investeerders in risicobeleid naar latere fasen*;
- Dit effect wordt versterkt doordat banken/institutionele partijen sowieso minder kapitaal zijn gaan alloceren aan participaties, waardoor *venture capital bedrijven een groter co-fundingtekort* ervaren. Er is dus een noodzaak tot meer syndicatie van enig instrument met deze partijen om een brugfunctie te kunnen vervullen;
- Bij 'early stage' investeringen wordt de eerste launch vooral door informel investoren gedaan. Echter dit geldt in mindere mate voor *innovaties die vanuit clusters / samenwerkingsverbanden* worden gestart. Onder andere vanwege de omvang van de investeringen. Dit vraagt een additionele faciliteit.

In zijn algemeenheid zijn instrumenten die gericht zijn op het starten van early stage innovaties beperkt revolverend. Niet alleen de risico's inherent aan innovaties (technisch functioneren, acceptatie) zijn relevant, ook de moeilijke / magere herfinancieringsmogelijkheden van innovaties die wel door de eerste TRL fasen komen, beïnvloeden het slagingspercentage sterk.

Figuur 6.1

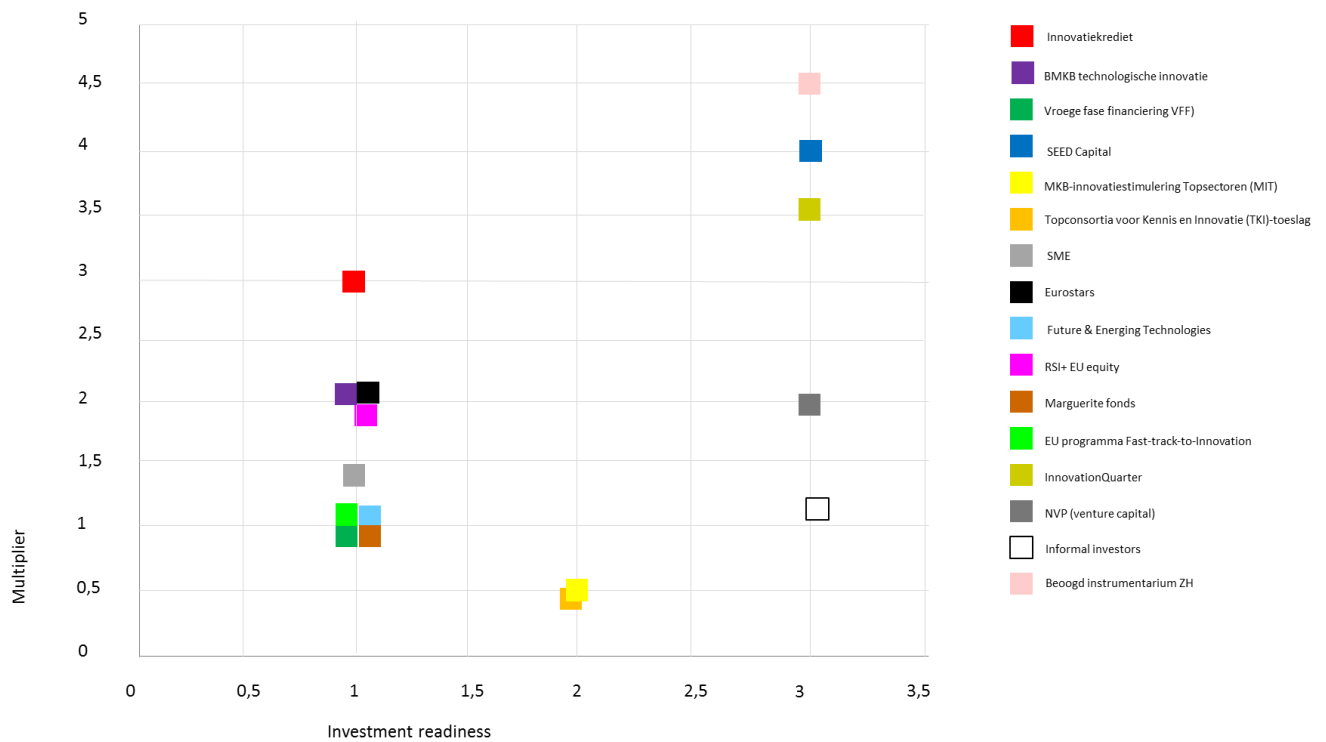
Zwakten	Sterkten
<ul style="list-style-type: none"> • Omvang beschikbaar risicodragend vermogen (SER, OECD, AWTI) • Mate van innovatief vermogen bij MKB (OECD) • Samenwerking in innovatieketen (AWTI, NVP) • Aantal ondernemers-initiatieven tot valorisatie (veldonderzoek, OECD) • Groei businessplan houdt geen gelijke tred met productontwikkeling (NVP, veldonderzoek) 	<ul style="list-style-type: none"> • Toonaangevende kenniscentra: kwaliteit / internationalisatie / produktiviteit (OECD) • Mate van internationalisatie MKB (OECD) • Participatiegraad in Europese programma's (OECD) • Aantal innovatieve start-ups / lage barrières to entry (OECD) • Flankerend beleid NL overheid (bijv: platform 'Made in Brabant') OECD, NVP

De instrumenten die inzetten op valorisatie gaan grotendeels met een top-down benadering gepaard: de innovatie wordt vaak vanuit het kennisinstituut geïnitieerd, en niet vanuit de markt. Uit de eigen interviews, alsmede het onderzoek van K+V blijkt dat om de aansluiting tussen kennisinstellingen en het innoverende MKB te verbeteren, zullen de innovaties bottom-up geselecteerd moeten worden.

Veel van het huidig instrumentarium is gericht op kapitaalondersteuning gecombineerd met een 'picking the winners' selectie aan de poort. Echter inherent aan het investeren in een 'early stage' is de lange looptijd van 5-8jaar. 'Picking the winners' is daarmee veel moeilijker geworden. Bovendien zijn de benodigde competenties bij vroege fase R&D ontwikkeling ook een andere dan die voor een succesvolle marktintroductie. Waarbij gezien de looptijd van de uitontwikkeling de markt ook nog eens tussentijds kan wijzigen. Sterke begeleiding van de investering door de informal en de venture capitalist is daar in de praktijk het antwoord op.

De huidige praktijk van co-financiering ondervangt deze problematiek maar ten dele. Ten eerste wordt hiermee niet de potentiële afzet geborgd (vaak participeert alleen de productontwikkelaar). Maar ook de toenemende financieringsbehoefte gedurende de innovatiecyclus wordt initieel niet onderkend (gebrek aan voldoende business planning in deze fase), waardoor partijen na de (overeengekomen) ontwikkelfase genoodzaakt zijn de samenwerking te beëindigen.

Figuur 6.2



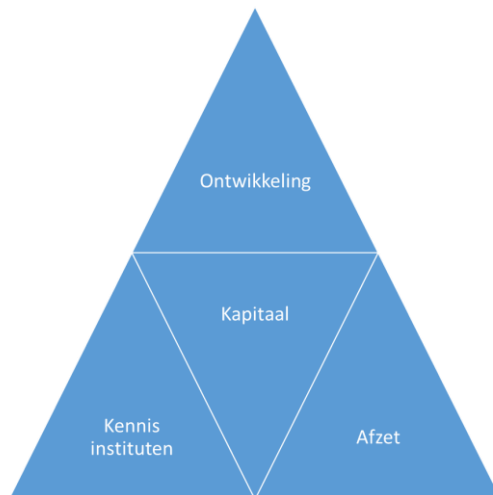
De EU-methodologie reikt bovenstaande grafiek aan om de toegevoegde waarde van een nieuw beoogd instrumentarium inzichtelijk te maken. Waar de EU-methodologie 'kwantitatieve toegevoegde waarde' noemt, wordt hier de multiplier verstaan. Het investeringseffect dat met het inzette budget kan worden bereikt (zie ook hoofdstuk 7). Gezien het duidelijke knelpunt van investment readiness dat in relatie tot innovaties naar voren komt, is er voor gekozen om de EU-methodologie as 'kwalitatieve toegevoegde waarde' hiervoor in te zetten. De kwantitatieve toegevoegde waarde volgt uit de opzet van bestaande instrumenten. De kwalitatieve toegevoegde waarde hebben we afgeleid uit de mate van begeleiding ('kennis naast kapitaal') die het instrument

aanbiedt. De multiplier van het beoogde instrumentarium is bepaald door het gemiddelde te nemen van de maximale en minimale multiplier (zie hoofdstuk 7)

6.3 Creëren toegevoegde waarde: schets relevant kader voor financieel instrumentarium

Welke oplossingsrichtingen zijn mogelijk, gegeven het programmakader van Kansen voor West II waarin de nadruk op valorisatie en cross-overs is gegeven? Volgend op bovenstaande analyse vraagt dit om een keten-georiënteerde aanpak. Een instrumentarium dat gericht is op het verbeteren van effectiviteit en rendement van innovatiecyclus levert daarmee meer op dan het verhogen van het kapitaal aanbod alleen. Het innovatieproces is door de opeenstapeling van productwerking, -marktacceptatie -en financieringsrisico's daarvoor te weinig efficiënt. Het kader kan daarmee als volgt geschetst worden:

Figuur 6.3



Het initiatief voor de innovatie komt daarbij vanuit het MKB. De idee/productontwikkelaar zal daarbij aansluiting moeten zoeken met een toekomstig afnemer, om daarmee een samenwerkingsverband op te zetten. Dit werkt disciplinerend voor de kwaliteit van de business case (en daarmee de 'investment readiness'), verhoogd de marktacceptatie in latere fasen en de toegang tot kapitaal.

De mate van specialistische kennis in deze fase maakt dat naast gespecialiseerde eigen vermogensverschaffers die gericht zijn op het (deels) herfinancieren van hun participatie in latere fasen ('exit planning') ook een sterke rol is weggelegd voor de kennisinstituten ('valorisatie'). Het betrekken van een kennisinstituut moet daarmee bij de aanvang geregeld zijn. Waarbij deze niet noodzakelijk gedurende de gehele looptijd dezelfde behoeft te zijn.

Naast de selectie aan de poort, fungeert het participerende kennisinstituut daarmee ook als 'de ogen en de oren' van de kapitaalverschaffer. Het kennisinstituut dient daarmee acceptabel te zijn voor alle partners.

Wordt gekeken naar de omvang van de private R&D inspanningen in Nederland, dan maakt het significant uit of naast product/projectontwikkeling ook de toepassing van bestaande innovaties in

nieuwe marktmogelijkheden / organisatievormen wordt meegenomen.⁶⁹ Hetgeen voor een relatief kleine, internationale economie als de Nederlandse ook goed verklaarbaar is: relatief veel uitvindingen komen van buiten de landsgrenzen.⁷⁰ Nederland is vooral ook sterk in deze laatste categorie. Naast (technische) productontwikkeling zou bijvoorbeeld ook organisatieverbetering (procesinnovatie), en mogelijk daarmee kostenverlaging, van de sectorketen in aanmerking moeten komen. Juist in de clustersamenwerkingen is de kans op cross-overs relatief groot.

Vanuit de academische wereld wordt daaraan toegevoegd dat innovaties die uit clusters / samenwerkingsverbanden ontstaan een specifiek knelpunt hebben door de grotere omvang van het benodigde kapitaal. Hierdoor is de financiering sterker afhankelijk van syndicatie van kapitaal aanbieders wat juist in Nederland een onderontwikkeld punt is⁷¹. Vanuit de clusterorganisaties in Zuid-Holland wordt dit ook bevestigd, en met name chemie en life sciences worden als voorbeelden genoemd van sectoren waar dit speelt.

Gezien de mate van benodigde specialisatie zijn inherent aan 'early stage' investeren, en de noodzaak tot begeleiding anderzijds ('kennis en kapitaal') in vroege fase financieringen zijn bepalende parameters in de keuze voor het aanbieden van het financiële instrumentarium. Waarbij op hoofdlijnen twee richtingen zijn aan te geven:

- Een 'dakpanfonds' (fund-of-funds): Een fonds dat zijn kapitaal aanwendt door middel van andere fondsen (implementerende fondsen) die de daadwerkelijke investering aangaan (zie ook hoofdstuk 7). Het voordeel van een dakpanfonds is gelegen in het verhoudingsgewijs geringe benodigde kapitaal ten opzichte van de investering en de lage operationele kosten. De afstand tot de investeringen is echter groter, maar de flexibiliteit is ook groot;
- De gelden als co-financiering op niveau van het implementerende fonds ter beschikking stellen. Afhankelijk van het al dan niet beschikbaar zijn van co-financieringsmogelijkheden op dit niveau wordt er wel/niet een lagere hefboomwerking van de gelden gerealiseerd. Hier staat wel een directere relatie tot de investering tegen overstaat.

6.3.1 Bepaling kwalitatieve toegevoegde waarde

Onderstaand schetsen we de belangrijkste kenmerken van het beoogde kader voor het financiële instrumentarium. Knelpunten van de Nederlandse 'early stage' innovatiecyclus alsmede de beleidsuitgangspunten uit het Operationeel Programma zijn in dit kader opgenomen.

Uitgangspunten:

- De investment readiness van kapitaalvragers en transparantie van de Nederlandse 'early stage' kapitaal aanbieders zijn belangrijke aandachtspunten; dit resulteert niet alleen in een mismatch tussen vragers en aanbieders, maar ook tussen volgtijdelijke aanbieders;
- Valorisatie en cross overs zijn beleidsbepalende richtlijnen;
- Met name de eerste TRL fasen worden in het bestaande instrumentarium vooral top down bepaald (niet vanuit het MKB), en zijn vooral technisch/product gericht.

Beoogde structuur:

- Borg de business planning (en daarmee investment readiness) door innovators te laten samenwerken met mogelijke toekomstige afnemers;

⁶⁹ AWTI, 'Kapitale Kansen', 2011

⁷⁰ OECD. 'Reviews of Innovation policy: The Netherlands 2014'

⁷¹ AWTI, 'Kapitale kansen', 2014

- Hanteer een flexibele scope ten aanzien van zowel sectorfocus, voldoende geografisch schaalniveau, omvang per aanvrager en looptijden;
- Bedien de verschillende schakels in de innovatiecyclus, van R&D fase (TRL₁₋₂) tot en met proven & competitive fase (TRL 9);
- Beperk de faalkosten door begeleiding vanuit kenniscentra als voorwaarde op te nemen
- Hanteer een beperkt revolverend uitgangspunt, en houdt rekening met lange doorlooptijden en vooral met het verstrekken van risicodragend kapitaal;
- Om tegemoet te komen aan het specifieke knelpunt voor het kunnen ontwikkelen van kapitaalintensievere innovaties in 'early stages' wordt een preferente winstgerechtigheid voor de implementerende organisatie noodzakelijk geacht;
- Als product in met name de vroegste TRL-fases zal –op basis van de lessons learned en ervaringen elders- een converteerbare lening met oprollende rente het meest logisch zijn. Variatie in maatwerk kan hier goed mogelijk zijn.

6.3.2 Bepaling kwantitatieve toegevoegde waarde

De mate van hefboomwerking is afhankelijk van het gekozen niveau waarop de gelden worden ingebracht (zie ook hoofdstuk 7). Daarbij moet onderscheid gemaakt worden tussen:

- De leverage: welke wordt berekend conform EU-methodiek en bijvoorbeeld geen rekening houdt met gelden die worden ingebracht op niveau van de eindgebruiker en ook de mate van revolverendheid niet in de berekening meeneemt;
- De multiplier: welke primair antwoord geeft op de vraag welke omvang van investeringsniveau wordt gerealiseerd per Euro EFRO geld.

Een voorbeeld ter verduidelijking.

Een uitgewerkt voorbeeld: EUR 0,1mln EFRO gelden worden door de venture capitalist gematched met een eigen funding van EUR 0,1mln. Deze gelden worden vormen 1/3 van het totaal. De productontwikkelaar en potentiële afnemer brengen de overige 2/3 in. Met EUR 0,1mln EFRO gelden wordt dus een investering van EUR 0,6mln mogelijk gemaakt.

De 'leverage' bedraagt hier 2 (want de inbreng van de eindgebruikers worden niet meegeteld). Elke Euro EFRO geld wordt 1x gematched. De 'multiplier' bedraagt 6: met Euro 0,1mln EFRO geld wordt een 6x grotere investering gerealiseerd.

Onder andere een wetenschappelijke reflectie op het Operationeel Programma 'Kansen voor West 2007-2013'⁷² leert dat de richtlijnen van het instrument bij voorkeur niet rigide zijn. 'Substance over form': zo moet het ook mogelijk zijn om in andere verhoudingen in het samenwerkingsverband te participeren, indien er maar sprake is van significante invloed. Hetzelfde geldt voor de wijze waarop de afzet geborgd is. Ook behoeft de financiële inbreng van eindgebruikers niet de enige reflectie van hun commitment aan de innovatie te vertegenwoordigen.

Een alternatief zou zijn om een subsidie te verschaffen, een vorm die tenslotte veel toegepast wordt in 'early stage investments'. De revolverendheid wordt dan opgegeven, hetgeen al naar gelang de TRL-

⁷² Dr. E. Braun en Prof. H.L.F. de Groot 'Kansen voor West 2007-2013. Bottom-up regionale innovatie in West-Nederland. Een reflectie', 2014

fase een de hefboomwerking ca $\frac{1}{3}$ verlaagt⁷³. Dit alternatief zullen we in beschouwing van voor- en nadelen laten meelopen. Een tweede alternatief is het al dan niet toepassen van de dakpanfondsstructuur. Hiermee daalt de hefboom naar $2\times$ ⁷⁴. Door deze alternatieven in de kwantitatieve en kwalitatieve afwegingen mee te laten lopen, kunnen de voor- en nadelen inzichtelijk worden gemaakt.

Wordt gekeken naar de hefboomwerking/multiplier van het bestaande instrumentarium dan kent deze voornamelijk een bandbreedte van 1-3. Zie ook het grafische overzicht in paragraaf 6.2

6.4 Toets aan geldende beleidskaders en andere vormen van publieke interventie

Deze analyse valt in twee delen uiteen: de toets aan geldende beleidskaders enerzijds en de check met andere vormen van publieke interventie anderzijds.

6.4.1 Beleidskader: stimulatie cross overs, valorisatie en toeleiding naar kapitaal

Cross overs worden gestimuleerd door, eerder dan nu veelal het geval is, over de afzet van innovatieve producten/diensten na te denken. Dit stimuleert enerzijds de business planning in de 'early stage fase', waarmee ook de investment readiness wordt ondersteund, maar anderzijds wordt hiermee ook een bijdrage geleverd in het terugbrengen van 'valley of death' in de innovatiecyclus (zie Hoofdstuk 2). Meer kapitaal blijkt maar een deel van het antwoord naar het verhogen van resultaatindicator 1.1.3 ('Aandeel innovatieve producten en diensten in de totale omzet nieuw voor de markt'). Een meer efficiëntere innovatiecyclus, waarbij uit eerder onderzoek blijkt dat de investment readiness hier cruciaal is, draagt hier ook aan bij door een lager percentage afvallers.

Valorisatie wordt expliciet meegenomen, door de voorwaarde dat samenwerking met kennisinstututen een voorwaarde is voor toekenning van de gelden. Ook dit moet in de praktijk bijdragen aan een efficiëntere innovatiecyclus, omdat het MKB via een betere toegang tot kennis(netwerken) ook meer kennis kan nemen van ervaringslessen die elders zijn opgedaan in soortgelijke situaties.

6.4.2 Toets op consistentie met andere vormen van publieke interventie

Nederland heeft een bedrijvenbeleid ontwikkeld waarin verdienvermogen en concurrentiekracht van het MKB centraal staan⁷⁵. Dit betreft generieke maatregelen voor alle ondernemers en aanvullend beleid gericht op de innovatieve en exportgerichte topsectoren. Binnen dit topsectorenbeleid wordt sterk ingezet op samenwerking.

Binnen Nederland is veel aandacht voor doorgroei van het MKB, omdat start ups en groeiers van groot belang zijn voor de economie, en de doorgroei van start-ups een knelpunt is⁷⁶. Er wordt ingezet op leren van de benodigde vaardigheden, het vinden van de juiste partners en het wegnemen van onnodige administratieve lasten. Het aantrekken van financiering is een van de uitdagingen waar het MKB voor staat.

⁷³ Uitgaande van het ervaringscijfer dat bij vroege fase innovatie bij 33% investeringen de initiële inbreng wordt terug verkregen. Deze middelen zouden dan opnieuw kunnen worden ingezet.

⁷⁴ Indien in het kader voorbeeld de EFRO-gelden direct door de fondsmanager worden aangewend, bedraagt de multiplier 3 in plaats van 6.

⁷⁵ Samenwerken aan groei, bedrijvenbeleid op koers. Voortgangsrapportage bedrijvenbeleid 2014, www.rvo.nl.

⁷⁶ OECD, 'Reviews of innovation policy Netherlands', 2014.

Het Rijk richt zich op de verdere invulling van het gestarte programma Ambitieuze Ondernemerschap: een agenda voor startups en groei. Het kabinet zet hiermee in op een verbeterd ecosysteem voor startups en groeiers, onder andere door het stimuleren van netwerken en vaardigheden. Maar ook financiering is hierin een belangrijk onderwerp, net als goede netwerken, en minder regels / administratieve lasten. Om het juiste ecosysteem voor succesvolle startups en groei te creëren, richten de acties zich op de volgende factoren:

1. toegang tot kapitaal: toegang tot (risico en groei) financiering;
2. toegang tot innovatie en kennis: gebruik van regelingen en ontwikkelde kennis;
3. toegang tot Nederland en de wereld: aantrekken van internationale expertise en ondernemers en toegang tot internationale markten en klanten;
4. toegang tot de fiscus: aantrekkelijke fiscale randvoorwaarden voor groei;
5. toegang tot elkaar: het sociale kapitaal van de ondernemer, de eigen vaardigheden van de ondernemer en hoe hij/zij het menselijk kapitaal van de onderneming inzet;
6. de randvoorwaarden waarbinnen de ondernemer opereert, zoals wet -en regelgeving.

De rol van het Rijk in de toegang tot kapitaal is opgenomen in de aanbod analyse. Over het algemeen valt hierover op te merken dat er meer aandacht is voor verbetering van de financieringsmogelijkheden voor het (innovatief) MKB.

Het Rijk stimuleert private investeringen in innovatie ook door middel van fiscale prikkels op loon en kapitaal en met co-investeringen. De WBSO en RDA zijn fiscale maatregelen die worden ingezet. De WBSO verlaagt de loonkosten. De RDA levert een extra aftrekpost op voor andere kosten en uitgaven voor het project. Het rijk onderzoekt of deze regelingen met ingang van 2016 kunnen worden samengevoegd tot een geïntegreerde regeling. Vanwege de doorgroei doelstellingen van snelle groeiers wordt er een kanttekening geplaatst bij de verhouding indirecte (bijv WBSO) en directe (bijv SEED capital) stimulering. In Nederland is er sprake van een relatief groot indirect stimuleringsbudget, waar directe middelen effectiever zijn om deze doelstelling te bereiken.⁷⁷

Met de regeling MKB Innovatiestimulering Topsectoren (MIT) wordt onder meer R&D samenwerking tussen ondernemers gestimuleerd. Via onder meer het Europese Eurostart programma en Horizon 2020 wordt internationale samenwerking op gebied van innovatie gestimuleerd, veelal door subsidiering. Verder biedt het Rijk verschillende financiële instrumenten aan die de toegang tot kapitaal voor innovatieve bedrijven verbeteren. Deze financiële instrumenten zijn opgenomen in de aanbod analyse.

Verder richt het bedrijvenbeleid zich ook op het verbeteren van randvoorwaarden rondom innovatie, zoals efficiënte bescherming van intellectueel eigendom. Daarnaast is er beleid op het gebied van innovatief inkopen. De Rijksoverheid wil dat 2,5% van alle inkopen innovatieve producten en diensten betreft. Het kan dan gaan om compleet nieuwe producten, maar ook om verbeteringen van al bestaande producten. Het Rijk gaat ook gericht op zoek naar innovatieve producten en diensten, door in aanbestedingen ruimte bieden aan leveranciers van vernieuwende producten. Op die manier stimuleert het Rijk de innovatiekracht van bedrijven. Het programma Inkoop Innovatie Urgent stimuleert het bedrijfsleven om meer innovaties uit de markt te halen. Inkopers bij de overheid en aanbesteders gaan daarvoor met elkaar in gesprek.

⁷⁷ OECD, 'Reviews of innovation policy Netherlands', 2014

In de samenwerkingsagenda "een gezamenlijke aanpak in MKB innovatieondersteuning"⁷⁸ zetten *provincies en het Rijk* maximaal in op synergie in innovatiebeleid. Hieraan ligt ten grondslag dat het MKB erbij gebaat is dat de innovatie-instrumenten en dienstverlening toegankelijk, transparant en efficiënt zijn georganiseerd over de (bestuurlijke) grenzen van regio's en (top-)sectoren heen. Samenwerking tussen bedrijfsleven, kennis- en onderwijsinstellingen en overheden is de basis voor succes. Daarbij gelden de volgende uitgangspunten:

- Goed functionerende, ondernemersvriendelijke ecosystemen in de regio zijn – naast andere factoren – erg belangrijk voor een sterke, innovatieve industrie in Nederland. Om te zorgen dat ondernemers kunnen doorgroeien en zich verder kunnen ontwikkelen dienen zij in staat gesteld te worden om samen te werken met de beste partners die nodig zijn. In het eigen ecosysteem, maar 'zo nodig waar ter wereld': samenwerking over grenzen van regio's en sectoren dient gestimuleerd en ondersteund te worden.
- Regionale partijen en de in de regio aanwezige uitvoeringsorganisaties vervullen een cruciale 1e-lijnsrol in het ondersteunen en stimuleren van regionale ecosystemen.
- Voor het bedrijfsleven is het belangrijk dat de ondersteuning via instrumenten en dienstverlening transparant, toegankelijk, eenvoudig en behapbaar is georganiseerd. Ook snelheid van handelen is voor bedrijven van belang; de ondersteuning dient hierop aan te sluiten. Principes als 'one stop shop' en 'no wrong door' dienen leidend te zijn.
- Uitvoeringsorganisaties werken daarvoor optimaal samen, zijn servicegericht en zijn gebaat bij goede informatie-uitwisseling.
- Het Ministerie van EZ en provincies stellen zich op als een partner van regionale ecosystemen en faciliteren perspectievolle ontwikkelingen. Er is ruimte voor regionaal maatwerk waarbij versnippering (in budgetten en aantal regelingen) en (voor het MKB) ingewikkelde processen worden vermeden.
- De samenwerking richt zich op het kruisvlak van de Regionale Innovatiestrategieën (RIS) en de agenda's van de Topsectoren. Hierbij is sprake van gelijkwaardigheid en tweerichtingsverkeer.

De samenwerkingsagenda is opgesteld uit een algemeen deel en een regio specifiek deel (het samenwerkingssupplement). De algemene agenda bestaat uit 8 onderdelen. Een van de onderdelen is MKB Innovatiestimulering Regio & Topsectoren. Zowel EZ als provincies ondersteunen het innovatieve MKB met financiële instrumenten. Meer synergie en complementariteit is hierin mogelijk. EZ en provincies spreken af om voor 2015 te komen tot een gezamenlijk MKB innovatiepakket Regio & Topsectoren.

In dit kader is binnenkort de subsidieregeling MKB innovatie stimulering topsectoren Zuid-Holland van kracht (een subsidieregeling van de provincie Zuid-Holland). In 2015 gaat het om een subsidieplafond van € 7 mln., waarbij de provincie €3,5 mln. bijdraagt en het ministerie EZ € 3,5 mln. bijdraagt. De subsidieregeling kent de volgende instrumenten ter stimulering van innovatie in het MKB: innovatieadviesprojecten, haalbaarheidsprojecten, R&D-samenwerkingsprojecten klein en groot.

Tevens omvat het samenwerkingssupplement van Zuid-Holland bij de samenwerkingsagenda een afspraak tussen het ministerie van EZ en de provincie m.b.t. het participatie-kapitaal van InnovationQuarter (IQ). Beide partijen onderschrijven de bestuurlijke ambitie om het participatiekapitaal op een voor de provincie Zuid-Holland toegesneden niveau te brengen en te

⁷⁸ Samenwerkingsagenda een gezamenlijke aanpak in MKB innovatieondersteuning, Ministerie van Economische Zaken, Provincies/IPO en MKB/Topsectoren, 11 december 2014.

houden. EZ en Zuid-Holland streven ernaar IQ tijdig van aanvullend participatiekapitaal te voorzien en hierbij financieel gelijk op te blijven trekken.

Een tweede afspraak uit het samenwerkingssupplement heeft betrekking op Smart Industry, een ontwikkeling die het ministerie EZ en de provincie Zuid-Holland beide als belangwekkend zien. Afgesproken is dat beide partijen bezien hoe het onlangs gelanceerde actieplan voor Zuid-Holland 'slim gemaakt' (financieel) gefaciliteerd kan worden. Er is door gemeente Delft, Holland Instrumentation, InnovationQuarter, TNO en TU Delft een actieplan 'Slim gemaakt in Zuid-Holland' opgesteld. Dit rapport beschrijft de kansen en bedreigingen van Smart Industry in Zuid-Holland en presenteert een actieplan met ca. 15 onderdelen waaraan de 6 partijen zich hebben gecommitteerd. Plannen voor drie fieldlabs over actuele thema's zoals 3D-printing, automatisering in de tuinbouw en digitalisering in de zorg maken onderdeel uit van dit actieplan.

Verder is in Zuid-Holland een subsidieregeling van kracht die is gericht op het faciliteren van innovatieve netwerken die bestaan uit Triple Helix-partijen (ondernemers, kennisinstellingen/onderwijs en overheden). Die netwerken moeten zich gezamenlijk richten op opgaven voor versterking en transitie van de regionaal-economische structuur binnen de topsectoren en hun cross-overs. Voor het organiserend vermogen van deze (opkomende) publiek-private netwerken is EUR 2,5 miljoen beschikbaar.

Samenvattend maakt het aanbieden van kapitaal voor innovatie middels een of meerdere financie(e)l(e) instrument(en) een consistent deel van uit van het beleid gericht op innovatiebevordering.

6.4.3 Uitvoerbaarheid

Wordt gekeken naar de uitvoerbaarheid van het beoogd financieel instrumentarium, dan zal de mate van samenwerking -die in de structuur op eindgebruikersniveau en kenniscentrum ligt opgesloten- in de praktijk een langere aanlooptijd betekenen. De overige randvoorwaarden zijn bewust geminimaliseerd (op basis van de lessons learned) om voldoende flexibiliteit en daarmee gebruik van het instrument te stimuleren. Er zullen ook innovatie inspanningen zijn waar het om concurrentie overwegingen niet gewenst is om met afnemers samen te werken.

Het niet op gelijkwaardige wijze inbrengen van gelden op niveau van de implementerende organisatie ter ondersteuning van kapitaalintensieve investeringen zal in de praktijk ook een langere onderhandelingsduur met zich meebrengen.

6.4.4 Kosten/baten-analyse

De methodologie vraagt expliciet te bestuderen in welke mate de kosten van het opzetten en operationeel inzetten van het financieel instrument opwegen tegen de te verwachten maatschappelijke baten.

Daartoe wordt de kosten-baten ratio van de gepresenteerde opzet van het financiële instrument vergeleken met de gepresenteerde alternatieven: 1) een subsidie en 2) geen dakpanstructuur. Een subsidie (-33%) of het niet hebben van een dakpanstructuur (-50%) is minder efficiënt in het bereiken van de baten (zie ook paragraaf 6.3.2)

Van de voorwaarde om (potentiële) afnemers in het innovatieproces te betrekken wordt onderkend dat deze in de praktijk ook knellend kan werken. Bijvoorbeeld wanneer dit om redenen van concurrentiegevoeligheid of onderhandelingspositie niet wordt verkozen. Evenzo kan het zijn dat een kenniscentrum (in de regio) niet beschikbaar is. Bij dit laatste is dan wel de mogelijkheid aanwezig om de actieradius te vergroten. Niet uitgesloten moet worden dat internationale valorisatie in enkele gevallen de hoogste toegevoegde waarde kan hebben.

De operationele (additionele) kosten zullen beperkt zijn als verwacht mag worden dat bestaande aanbieders de uitvoering op zich nemen. De kosten van het beoogd instrumentarium worden verhoogd door de gevraagde samenwerkingsverbanden. Hier staat de verwachte verlaging van de faalkosten (en de mogelijke voorbeeldfunctie die van de wijze van werken uitgaat) in de innovatiecyclus tegenover.

6.4.5 Mate van marktverstoring

Het verdringingseffect ('crowding out') is beperkt: het nieuwe fonds drukt naar verwachting geen gelden uit te markt, om dat het op niveau van de bestaande vermogensverschaffers een co-financiering betreft. De omvang van de verwachte vraag (zie hoofdstuk 5) is bovendien toereikend om het extra kapitaal aanbod te kunnen absorberen. Ook dit is een aanwijzing dat de verdringingseffecten naar verwachting beperkt zijn.

De omvang van de Nederlandse venture capital markt is relatief beperkt (zie hoofdstuk 1).
Uit eerdere gesprekken blijkt dat instellingen (zoals TU Delft, Erasmus MC, Luris, YES Delft!) menen dat met het meer beschikbaar komen van kapitaal een verdubbeling van het aantal startende bedrijven mogelijk moet zijn. Zij baseren dit onder meer op het feit dat 60% van de uitvinders van bijvoorbeeld medische technologie niet eens de moeite neemt om een idee te commercialiseren, omdat ze het gevoel hebben dat er toch geen onderzoeksgeld is.

Gezien de mate waarin de financiering van innovaties binnen clusters / samenwerkingsverbanden leunt op syndicatie van venture capitalists, en het gebrek daaraan in de Nederlandse markt, zal de toegevoegde waarde van een nieuw instrumentarium sterk toenemen als zij de syndicatievorming weet te stimuleren. Vanuit de clusterorganisaties en de academische wereld wordt ons in het interview/workshop bevestigd dat een katalyserende werking voor gesyndiceerde financiering goed gerealiseerd kan worden door minder sterk te participeren in de upside ten opzichte van de overige financiers. Dit kan vooral geschieden door een niet gelijkwaardige winstgerechtigheid na te streven bij exit. In de praktijk kan dit gerealiseerd worden door minder gericht te zijn op de omvang van het aandelenbelang. Voor de volledigheid wordt dus vermeld dat dit niet betekent dat een junior/achtergestelde positie in termen van first loss/down side risk (ook) noodzakelijk is.

De uitwerking zal vooral een grotere return-on-investment voor de kapitaalverschaffer tot gevolg hebben. Een grotere kapitaalbreng wordt dan mogelijk gemaakt in verhouding tot de verwachte exit winst/upside. Waarmee de omvang van de individuele investering door de kapitaalverschaffer per bedrijf verhoogd kan worden. Hiermee wordt vooral tegemoet gekomen aan de hogere investeringsbehoefte van innovaties in clusterverband.

De co-financieringsmogelijkheid in de huidige opzet van het financiële instrument verlaagt de toetredingsdrempel voor nieuwe toetreders tot de 'early stage' markt, doordat het de benodigde hoeveelheid eigen kapitaal verlaagd. De aantrekkelijkheid van de co-financiering vanuit het nieuwe instrument moet in de praktijk vooral ook de langere looptijd van de middelen zijn, afgestemd op de specifieke doorlooptijd van de innovatiecyclus in het investeringssegment tot ca. 10 jaar.

6.5 Conclusie ten aanzien van toegevoegde waarde

De toegevoegde waarde van het beoogde financiële instrument volgt uit de karakteristieken van de 'early stage' innovatiemarkt:

- De doorlooptijden zijn relatief lang;
- De investment readiness niveaus blijven achter;
- Het specialisatie niveau ligt hoog;
- Bij innovaties in clusters/samenwerkingsverbanden zijn de initiële investeringen hoog waardoor syndicatie van kapitaalschaffers meer noodzakelijk is.

Door de begeleiding van kennisinstituten gecombineerd met samenwerking in de keten gedurende de looptijd van de investering en lange looptijd (tot 10 jaar) van de beschikbare financiering wordt aan deze specifieke punten tegemoet gekomen. Om tegemoet te komen aan de relatief hoge investeringsniveaus van innovaties in met name samenwerkingsverbanden zal op niveau van de kapitaalverschaffer niet een gelijkwaardige doelstelling in de winstgerechtigheid worden nagestreefd. Ten opzichte van het toegenomen risico door via syndicatie van kapitaalverschaffers meermalen dezelfde investering op eindgebruikersniveau te financieren (via bijvoorbeeld verschillende venture capitalists dezelfde innovatie indirect financieren) staat een verlaging van het risicoprofiel door de voorwaarde dat met (potentiele) afnemers wordt samengewerkt, waardoor in principe het risicoprofiel van de innovatie verlaagd wordt.

6.6 Staatssteunkader

De voorgaande paragrafen hebben vanuit het typologie marktfalen, de karakteristieken van kapitaalvraag- en aanbod en het bestaande instrumentarium geleid tot een ontwerp en een aantal varianten van een financieel instrument.

Het FI zal zowel ex-ante als ex post waarborgen moeten omvatten om te voldoen aan het staatssteunkader.

De toepasselijke kaders worden bepaald door de onderliggende materie. Voor het instrument wat hier aan de orde is gaat het om een combinatie van innovatie verbonden aan een bepaalde RIS 3 sector. Dat wil zeggen dat we voor de toepasselijke regels naar het algemeen kader voor innovatie moeten kijken alsmede regels die specifiek betrekking hebben op bijvoorbeeld landbouw, energie. De volgende regels zijn in ieder geval relevant:

- Werkingsverdrag van de EU (artikel 107-108 WEU)
- De minimisverordening
- De Algemene groepsvrijstellingsverordening (AGVV)/ PB EU 651/2014)
- Richtsnoeren staatssteun milieubescherming en risicokapitaal
- Richtsnoeren inzake staatssteun ter bevordering van risicokapitaalinvesteringen in kleine en middelgrote ondernemingen ('richtlijn risicokapitaal)
- Mededeling betreffende referentie- en discontopercentages (mededeling leningen)
- Mededeling betreffende garanties (mededeling garanties)

De methodologie voor FI heeft logischerwijs de elementen om ex ante te bepalen of er sprake is van staatssteun, opgehangen aan de principes van de staatssteunkader. Artikel 37 van de CPR voorziet hierin. De inhoudelijke processtappen zoals die hieronder genoemd zijn, zijn behandeld in voorgaande hoofdstukken (verwijzing). Deze leveren aandachtspunten op voor de inrichting van het FI vanuit het oogpunt van staatssteun). De aandachtspunten dienen terug te keren in de feitelijke vormgeving van het instrument. Afhankelijk van die exacte vormgeving kan dan bepaald worden of en op welke wijze 'compliance' met het staatssteunkader kan worden geborgd.

Figuur 6.4

Processtappen	Verwijzing	Aandachtspunt voor FI
Wordt er een bijdrage geleverd aan een duidelijk gedefinieerde doelstelling of maatschappelijk belang ?	Ophanging van de resultaatindicatoren aan de thematische EU-doelstellingen. Zie OP 'Kansen voor West'	Expliciete doelstellingen verwijzend naar thematische doelstellingen als onderdeel van het instrument
Is de behoefte aan publieke interventie aantoonbaar?	Investment gap omvang zoals bepaald in hoofdstuk 5	Blijvend monitoren van het marktfalen gedurende uitvoering
De beste keuze voor het type staatsteun	Keuze voor structuur FI	Sturen op meedragen risico's vanuit marktpartijen
De wijze van stimulering	Stimuleren van verbetering investment readiness via de voorwaarde van betrokkenheid van kenniscentra (Hoofdstuk 6). Stimuleren aantal en omvang participaties via lagere upside eisen op niveau van implementerende organisatie (hoofdstuk7)	<ul style="list-style-type: none"> • Ruimte voor maatwerk • Transparante berekening staatssteun element (rentevoordeel, niet marktconform risico etc.) • Waar mogelijk op zelfde basis instappen met marktpartijen
De proportionaliteit van de steun	Keuze voor structuur FI	<ul style="list-style-type: none"> • Kritische check aard en omvang benodigd kapitaal • Sturen op maximale inbreng van marktpartijen
Geen negatieve invloed op de concurrentie- en handelsverhoudingen tussen de landen	Analyse markt RIS 3 sectoren regio en investeringsgat	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse van relevante markt als onderdeel van aanvraagproces • Kritisch volgen tendens en impact van individuele steun op concurrentiepositie • Omvang steun per partij beperken (niet meer dan nodig)
De transparantie van de steun	Vervolgproces. Te borgen door exacte vormgeving en toepassing van fonds/structuur	<ul style="list-style-type: none"> • Heldere berekening van aard en omvang steunelement • Vastleggen van steun in toegankelijk register

De ex-ante borging van de staatssteunkaders betekent dat het voorziene instrumentarium van het FI moet worden afgezet tegen de toepasselijke regels.

6.7 Instrumentarium

Op deze plaats wordt een kort, samenvattend, overzicht van het instrumentarium verschaft waarvan het FI zich zou kunnen gaan bedienen om daaraan de specifieke eisen uit het staatssteun kader te koppelen.

Uitgangspunten instrumentarium:

- Eigen Vermogen verstrekking pari passu
- Eigen Vermogen verstrekking, non pari passu
- Leningen en garanties met steunelementen

Eigen vermogen verschaft onder dezelfde condities als marktpartijen dat zouden doen, omvat geen staatssteun. Ergo, indien het fonds zou worden opgericht om alleen onder gelijke condities te opereren, is er in relatie tot staatssteun geen issue. Dit moet wel blijken uit een fors (minimaal 30%) private deelname waarvoor aantoonbaar dezelfde condities worden gehanteerd.

Echter, omdat de rationale van het FI juist is gelegen in het (oplossen van) marktfalen, is niet uitgesloten dat er steunelementen zijn. Te denken valt bijvoorbeeld aan:

- Participaties onder omstandigheden en met condities die marktpartijen normaal gesproken niet zouden aangaan;
- Leningen met niet marktconforme renten;
- Garanties die risico's afdekken die in de markt niet of niet tegen vergelijkbare condities zouden worden afgesloten.

6.7.1 Steun

Operationeel moeten de volgende stappen worden doorlopen om te bepalen (1) of er sprake is van staatssteun en (2) of deze toegestaan is. Indien er geen vrijstelling van toepassing is, dient goedkeuring te worden gevraagd (3) voor de maatregel op basis van artikel 107 derde lid VWEU .

Kwalificatie steun

Uitgangspunt bij de staatssteunrechtelijke beoordeling is dat er enkel sprake kan zijn van steun in de zin van artikel 107 lid 1 indien er sprake is van:

- A. Bekostiging met/vanuit overheidsmiddelen
- B. Op een wijze die een (niet marktconform) economisch voordeel oplevert
- C. Waarbij begunstiging van bepaalde ondernemingen of bepaalde producties wordt vervalst of dreigt te worden vervalst (selectiviteit)
- D. Waarbij het handelsverkeer tussen de lidstaten ongunstig wordt beïnvloed

Indien Europese middelen worden doorgezet aan een nationale/regionale autoriteit is 'A' aan de orde. In de opzet van het FI staat selectiviteit centraal (C) en impact op het handelsverkeer (D) wordt snel aangenomen. Uitgangspunt –als eerder genoemd – is om niet uit te sluiten dat er in de daadwerkelijke toekenning van steun een niet marktconform voordeel (B) gelegen is.

De vraag is daarmee niet meer of er sprake kan zijn van staatssteun met betrekking tot het voorgelegde FI maar welke voordelen hiermee gepaard kunnen gaan en daarmee welk regime van toepassing is.

6.7.2 Vrijstellingen

Voor steun die aan alle eisen van artikel 107 lid 1 voldoet (voor zover niet verenigbaar conform artikel 107 lid 2 of 3) zal moeten worden voorzien of er vrijstellingen van toepassing zijn.

Vrijstelling van de aanmeldingsplicht is mogelijk:

- Indien de steun niet meer bedraagt dan € 200.000 over drie belastingjaren (minimis)
- Indien wordt voldaan aan de criteria voor specifieke categorieën als opgesomd in de AGVV

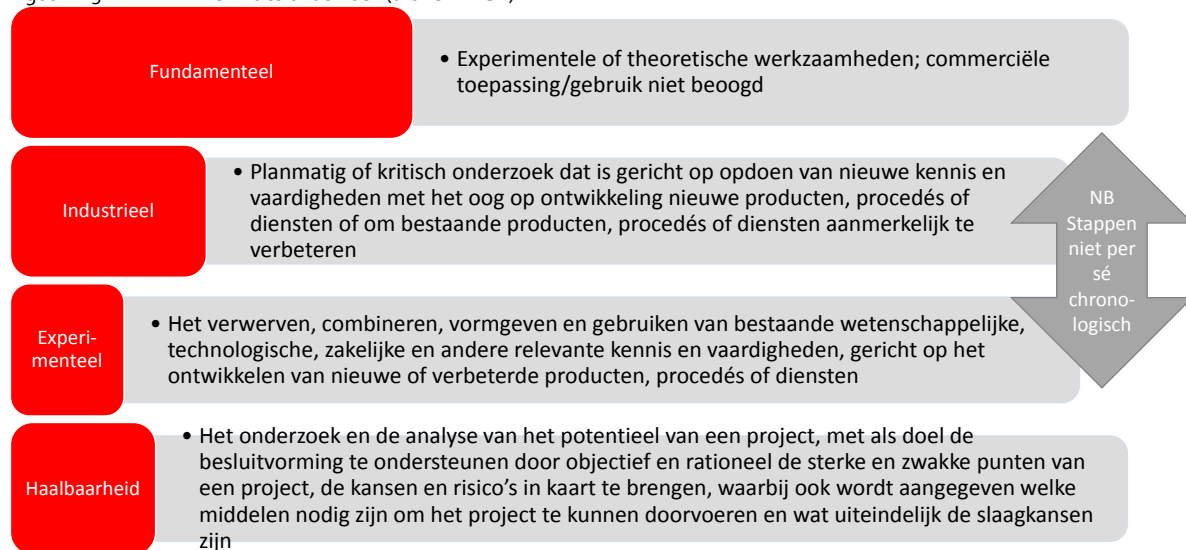
Gezien de omvang van het marktfalen en de onderzochte casusitiek moet er rekening mee worden gehouden dat de steunbedragen boven de minimis uitkomen. Van de minimis kan gebruik worden gemaakt, maar dat is als zodanig onvoldoende voor het voorgestelde FI om uit de voeten te kunnen.

Daarmee wordt het regime van de AGV van belang. Gegeven de combinatie van KMO en innovatie zijn de volgende delen van de AGV van bijzonder belang:

- Hoofdstuk I gemeenschappelijke bepalingen
- Hoofdstuk III, deel 4 – Steun voor onderzoek, ontwikkeling en innovatie

De meest relevante regels komen aan de orde. In artikel 2 van de AGV zijn onder meer de definities voor verschillende fasen van onderzoek opgenomen, die van belang kunnen zijn voor het bepalen van het steunpercentage.

Figuur 6.5 Definities onderzoek (artikel 2 AGV)



Bron: AGV

Het complexe van de interpretatie van de AGV-definities is dat ze niet noodzakelijk passen op het dynamisch proces (wat constant beweegt, ook tussen de fasen) en dat met name de omschrijving van 'industrieel' en 'experimenteel' ten dele overlappend zijn. Een belangrijk aanknopingspunt is dat de omschrijving van 'industrieel onderzoek' nadrukkelijk wijst op 'nieuwe kennis' terwijl bij 'experimentele ontwikkeling' gewezen wordt op 'bestaande kennis en vaardigheden'.

In artikel 4 van de AGV worden de aanmeldingsdrempels genoemd. Dat wil zeggen dat in de staatssteunsystematiek binnen deze drempels geopereerd moet worden om onder de AGV te kunnen opereren (en dus geen aanmeldingsprocedure nodig te hebben). Van bijzondere belang voor onderhavig FI:

- Voor investeringssteun voor KMO's: 7,5 miljoen EUR per onderneming per investeringsproject (lid 1 sub c)
- Voor steun voor onderzoek en ontwikkeling (artikel 1 sub i)
 - Fundamenteel (40 miljoen)
 - Overwegend industrieel (20 miljoen)
 - Overwegend experimenteel (15 miljoen)
 - Technische haalbaarheid (7,5 miljoen)
- Voor innovatieclusters: 7,5 miljoen per cluster (lid 1 sub k)

Zolang de omvang van de steun vanuit het voorgestelde FI binnen bovengenoemde grenzen valt, is aanmelding van het instrument niet nodig.

Voor alle verleende steun onder de AGV geldt dat deze transparant moet zijn.

Figuur 6.6 Transparantie van steun (artikel 5)

Transparantie van steun (artikel 5)

- Transparante steun (5.1): bruto-subsidie-equivalent (def.: 2.22) die vooraf precies kan worden berekend zonder dat risicoanalyse hoeft te worden uitgevoerd
- Als transparant aangemerkt
 - Subsidies en rentesubsidies
 - Leningen onder gebruikmaking referentiepercentage
 - Garanties (o.b.v. safe harbour premies vastgesteld of o.b.v. door Commissie aanvaarde methodiek)
 - Steun in de vorm van belastingvoordelen (binnen maxima)

Bron: AGV

Het voordeel dient expliciet te worden gemaakt. Bij eigen vermogen moet het niet marktconforme voordeel (het extra risico) netto contant worden gemaakt, bijvoorbeeld door waardering van het extra risico wat wordt gelopen ten opzichte van investeerders uit de markt. Daar waar de steun wordt verleend in de vorm van leningen/garanties zal de 'bruto-subsidie-equivalent' moeten worden berekend. Immers de BSE bestaat in het geval van leningen alleen uit het (rente-) voordeel dat wordt verkregen. Om te verzekeren dat er te allen tijde – indien er sprake zou zijn van staatssteun – deze toelaatbaar te laten zijn zou de volgende toets toegepast kunnen worden:

1. Op basis van C14/6 (mededeling van de Commissie over de herziening van de methode waarmee de referentie- en disconteringspercentages worden vastgesteld); PB COM 2008/C 14/02 wordt de rente opslag bepaald van de betrokken onderneming.
2. De betrokken ondernemingen zouden veiligheidshalve geacht kunnen worden in de rating categorie "zwak" te vallen waarbij de opslag dus 220, 400 of 650 basispunten bedraagt afhankelijk van de geboden zekerheidsstelling.

3. Indien er een verschil bestaat tussen de marktconforme opslag en het door de financier gehanteerde tarief wordt het verschil geacht onder de definitie van staatssteun te vallen.
4. Deze staatssteun wordt over de looptijd van de lening/garantie netto contant gemaakt.
5. Dit staatssteun omvat de maximale steun die aan de betreffende onderneming wordt versterkt en wordt als zodanig geregistreerd.

Een laatste algemeen punt om in de gaten te houden vormen de regels rond cumulatie. Staatssteun telt op. Hieronder de grondslag voor cumulatie.

Figuur 6.7 Cumulering

Cumulering (artikel 8)

- Het totale bedrag van staatssteun wordt in aanmerking genomen (lid 1)
- Cumulatie mag (lid 3) zolang:
 - Dit andere kosten betreft
 - Dit er niet toe leidt dat de hoogste steunintensiteit wordt overschreden
- Vrijgestelde steun (lid 4) wordt niet gecumuleerd met de-minimissteun indien hierdoor drempels (hoofdstuk III) worden overschreden

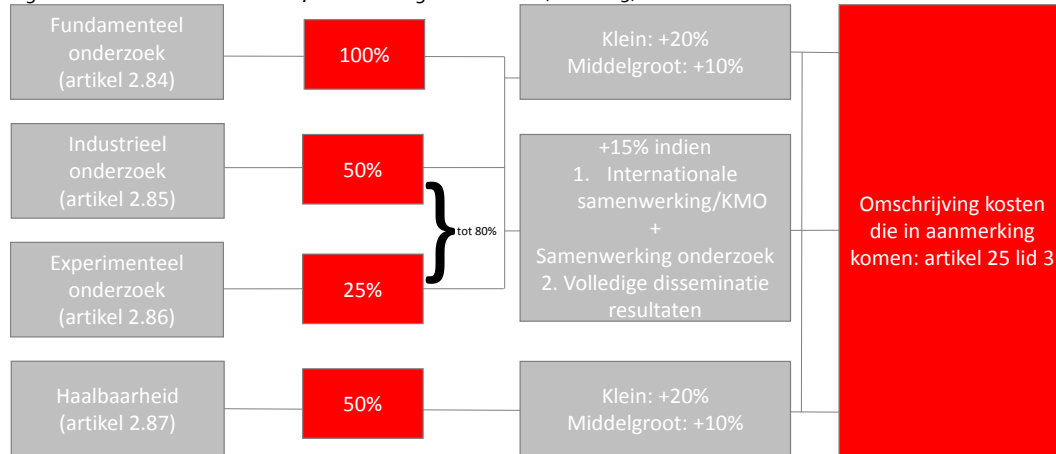
Toepassing in Nederland:
 Generieke regelingen tellen niet mee (EIA, WSBO, RDA), bijdragen uit overige regelingen/potjes moeten bij elkaar worden opgeteld inclusief eventuele bijdrage uit SDE+

Bron: AGV

Aan de regels rond cumulatie zitten twee kanten. In de eerste plaats moet de totale steun binnen de grenzen van de aanmeldingsdrempels blijven. Tevens zal moeten worden gekeken of de opgetelde staatssteun procentueel binnen de toegestane drempels blijft. Dit speelt in het bijzonder bij de steunverlening rondom innovatie (zie hierna). Generieke regelingen (EIA, RDA) hoeven niet meegeteld te worden bij de totale steun.

De steun voor onderzoek, ontwikkeling en innovatie omvat naast de hieronder uitgelichte steun conform artikel 25, 27 en 28 ook nog bepalingen rond investeringssteun voor onderzoeksinfrastructuur (artikel 26), steun voor proces- en organisatie-innovatie (artikel 29) en steun voor visserij en aquacultuur (artikel 30). Daarnaast bestaan er vooral nadere mogelijkheden en uitwerkingen voor de sector milieubescherming (Deel 7 AGV). Kortom, er moet altijd ook worden gekeken naar de specifieke RIS-3 sector waar de steun naar toe gaat. In schema ziet de steun voor onderzoek, ontwikkeling en innovatie er uit als hieronder weergegeven.

Figuur 6.8 Steun voor onderzoek, ontwikkeling en innovatie (artikel 25)



Bron: AGV

Gegeven de ambities van het voorziene FI in relatie tot clusters is het nog van belang om artikel 27 uit te lichten wat specifiek betrekking heeft op innovatieclusters. De belangrijkste eisen om binnen de grenzen van vrijgestelde steun te opereren:

- Steunverlening uitsluitend aan de rechtspersoon die de innovatiecluster opereert
- Open toegang tot faciliteiten en activiteiten van het cluster, preferenties mogelijk
- Steunintensiteit voor investeringssteun maximaal 50% van de in aanmerking komende kosten
- Exploitatiesteun maximaal 10 jaar

Aangezien de voorziene FI zich richt op KMO's is het nog van belang het navolgende artikel te noemen. De definitie van KMO's is opgenomen in de bijlage van de AGV. Hieraan wordt ook elders in dit rapport gerefereerd

Figuur 6.9

Innovatiesteun voor kmo's (artikel 28)

Vrijgestelde innovatiesteun (lid2):

A. Kosten verbonden aan verkrijging, validering en verdediging van octrooien en immateriële activa	Steunintensiteit: maximaal 50% kosten
B. Kosten verbonden aan detacheren hooggekwalificeerd personeel	
C. Kosten verbonden aan innovatieadviesdiensten/ondersteuning	Steunintensiteit: maximaal 100%, mits totale steun ten hoogste 200.000 EUR

11

6.7.3 Aanmelding

Indien reeds vooraf is te voorzien dat het FI niet uit de voeten kan met de ruimte die wordt geboden door de AGV, dan dient het instrument conform artikel 108 lid 3 VWEU te worden aangemeld. De richtsnoeren waaraan wordt gerefereerd bij aanvang van dit hoofdstuk geven aan binnen welke contouren moet worden gemeld om het instrument succesvol door de procedure te laten lopen.

De aandachtspunten zoals genoemd zullen zorgvuldig benoemd moeten worden en terugkeren in de opzet van het instrument. Het doorlopen van een aanmelding kan een aanzienlijke periode in beslag nemen, hetgeen met zich meebrengt dat hiermee rekening moet worden gehouden in het implementatieplan

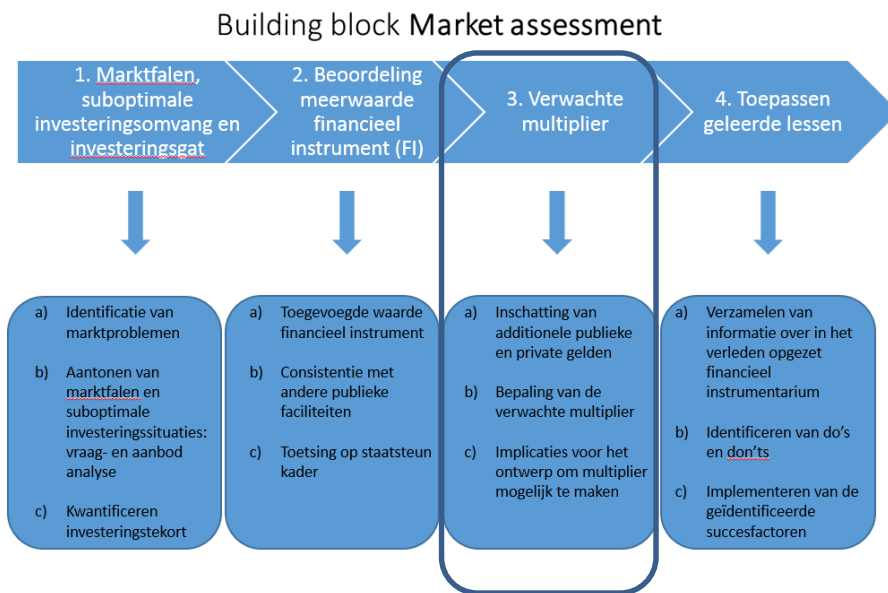
6.8 Conclusie ten aanzien van Staatssteunkader

Uitgangspunt is dat de inrichting van het FI elementen van staatsteun zal kunnen omvatten. Dat betekent dat ex ante duidelijk zal moeten zijn dat geopereerd wordt binnen de grenzen van het staatssteunkader. De inhoudelijke afwegingen worden in voorgaande hoofdstukken behandeld.

De exacte inrichting van het FI bepaalt binnen welke contouren van het staatssteunkader geopereerd kan worden. Omdat de AGV juist ruimte biedt voor innovatie, financiering van clusters, specifiek voor het KMO valt te overwegen om het FI zo in te richten dat binnen de vrijgestelde ruimte geopereerd zal worden. Individuele investeringssteun tot EUR 7,5mln valt binnen de grenzen van de AGV. Daarbij moet bedacht worden dat dit gaat om de berekende bruto subsidie equivalent. Dus niet de totale lening/participatie/garantie maar het berekende steunelement. Kortom, leningen en participaties die in absolute zin een hogere waarde vertegenwoordigen zijn denkbaar.

Bij een instrument wat indicatief totaal EUR 40-60mln zal omvatten en doelstellingen heeft ten aanzien van het brede spectrum van RIS sectoren, is te voorzien dat de individuele maximale steun binnen de absolute grenzen van de AGV kan blijven. Dat zou ook betekenen dat er geen tijd en geld hoeft te worden geïnvesteerd in een aanmeldingsprocedure. De grondslag van de AGV en de daaronder vallende regels –zoals ook in dit hoofdstuk genoemd – dienen wel herkenbaar te worden verwerkt in het investeringsreglement. Toepassing op de individuele casus moet worden geborgd bij het aangaan van daadwerkelijke afspraken omtrent investeringen in bedrijven.

Deel III: Verwachte multiplier



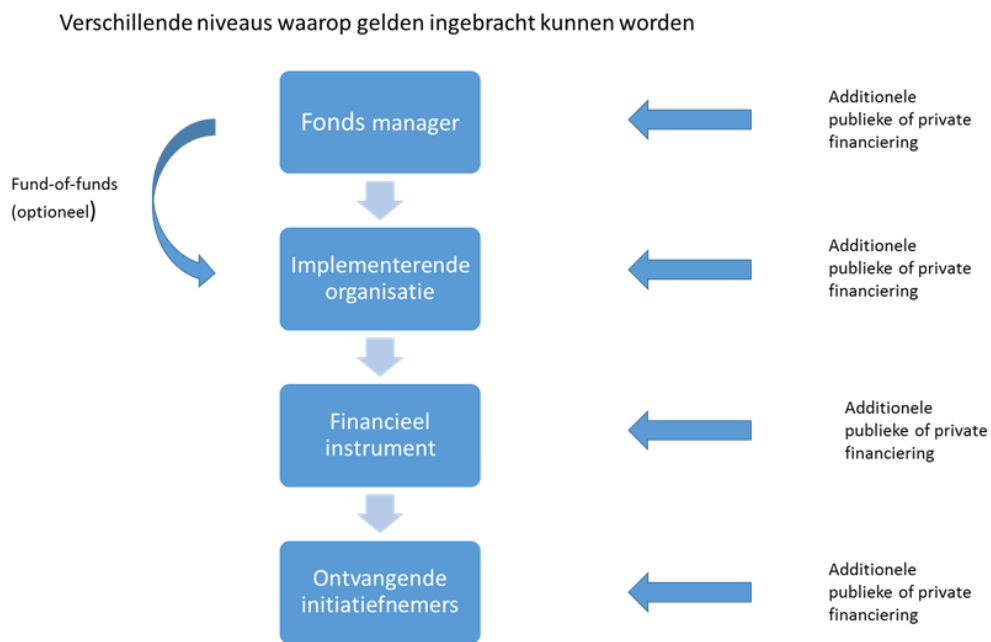
7 Verwachte multiplier

Het centrale element van dit hoofdstuk vormt het bepalen van de werking van het instrument in aanvulling op de bestaande vermogensverschaffers. Hieruit volgt het multipliereffect dat met beoogde inzet van de EFRO- middelen kan worden bereikt. Deze doelstelling moet worden afgewogen tegen de effectiviteit om de gewenste impact op niveau van de eindgebruikers te realiseren enerzijds en de verhouding met het staatsteunkader anderzijds.

Conform de methodologie behandelt dit hoofdstuk achtereenvolgens het niveau (paragraaf 7.1) en de wijze waarop gelden worden ingebracht (paragraaf 7.2).

7.1 Niveau waarop de gelden worden ingebracht

Figuur 7.1 Schematische weergave van verschillende niveau's waarop multiplier-effect plaats kan vinden



Wordt gekeken naar de mogelijkheid om gelden op verschillende niveaus in te brengen, dan valt op dat een groot hefboomeffect (3x) behaald kan worden door op niveau van de eindgebruikers de financiële inbreng evenredig te verdelen.

Een tweede hefboom effect doet zich voor op niveau van de implementerende organisatie bij de keuze voor een dakpanstructuur. Bij het financieren van kapitaalintensieve investeringen in samenwerkingsverbanden kan bijvoorbeeld ook besloten worden een syndicaat van implementerende organisaties te financieren waardoor een groter hefboomeffect dan in een één op één relatie mogelijk is (en te prefereren valt uit hoofde van risicomangement ten opzichte van een situatie waarin implementerende organisaties separaat co-financiering vragen voor dezelfde investering)

Gezien de kapitaalintensiteit van 'early stage' investeringen in sectoren als chemie en life science (> EUR 20mln) in relatie tot het gevonden investeringsgat verdient het de aanbeveling om beide van bovenstaande mogelijkheden aan te wenden waar mogelijk in dergelijke gevallen, teneinde voldoende resterende investeringscapaciteit te borgen.

7.2 Wijze waarop de gelden worden ingebracht

Om bovengenoemde syndicaatfinancieringen op niveau van implementerende organisaties voor kapitaalintensieve investeringen beter realiseerbaar te maken biedt het beoogd instrumentarium de mogelijkheid om een met een minder dan gelijkwaardige verdeling van de winstgerechtigheid genoeg te nemen. Wel zou deze positie heronderhandelbaar moeten zijn bij (partiele) herfinanciering of toetreding van nieuwe syndicaatleden gedurende de looptijd.

Gezien het 'early stage' karakter van de investeringen zal de kapitaalbreng hoofdzakelijk in mezzanine of eigen vermogen vorm dienen te geschieden. Enerzijds omdat er niet voldoende cashflow gegenereerd wordt voor rente -en aflossingslasten, anderzijds om te profiteren van de waardegroei bij de exit. Van belang daarbij is dat (potentiële) afnemers op een overtuigende wijze gebonden zijn aan het project, hetgeen niet impliceert dat afnemers op gelijke wijze als de overige participanten in het financiële risico van de innovatie participeren.

De upside bij exit kunnen afwijken van de verhoudingen van de kapitaalbreng. Conform 'lessons learned' wordt voorgesteld hier geen dwingende randvoorwaarden aan te verbinden. Maar dit is eerder een reden om niet meer dan 50% in te brengen op niveau van de 'implementerende organisatie', zodat deze meer geprikkeld zal zijn om 'als goed huisvader' de gelden marktconform uit te zetten. Het daarbij voor implementerende organisaties financieel aantrekkelijker maken om minderheidsdeelnemingen aan te bieden is als een afgeleid voordeel van de niet gelijkwaardige kapitaalbreng meegenomen. Het aantal met name venture capitalists dat daartoe in de huidige markt nog bereid is, is zeer beperkt, en vormt in de praktijk ook één van de knelpunten die het verschil tussen 'beschikbaar' en 'geschikt' kapitaal bepalen.

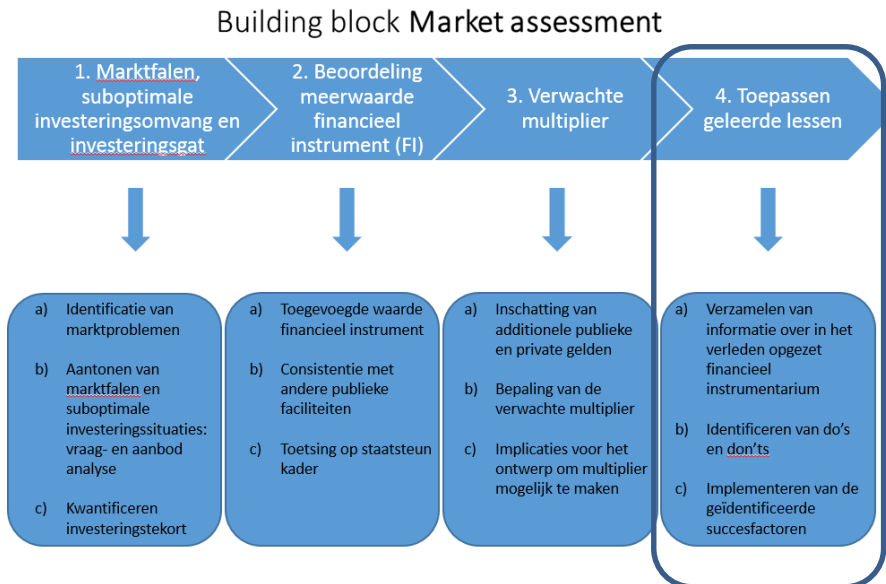
7.3 Conclusie

Om syndicatievorming in de financiering van innovaties binnen clusters te realiseren is het noodzakelijk om op het niveau van de implementerende organisatie een regeling te treffen die een voorkeurspositie verschaft in de winstgerechtigheid. Daarbij is het overigens niet de bedoeling om individuele bedrijven zonder zo'n (cluster)samenwerkingsverband uit te sluiten.

De betrokkenheid van (potentiële) afnemers en kennisinstututen betekent in de praktijk ook dat de schaalgrootte van de innovatie (of verwachte opschaalbaarheid) het mogelijk moet maken om hieraan tegemoet te komen. Dit impliceert vaak een grotere omvang van de organisatie op niveau van de finale eindgebruiker. Gezien de vroege fase waarin geïnvesteerd wordt voldoen clusterorganisaties hier eerder aan.

De omvang van de te bereiken multiplier is grotendeels afhankelijk van de wijze waarop het financiële instrument wordt vormgegeven. Wordt bijvoorbeeld een dakpanfonds voorgesteld of niet. Door de gevraagde inbreng om de eindparticipanten, die door de gevraagde samenwerking in de keten in een grotere groep kan zijn, stellen de uitgangspunten het beoogd financieel instrumentarium in staat of vrij snel een multiplier niveau van 3 te realiseren. Hetgeen relatief hoog is voor 'early stage' investeringen.

Deel IV: Toepassen geleerde lessen



8 Aanbevelingen uit eerder onderzoek

Dit hoofdstuk verkent conform de ex-ante methodologie lessen en aanbevelingen uit eerder onderzoek naar financiële instrumenten voor financiering van innovatie bij het MKB. Paragraaf 8.1 beschrijft de opzet en methodiek van de analyse. Paragraaf 8.2 gaat in op ervaringslessen van soortgelijke instrumenten en ex-ante onderzoeken die eerder zijn uitgevoerd naar Europees, nationaal en regionaal niveau en hoe deze lessen kunnen worden toegepast in de toekomst. Paragraaf 8.3 vervat dit in een integrale risicoanalyse en par. 8.4 vertaalt de lessen en risico's in do's & don'ts en toepassingsmogelijkheden in het financieel instrumentarium voor innovatiefinanciering voor MKB in Zuid-Holland.

8.1 Opzet en methodiek

Dit hoofdstuk beantwoordt de volgende deelvragen:

- Welke ervaringen uit ex-ante onderzoeken en in het opzetten, implementeren van financiële instrumenten zijn relevant voor het hier mogelijk op te zetten financieel instrumentarium?
- Wat zijn de relevante product-, organisatie- en operationele risico's en hun potentiële impact (kans*gevolg)? Hoe kan hiermee om worden gegaan⁷⁹;
- Wat zijn de belangrijkste succesfactoren en valkuilen die herleid kunnen worden? Welke concrete do's en don'ts volgen hieruit?
- Hoe kunnen de ervaringslessen toegepast worden in de opzet van het voor te stellen financieel instrumentarium teneinde de kans op succes te maximaliseren?

Om antwoord te kunnen geven op de gestelde vragen is informatie verzameld over in het verleden opgezet financieel instrumentarium voor innovatie in het MKB, zoals soortgelijke financiële instrumenten op fondsbasis en publieke interventie maatregelen die eerder op regionaal/nationaal niveau zijn toegepast (zoals bijvoorbeeld genoemd in de aanbodanalyse eerder in dit rapport), eerdere evaluaties naar financiële instrumenten die op regionaal/nationaal niveau zijn toegepast en/of soortgelijke financiële instrumenten die dezelfde doelgroep kennen en opgezet zijn in andere landen en/of regio's.

In het bronnenoverzicht in de bijlage zijn de gebruikte en onderzochte rapporten en financiële instrumenten opgenomen.

8.2 Lessen en ervaringen eerdere onderzoeken en instrumenten

Het is essentieel om goed te kijken naar lessen en ervaringen die zijn opgedaan bij eerdere instrumenten (bijvoorbeeld via evaluaties die daarnaar zijn gedaan) en vergelijkbare instrumenten.

⁷⁹ De risicoanalyse is niet noodzakelijk gericht op het minimaliseren van de risico's. Tenslotte kan juist de introductie van het financiële instrument erop gericht zijn om risico's op te pakken waar de markt deze tot dan toe niet kon/wilde oppakken om de R&D-financieringsdoelstelling te bereiken. Benoeming en onderkenning van de verschillende risico's is erop gericht om de monitoring en tijdige bijsturing van het programma te faciliteren.

De volgende thema's komen in de analyse naar voren:

Aandachtspunten bij opzetten financieel instrumentarium gericht op innovatie:

- Economische en politieke context als achtergrond bij het financieel instrument (waarom, welke redenen en hoe zet je dat om in een instrument. Bijvoorbeeld het laten ontstaan en de volwassenwording van een sector, of regionaal-economische ontwikkeling);
- Gebruik van (ervaringen en producten) EU- programma's en instrumenten;
- Doelstellingen financieel instrument, doelgroep, type financieel product (investeringsstrategie met bijvoorbeeld focus op een bepaalde sector, regio en inzet van leningen, equity of juist garanties, of andersoortige producten);
- Organisatorische opzet financieel instrument (governance en structuur, wie doet wat, kostenstructuur (bv. fee-structuur fondsmanagement), etc.);
- Rol van en financieel rendement voor private investeerders (zoals samenwerking met de markt, afdekking van risico's, bewezen stimulansen voor het aantrekken van privaat kapitaal);
- Gerealiseerde versus geprognosticeerde rendementen (inclusief multiplier, mate van revolverendheid);
- Belangrijkste overall succesfactoren en belemmeringen naar fase (rationale, design, pijplijn, organisatie private inbreng, implementatie, running, indicatoren voor monitoring, exit).

Deze paragraaf behandelt die ervaringen op achtereenvolgens Europees, nationaal en regionaal niveau, gesorteerd naar relevante onderzoeken en instrumenten (inclusief uitgebreide bronvermelding). Hier is een verkorte weergave opgenomen. In bijlage 5 is de uitgebreide inventarisatie weergegeven.

Marktfalen legitimeert overheidsingrijpen

Informatie-assymetrie en daarmee samenhangende (te) hoge omvang van transactiekosten (versus te laag direct profijt van bredere externe effecten) vormen een belangrijke reden voor marktfalen en daarmee een legitimatie voor ingrijpen van de overheid.

Gewone nationale banken, net als de Europese banken/instellingen als de EIB/EIF zitten, nauwelijks in de innovatiefinanciering, vanwege hun triple A-status. Daarnaast bieden zij via intermediaire instrumenten vaak alleen grotere bedragen aan (te groot voor bedrijven in de eerdere fasen van de innovatiecyclus).

Bestrijk de gehele innovatiecyclus

Het is nuttig om de verschillende onderdelen van de innovatiecyclus te bedienen. Leg niet alleen de nadruk op venture capital maar stap ook in de (pre) seed fase via de oprichting van diverse fondsen op het gebied van Proof of Concept (PoC) en business development. Deze langere betrokkenheid zal uiteindelijk leiden tot een grotere 'success rate' van de participaties in latere fasen. Doe dat vooral met

aparte fondsen per fase, gooi niet alles op één hoop. Dit is zowel voor de buitenwereld als voor de eigen stakeholders niet inzichtelijk.

Het volume van benodigde financiering loopt op door de innovatiecyclus, waar meerdere investeringsrondes –van mogelijk meerdere bedrijven/instrumenten/instanties- door de tijd heen nodig zijn.

Inzetten op marktontwikkeling en leverage via meerdere partners

Fund-of-fund structuren worden gezien als ingewikkelder dan directe financieringsinstrumenten, maar bieden ook relatief meer flexibiliteit, risicospreiding en tevens leverage op meerdere niveaus.

Focus een financieel instrument op partnership met andere fondsen (fund-in-fund) om de spin-off te vergroten en de markt volwassen te maken. Hou hierbij aan dat het niet sec om de grote partners gaat maar vooral ook vele kleinere in de regionale markt. Mocht een fund-of-fund optie zinvol zijn, houdt dan toch ook de mogelijkheid open indien nodig en gewenst directe investeringen te doen als de regionale markt daarom vraagt.

Op zowel fonds- als projectniveau kan samenwerking met kennisinstellingen voor enig instrument in de vroege fase (inclusief PoC) van belangrijke waarde zijn, vanwege hun kennis en kunde.

Het adagium voor de investeringsstrategie: flexibiliteit, flexibiliteit, flexibiliteit

Het is cruciaal voldoende flexibiliteit te hanteren om te kunnen schakelen tussen veranderende doelgroepen: hanteer een niet te beperkt afgebakende sectorfocus of beperkingen in bedrijfsomvang, danwel strikte criteria ten aanzien van het type te verstrekken kapitaal (bv. investeringskapitaal vs. werkkapitaal), looptijden of de omvang per aanvraag. Werk met een voldoende groot geografisch voedingsgebied in verband met vereiste kritische massa, pijnlijp/keuzemogelijkheden en risicospreiding. Probeer ook niet van tevoren de 'winners' te kiezen. Zeker overheden, maar ook venture capitalists zelf hebben een slechte track-record om van tevoren te bepalen welke sectoren in 10 jaar tijd het sterkste zullen groeien. Cruciaal voor investeren in start-ups is om flexibiliteit te houden, zich aan te kunnen passen aan onverwachte innovaties en de veranderende economie.

Een essentiële succesfactor is de mogelijkheid tot het leveren van maatwerk, vooral uitgaande van eigen ontworpen samenwerkingsprojecten en het daarop afgestemde flexibele ondersteuningsaanbod;

Aantrekken privaat kapitaal is lastig, vormgeving producten is hierbij belangrijk

Private co-financiering op fondsniveau is doorgaans zeer moeilijk te realiseren, niet in het minst doordat er over de hele linie immers een gebrek is aan bancaire kapitaal en er ook een terugtrekkende beweging van partijen zichtbaar is. In het bijzonder blijkt het aantrekken van equity vaak moeizaam. Risico-afdekking en participatie kunnen investeerders verleiden om eerder en meer investeringen te doen in trajecten die zonder overheidsinterventie minder aantrekkelijk lijken; Voor durfkapitalisten is een mezzanine-instrument (achtergestelde lening) door de overheid een geschikt instrument om op mee te investeren.

Venture capital-partijen zouden voor het afdekken van hun risico-blootstelling in de innovatiefase graag beschikken over een instrument dat zelf genoeg neemt met minder upside-rechten. Zeker daar waar sprake is van nog geen bewezen technologie kan zo toch via hulp van een instrument een start gemaakt worden. Daarbij is ook acceptatie van minderheidsdeelname van belang.

Toekenning van kredieten door een financieel instrument leidt regelmatig tot een hefboomwerking (bijvoorbeeld naar privaat durfkapitaal) en daarmee tot een gemiddeld groter geïnvesteerd vermogen. Dit effect geldt ook als 'reclame-effect', waarmee eveneens een grotere aantrekkende werking wordt genereerd.

'There is no such thing as a free lunch', maar risico's incalculeren is logisch

Het is belangrijk altijd co-financiering te vragen, in principe (tenzij om bijzondere of politieke redenen) moet een financieel instrument geen 100% financiering willen kunnen verstrekken; markt/ondernemer moet ook zelf organiserend vermogen laten zien.

Een van de meest logische vormen van financieren van de vroege fase innovatie-financieringen betreft converteerbare leningen die te zijner tijd –bij de start van een bedrijf- in aandelen omgezet kunnen worden; bij niet-converteerbare leningen is er per saldo te weinig profijt te trekken wanneer bedrijven 'omhoog schieten'. Zie af van aflossingen, laat de rente optellen bij de lening en pas geïnd worden als er sprake is van omzet danwel via verkoop van de aandelen (conversie) waarin de lening plus rente wordt omgezet.

Houd rekening met problematisch financieel rendement

Ervaringen rondom gehonoreerde aanvragen van de investeringen vs. resultaten geven aan dat – afhankelijk van de kennis en expertise van de startende ondernemer- minder dan 10 procent (oplopend tot 20 procent bij de aanwezigheid van een 'launching customer') van de investeringen een succes wordt, 60 procent mislukt en de andere 20-30 procent 'verder moddert' (geen rendement, geen verlies). Dat betekent dat de succesvollen ook dusdanig hoge rendementen moeten gaan halen dat er ook genoeg is voor het afdekken van de verliezers, de inflatie en de kosten. Een hogere uitgangsperscentage kan mogelijk gehaald worden als er randvoorwaarden gesteld worden zoals ten aanzien van reeds gevormde marktcoalities en de noodzaak tot private co-financiering.

Accepteer dat in de (pre)seed-fase de risico's aanzienlijk zijn en zekerheden beperkt. Houd rekening met gemiddeld een negatief rendement.

Bij start-ups is er nauwelijks tot geen eigen kapitaal beschikbaar, daarmee geldt een multiplier op projectniveau van misschien 15-30% (bovenop het zelf geïnvesteerd vermogen). Naast eigen vermogen kan dit komen uit bijvoorbeeld crowd funding of de zogenoemde Friends, Family & Fools. Inbreng van ondernemers van eigen risico is ook vaak in natura zoals bv. zelf met een beperkt salaris genoeg te nemen. Er zit echter wel een nadrukkelijke multiplier naar de toekomst toe vanuit die initiatieven die de innovatiecyclus doorlopen (dan komt er op een gegeven moment wel private co-financiering langs) cq. op langere termijn voor grotere investeringen zorgen. Op fondsniveau is voor investeringen in deze fase een verwachting van een multiplier van 0 en een revolverendheid van max. 50% hier niet vreemd. Bij hogere eisen betekent dit al sneller dat er geen instroom van nieuwe innovatieve bedrijven in de portefeuille plaatsvindt en dus ook minder doorstroming plaats kan vinden.

Netwerkversterking voor langere termijn en kennisoverdracht zijn cruciaal

Overdracht van kennis en netwerk zijn flankerend essentieel om ook op langere termijn effecten te behouden. Zet sterk in op het versterken van de relatie met internationale venture capitalists om zo de reikwijdte van de regionale markt te vergroten. Venture capital-investeren is sterk op relaties gebaseerd. De markt voor vroege fase investeringen is vaak sterk lokaal vanwege de benodigde kennis van de mensen en hun ervaring en netwerken. Maar latere fase-investeringen kennen een wereldwijd speelveld.

8.3 Risicoanalyse

Deze paragraaf richt zich op de vraag hoe vanuit een risicoanalyse ontwerp-specificaties voor het financieel instrument voor innovatief MKB in Zuid-Holland kunnen worden geoptimaliseerd. De benoemde ervaringslessen zijn hiervoor de basis. Identificatie van de relevante risico's gaat gepaard met een verkenning van de potentiële impact op het programma (kans*gevolg) en een duiding op welke wijze risico's kunnen worden gemitigeerd.

Een risicoanalyse is niet noodzakelijk alleen gericht op het minimaliseren van de risico's. De introductie van het financiële instrumentarium kan erop gericht zijn om risico's op te pakken waar de markt deze tot dan toe niet kon/wilde oppakken om de R&D investeringsdoelstelling te bereiken (zoals beschreven in de voorgaande hoofdstukken). De benoeming en onderkenning van de verschillende risico's is er juist op gericht om de monitoring en tijdige bijsturing van het programma te faciliteren.

Deze analyse verkent organisatorische, proces- en operationele risico's ten aanzien van governance en het management van het instrument, alsmede financiële en productrisico's. Dit gaat gepaard met voorstellen voor borging voor de minimalisatie daarvan cq. het er mee kunnen omgaan.

In bijlage 6 is een uitgebreide risicoanalyse opgenomen. Deze is hieronder samengevat.

Figuur 8.1

Risico-factor	Kans	Gevolg	Maatregel
<i>Organisatorische, proces- en operationele risico's</i>			
Langdurig en moeizaam proces opzet instrument	groot	middel	Gebruik 'off the shelf'-instrumenten
Ongelijke belangen overheid en fondsmanagement	groot	middel	Helderheid onderlinge onafhankelijkheid, beoordeling mede o.b.v. maatschappelijk rendement
Beschikbaarheid voldoende personeel met juiste kwalificaties	groot	groot	Inzet kennis en kunde gespecialiseerde partijen
Te lage instroom goede business cases	groot	groot	Flexibele investeringsstrategie naar doelgroepen, schaalniveau, bedrijfsomvang, type kapitaal
Hanteren te strikte criteria en bureaucratie in doorlooptijden	groot	middel	Voldoende flexibele criteria en snelle doorlooptijden
Mislukking/default geïncanceerde initiatieven	groot	groot	Support-framework met expertise voor ondersteuning bedrijven
Ontbreken zicht op goede exits	middel	middel	Goede inbedding in netwerken
Onvoldoende functionerend fondsmanagement	middel	groot	Prestatie-gerelateerde belonging op diverse ijkpunten
Beperkte eenduidigheid en vergelijkbaarheid in effectmeting	middel	klein	Flexibel toepasbare indicatorenset

Risico-factor	Kans	Gevolg	Maatregel
<i>Financiële en productrisico's</i>			
Concurrentie/verdringing met subsidie-programma's	middel	groot	Helder onderscheid inzetbaarheid instrumenten
Geldgebrek voor aangaan lening met rente en aflossing	groot	groot	Inzet product converteerbare lening met "oprollende" rente en aflossingsvrij
Te korte looptijd t.o.v. terugverdienperiode	middel	middel	Aanhouden voldoende lange looptijd (flexibel) voor verschillende sectoren
Moeizame instroom proof-of-concept	groot	middel	Combinatie proof-of-concept met toeleiding/valorisatie en seed-instrument
Tegenvallende/lage leverage en multiplier	groot	groot	Inrichting criteria op co-investeerders, inzetten risico-afdekkende producten
Hoge default-rate en lage revolverendheid	groot	groot	Risico- en verlies-acceptatie en -calculatie
Gebrek aan garanties en zekerheden bij defaults	groot	groot	Risico-acceptatie (deels pandrecht)
Te weinig risicospreiding mogelijk	groot	groot	Voldoende financieel volume

8.4 Uitwerking do's & don'ts, toepassing op in te zetten financieel instrumentarium voor optimalisatie effectiviteit

We behandelen de do's en don'ts die volgen uit de leerervaringen van de verschillende instrumenten en de risicoanalyse per thema, waarbij we direct ook ingaan op de manier waarop de lessen uit deze succesfactoren en valkuilen kunnen worden toegepast op het ontwerp en de opzet van een financieel instrument.

Hier is een verkorte weergave opgenomen. In bijlage 5 is de uitgebreide inventarisatie weergegeven.

Economische en politieke context: kies het juiste instrument bij het doel

- Verschillende redenen voor het opzetten van een financieel instrument vragen ook om verschillende instrumenten. Dit kan bijvoorbeeld gaan om het laten ontstaan van een financieringssector voor innovatief MKB cq. de volwassenwording van een dergelijke sector (dan fund-in-fund, securitisatie-instrument, etc), duidelijke focus op verhoging van het innovatieniveau (bv. via 'excellente projecten'), een specifieke sector (tailor-made naar die sectorale vraagstukken) of juist meer directe bevordering van regionaal-economische ontwikkeling (dan eerder een direct financieringsfonds met brede scope). Dit maakt ook uit voor het juiste schaalniveau, bijvoorbeeld nationaal of (boven)regionaal. Essentieel hierbij is ook juist het nadenken over opening van of naar de internationale markt(en);
- Bij een financieel instrument dat gericht is op regionale ontwikkeling is partnership met andere partijen en private fondsen cruciaal om de spin-off te vergroten en het regionale netwerk te versterken. Hierbij gaat het echter niet alleen om de grotere partners, maar vooral ook de vaak vele kleinere partijen die per saldo de regionale markt sterk meevormen;
- Voldoende financieel volume is van belang zodat er echt sprake is van marktbeïnvloeding en zo een grotere indirecte reikwijdte te kunnen realiseren.
- Inzet op verbetering van innovatiefinanciering voor het MKB dient niet alleen plaats te vinden via fondsofzet- en deelname, maar in combinatie met en breder activiteitenpakket zoals verbeteren van de valorisatie, ontwikkelen van incubators en uitbouw van een bredere (bovenregionale) clustersamenwerking.

Gebruik van (ervaringen en producten) EU- programma's en instrumenten: zoek het 'knock on' effect

- Deelnemers aan eerdere programma's gericht op valorisatie en/of innovatie kunnen profiteren van het kunnen doorzetten van hun ervaringen en netwerken en komen daarmee verder. Een zogenoemd 'knock-on' effect is zichtbaar. Dat maakt dat een goede aansluiting van dergelijke programma's op elkaar in doelgroep, inhoudelijke focus en tijdsplan van grote waarde kan zijn;
- Een altijd aanwezig aandachtspunt is potentiële verdringing met andere faciliteiten. Wat vaak voorkomt is dat dit ontstaat met vaak inhoudelijk sterk gelijkende subsidieprogramma's. Maak dus volstrekt helder naar het bedrijfsleven wat onder welke voorwaarden waarvoor is bedoeld en waar de verschillen en dus de toegevoegde waarden van de aparte faciliteiten zitten.

Bedien de volledige innovatiecyclus, hou flexibiliteit hoog en ontwikkel een 'easy to handle' product

- Het is nuttig om de verschillende onderdelen van de innovatiecyclus te bedienen. ROM's kenden bijvoorbeeld vooral een nadruk op venture capital via participaties maar stappen nu steeds meer actief in de (pre) seed fase via de oprichting van diverse fondsen op het gebied van Proof of Concept (PoC) en business development. De markt waardeert dit. Deze langere betrokkenheid is voor de investerende/financierende partijen zelf vervolgens bedoeld uiteindelijk te leiden tot een grotere 'success rate' van de participaties in latere fases. Maar dit moet vooral worden gedaan via aparte fondsen per fase. Anders is dit zowel voor de buitenwereld als voor de eigen stakeholders niet inzichtelijk;
- Bij het inrichten van een financieel instrumentarium is een flexibele scope cruciaal. Er moet voldoende flexibiliteit zijn om te kunnen schakelen tussen veranderende doelgroepen: hanteer dus een niet te beperkt afgebakende (sub)sectorfocus of te strikte beperkingen in bedrijfsomvang (evt. ook MKB+ mocht dat zinvol zijn of mochten er combinaties met kleinschaliger MKB gevonden kunnen worden). Oriënteer niet op alleen specifieke op voorhand als meest kansrijk voor de komende 10 jaar bestempelde industrieën, hou voldoende flexibiliteit. Dit betekent ook het aanhouden van een voldoende groot geografisch voedingsgebied. Dit mede in verband met vereiste kritische massa, pijnlijkn/keuzemogelijkheden en risicospreiding. Sommige kleinere regionale fondsen zijn wel succesvol, mits ze heel gericht en met veel kennis van de eigen regio en economische structuur werken;
- Een van de meest logische vormen van financieren van vroege fase innovatiefinancieringen betreft –vanuit het gezichtspunt van de financierende partij- converteerbare leningen die te zijner tijd –bij de start van een bedrijf- in aandelen omgezet kunnen worden (minderheidspositie met een voorkeurspositie/bescherming tegen wegstemmen). Bij niet-converteerbare leningen is er per saldo te weinig profijt te trekken wanneer bedrijven 'omhoog schieten'. Aandelen worden idealiter alleen verkocht als de lening is afgelost. Er is doorgaans geen sprake van rente en aflossing, de rente wordt opgeteld bij de lening en gaat pas geïnd worden als er sprake is van omzet.

Organisatorische opzet financieel instrument (governance en structuur)

- Het opzetten van een financieel instrument leidt tot bundeling van kennis en expertise over financiering van innovatief MKB. Vaak is hier wel in eerste instantie een tekort aan bij de betrokken overheden. Het wordt sterk aanbevolen dit dan ook over te laten aan de expertise uit het bedrijfsleven. Zet de overheid zelf op gepaste afstand (bv. via

aandeelhoudersinstructie en Raad van Toezicht), zonder directe invloed op honorering van aanvragen cq. investeringsbesluiten;

- Het voor enig fonds voldoen aan de EU-voorwaarden ('eligibility criteria') en staatssteunkaders vraagt bij het opzetten en inrichten van een fonds doorgaans veel aandacht. Een belangrijke Europa-brede les is dat gebruik dient te worden gemaakt van geëigende staatssteun-kaders en uitspraken en niet wordt gepoogd het wiel zelf weer opnieuw uit te vinden vanwege een vermeende eigen unieke situatie (NB de off-the-shelf instrumenten van de Europese Commissie kunnen hiervoor nuttig zijn);
- Een te sterke samensmelting van overheidsdoelen en belangen van de financiële intermediair (fondsmanager) bedreigen het financieel verantwoord handelen door deze intermediair. Onafhankelijkheid van de fondsmanager is daarmee gewenst (ook vanuit staatssteun- en aanbestedings-perspectief);
- Door de aanwezigheid van een onafhankelijke adviescommissie neemt de kans op een foutieve beslissing door interne beoordelaars af, wordt de waarde van een positieve beslissing versterkt en daarmee ook de mogelijke hefboomwerking naar aanvullende externe financiers vergroot. Stel dus een onafhankelijke Adviescommissie in die de beoordelingen overziet, monitort en bijstuurt. Mogelijk kan deze zelfs een rol krijgen (bv. ter advisering van de fondsmanager) als er in projecten dingen fout of niet voortvarend genoeg gaan.

Rol van en financieel rendement voor private investeerders

- Door heel Europa is gebleken dat het aantrekken van private co-financiering op fondsniveau doorgaans zeer moeilijk te realiseren is. Dit komt niet in het minst doordat er over de hele linie immers een gebrek is aan bancair kapitaal en er ook een terugtrekkende beweging van partijen zichtbaar is. In het bijzonder blijkt het aantrekken van equity vaak moeizaam. Als belangrijke elementen kunnen vooral risico-afdekking (bijvoorbeeld 'first loss'/achtergesteldheid) en participaties investeerders verleiden om eerder en meer investeringen te doen in trajecten die zonder overheidsinterventie minder aantrekkelijk lijken. Voor durfkapitalisten is een mezzanine-instrument (achtergestelde lening) door de overheid een geschikter instrument om op mee te investeren;
- Belangrijk is dat in principe altijd co-financiering wordt gevraagd (tenzij om bijzondere of politieke redenen). Probeer geen 100% financiering te willen kunnen verstrekken, de markt/ondernemer moet ook zelf organiserend vermogen laten zien (hetzij via een deel eigen vermogen –in welke vorm of op welke wijze verzameld dan ook- hetzij via een deel elders georganiseerd vreemd vermogen);
- Veel investeringen in de vroege fase financiering vinden plaats in gebieden waar andere venture capital partijen minder actief zijn. Via risicovollere kleine investeringen kan zo een brug geslagen worden naar de fase waarin deze marktpartijen eerder actief zullen zijn;
- Toekenning van financiering vanuit semi-publiek financieel instrumentarium kan leiden tot een hefboomwerking (bv. naar privaat durfkapitaal) en daarmee tot een gemiddeld groter geïnvesteerd vermogen. Dit werkt beter wanneer een sterk netwerk aanwezig is binnen de specifieke doelgroep en daarop geënte investeerdersnetwerken;
- Breed geldt dat te strikte criteria en uitgebreide randvoorwaarden bij de invoering van een financieel instrument het door de markt in te zetten co-investeringsvolume danig beperken. Dit wordt voor hen dan een risico-factor.

Gerealiseerde versus geprognosticeerde rendementen (inclusief multiplier, mate van revolverendheid);

- Het kan heel goed zijn dat een financieel instrument de eerste periode verlies lijdt, maar op termijn kan dit dan goed gemaakt worden via succesvolle deelnemers. Goede monitoring, scenario-analyses en bijsturingsmethoden zijn natuurlijk van belang;
- Accepteer dat in de (pre)seed-fase en proof-of-concept-fase de risico's aanzienlijk zijn en zekerheden beperkt. Er kan wel pandrecht op de prototypen etc. worden gevraagd;
- De leverage van een financieel instrument verschilt al naar gelang de insteek van het instrument (bv. het door de EC voorgestelde securitisatie-instrument voor MKB kent een geschatte leverage van 1 : 6,3) en vooral de doelgroep en fase waarin het investeert. ROM's die actief zijn in de (pre-)seed-fase en de proof-of-concept-fase gaan gemiddeld uit van een negatief jaarlijks rendement van bv. ca. 5-6%. De multiplier op R&D-investeringen van het Innovatiekrediet ligt tussen 70-80% oftewel is ook negatief, en op langere termijn geeft InnovationQuarter aan van dergelijke fondsen een mate van revolverendheid te verwachten van ca. 50%. Maar de multiplier van het Technofonds op haar participaties wordt ingeschat op ca. 3 maal het geïnvesteerde vermogen en Erasmus Biomedical Fund haalt naar verwachting een rendement van jaarlijks ca. 10%. Dit zijn echter participatiefondsen die een andere werkwijze kennen: Deze fondsen zijn actief in een latere TRL-fase waarbij bij bedrijven sprake is van een verder doorontwikkelde technologie en kennen zodoende een ander risico-profiel dan wanneer primair in de (pre) seed en/of proof-of-concept fases geïnvesteerd zou worden.

Belangrijkste overall succesfactoren en belemmeringen naar fase (rationale, design, pijplijn, organisatie private inbreng, implementatie, running, indicatoren voor monitoring, exit).

- Ervaringen bewijzen telkens weer dat het aantrekken van een goede fondsmanager van essentieel belang is. Deze moet een goede inschatting kunnen maken van de kansrijkheid van ondernemingen, voorstellen en de voorgelegde business cases. Voor het goed gevuld krijgen van de pijplijn van een financieel instrument en ook de kennisdeling over de voorwaarden en beschikbaarheid zijn vervolgens een goed netwerk, doelgerichte en uitgebreide marketing, communicatie en kennisdelingsactiviteiten essentieel;
- Cruciaal element is de focus op verankering van initiatieven in de periode nadat de steun vanuit het overheidsprogramma afloopt. Toekenning van bijdragen heeft bij diverse regelingen duidelijk geleid tot een grotere (internationale) samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen. Overdracht van kennis en netwerk zijn flankerend essentieel om ook op langere termijn effecten te behouden.

**UITGELICHT (II): ERASMUS BIOMEDICAL FUND**

DE EVALUATIE VAN HET ERASMUS BIOMEDICAL FUND LEERT DAT GOEDE FONDSMANAGERS VAN GROOT BELANG ZIJN VOOR HET WELSLAGEN VAN EEN FONDS. DE BEOOGDE RENDEMENTEN ZULLEN WAARSCHIJNLIJK OOK WORDEN GEHAALD (JAARLIJKS CA. 10%). DE GESTELDE DOELEN OP GEBIED VAN WERKGELEGENHEID EN BEDRIJFVIGHEID LEKEN VOORALSNOG BUITEN BEELD TE BLIJVEN. DUIDELIJK WAS HIER DAT DE BELANGEN VAN DE PARTICIPERENDE GEMEENTE (ROTTERDAM) EN HET FONDS ZELF NIET ALTIJD GELIJK OPLOPEN (FOCUS OP BEOOGD MAATSCHAPPELIJK EFFECT VS. FOCUS OP RENDEMENT EN WINSTMAXIMALISATIE).

PRIMAIR AANDACHTSPUNT WAS DE NIET ALTIJD VOLDOENDE KWALITEIT VAN DE AANGEBODEN BUSINESS CASES, ZOWEL IN KWALITATIEVE ALS KWANTITATIEVE ZIN. HIER LIGT EEN BELANGRIJKE FUNCTIE VOOR AANGESLOTEN KENNISINSTELLINGEN EN ONDERSTEUNENDE PARTIJEN ZOALS EEN TTO.

HET IS ECHTER NIET GEZEGD DAT DE GOEDE START-UPS ZONDER GEMEENTELIJK FONDS NIET DE WEG NAAR DE MARKT HADDEN WETEN TE VINDEN. AANGEGEVEN WORDT DAT DE MEESTE VENTURE CAPITAL FONDSEN AL STEEDS MEER OP ZOEK ZIJN IN HET VROEGE FASE-SEGMENT NAAR BEDRIJVEN MET IDEEËN, INTELLECTUEEL EIGENDOM EN OMZET.

TOEPASSINGEN IN EEN NIEUW INSTRUMENT ZOUDEN ZITTEN OP DE ASPECTEN:

- VERGROTING VAN DE TOESTROOM VAN NIEUWE BUSINESS CASES, DOOR BV. OPTIMALISATIE VAN VALORISATIE-ACTIVITEITEN, VERBREDING VAN DE INHOUDELIJKE SCOPE EN OPREKING VAN DE REGIONALE SCOPE (OOK BUITEN DE ROTTERDAMSE REGIO, EVT. MET VERPLICHTE SAMENWERKING MET LOKALE PARTNER);
- PRESTATIEGEBONDEN BELONING INVOEREN VOOR FONDSMANAGEMENT OM LAGER DAN VERWACHT RESULTAAT FINANCIËEL OP TE KUNNEN VANGEN (IN COMBINATIE MET INSPANNINGSBELONING);
- INZET OP FINANCIËEL INSTRUMENTARIUM NIET SEC VIA FONDSDEELNAME, MAAR ALLEEN IN COMBINATIE MET EN BREDER ACTIVITEITENPAKKET ZOALS VERBETEREN VAN DE VALORISATIE, ONTWIKKELEN VAN INCUBATORS EN UITBOUW VAN EEN BREDERE (BOVENREGIONALE) CLUSTERSAMENWERKING (BV. MEDICAL DELTA).

BIJLAGE 1 Onderzoeksverantwoording vraaganalyse

Deze bijlage geeft een methodologische verantwoording voor de aanpak die ten behoeve van de startmeting van de vraaganalyse in de ex-ante evaluatie is gehanteerd. De startmeting vormt de basis voor latere effectbepaling in het kader van een ex-post evaluatie. De onderzoeksverantwoording gaat eerst in op het nut en de noodzaak van de startmeting. Daarna gaat de verantwoording dieper in op de wijze waarop de startmeting is vormgegeven.

B1.1 Belang van een startmeting

Startmeting als basis voor effectbepaling

Een belangrijk aspect in ex-ante evaluaties is de onderbouwing van de effectiviteit van mogelijke financieel instrumenten. Om niet alleen vooraf nut en noodzaak, maar ook later de effecten van financiële instrumenten te kunnen vaststellen, is het van belang om de situatie van de bedrijven te bekijken voordat een financieel instrument in het leven werd geroepen en nadat bedrijven gebruik kunnen maken van het financieel instrument. Een startmeting vraagkant vormt een essentiële basis om de uitgangssituatie, dus voordat een mogelijk financieel instrument wordt gelanceerd, te bepalen. Als het uitgangspunt niet duidelijk is, kan niet alleen nut en noodzaak cq. de toegevoegde waarde, maar ook later de voortgang niet in kaart worden gebracht. In het licht van een gedegen en goed onderbouwde ex-post evaluatie in de toekomst, is een goede opzet van de startmeting vraagkant cruciaal.

De Europese Commissie (2014) benadrukt in "Monitoring and Evaluation of European Cohesion Policy: Guidance document on ex-ante evaluation":

The evaluators should help the future managing authority in assessing possible data needs for conducting on going evaluations "including evaluations to assess effectiveness, efficiency and impact for each programme", and in particular for the impact evaluations that should assess the programme contribution to the objectives of each priority axis at least once during the programming period as required by Article 56 CPR. This new requirement of the Regulation may raise specific data challenges. For example, if a counterfactual impact evaluation using comparison groups is planned, this will require the availability of micro-data on supported entities/individual participants in the operations and non supported entities/non participants, before and after the intervention. Another example is when the aim is to evaluate the contribution of the programme to changes in behaviour: the data needs will go beyond the capabilities of the monitoring system.

The Commission recommends that the evaluators advise on the main evaluations to be undertaken, i.e. covering the interventions leading to the main results or responding to specific needs (for example to find out whether further actions are needed to be launched in a specific field of activity or, when planned, the evaluation of innovative approaches as sources of new policy knowledge). They may also advise on the timing of these evaluations, their methods and data needs, and possible training activities if deemed necessary. This could contribute to enhance the quality of the evaluation plan required under Article 114(1) CPR.

Furthermore, the ex ante evaluator may discuss with the programme authority the methods to be applied to the planned impact evaluations and verify the availability of the related necessary data through the monitoring system, existing administrative data or national or regional statistics. If these data are not available, the evaluator may help to define the sources, procedures and timing to collect them.

Het belang van een controlegroep

Bij een ex-post evaluatie staat effectmeting centraal: welk deel van het resultaat is direct toe te schrijven aan het betreffende financieel instrument. Om te bezien of er sprake is van een causaal verband moet de invloed van het financieel instrument losgemaakt worden van andere factoren die deze uitkomsten beïnvloeden, zoals bijvoorbeeld bredere conjuncturele ontwikkelingen. Hiervoor is het van belang een groep bedrijven te vinden die sterk vergelijkbaar is met de groep bedrijven die subsidie ontvangen heeft, maar zelf géén financiering heeft ontvangen. Om effecten te meten, is het hebben van een goede controlegroep essentieel.

In het advies "Durf te meten" uit 2012 van de Expertwerkgroep Effectmeting onder leiding van Jules Theeuwes wordt een aantal evaluatietechnieken besproken die inzetten op het zo goed mogelijk construeren van een gedegen controlegroep. In de hierna volgende box hebben wij de technieken kort uiteengezet. De techniek die kan worden ingezet hangt onder andere af van de inrichting van de innovatiefondsen, de beschikbaarheid van data en de opzet van de startmeting vraagkant. De techniek die kan worden ingezet hangt onder andere af van de inrichting van de innovatiefondsen, de beschikbaarheid van data en de opzet van de startmeting vraagkant.

Techniek	Inzetbaar?	Argument
Sociaal experiment	Nee	Bedrijven doen een aanvraag uit het innovatiefonds, toekenning van een bijdrage uit het fonds is niet willekeurig
Regression discontinuity	Ja	Mits toekenning van middelen uit het fonds plaatsvindt op basis van scores en mits er genoeg waarnemingen zijn
Propensity Score Matching	Ja	Mits achtergrondkenmerken en innovatieve resultaten van deelnemers en niet-deelnemers beschikbaar is
Difference-in-Difference	Ja	Mits een goede startmeting vraagkant, kan bij vervolgmetingen de situatie met de startmeting vraagkant worden vergeleken
Instrumentele variabelen	Misschien	Instrumentele variabelen zijn in de praktijk vaak lastig te vinden
Regressieanalyse	Ja	Mits genoeg waarnemingen
Surveymethoden	Ja	Vragen naar effecten onder bedrijven die wel middelen hebben ontvangen uit de fondsen en zij die geen middelen hebben ontvangen

In de opzet van de aanpak van de startmeting vraagkant is rekening gehouden met bovenstaande evaluatietechnieken, zoals besproken in Expertwerkgroep Effectmeting, zodat in een later stadium op geëigende wijze van een effectmeting en ex-post evaluatie kan worden voorzien. Hieronder bespreken wij de opzet van de startmeting.

B1.2 Opzet van de startmeting

Voor de ex-ante analyse van de kapitaalmarkt voor innovatief MKB in RIS-3 in Zuid-Holland heeft de startmeting in februari en maart 2015 plaatsgevonden. Aan de basis van een startmeting vraagkant ligt het vaststellen van de relevante indicatoren waarop de resultaten worden gemeten. In het programma Kansen voor West II is een van de specifieke doelstellingen: Investeringsvermogen/ verbeterde toegang tot een verhoogd aanbod voor innovatie in het MKB in de RIS-3 sectoren. De gehanteerde

resultaatindicator hierbij is: het geïnvesteerd vermogen voor innovatie in het MKB. Het programma legt dit als volgt uit "door het beschikbaar stellen van financiële innovatie worden bedrijven in staat gesteld tot vernieuwing van hun producten en processen over te gaan en daarmee een hogere private bijdrage aan R&D te realiseren". Bij de startmeting vraagkant, die de basis vormt voor verdere effectmeting, hebben we hierbij aangesloten. Bij het bepalen van de effectiviteit kan worden gekeken of de middelen verstrekt uit de fondsen aan bedrijven een wezenlijk positieve invloed hebben op ondernomen R&D en innovatieve inspanningen van bedrijven. In de startmeting zijn de volgende meetbare deelindicatoren, die voor het OP direct van belang zijn, meegenomen:

- Aandeel innovatie bedrijven (zowel product- als procesinnovaties)
- Uitgaven aan R&D
- Financieringsbehoefte voor innovatie en R&D.

Met de startmeting zijn deze indicatoren inzichtelijk gemaakt door gebruik te maken van databestanden van het CBS en telefonische enquêtering. De startmeting is opgebouwd uit de volgende stappen:

- Identificatie populatie
- In beeld brengen van innovativiteit
- In beeld brengen van speur- en ontwikkelingsinspanningen
- In beeld brengen van financieringsbehoefte

In het resterende deel van deze onderzoeksverantwoording worden deze stappen nader toegelicht.

Identificatie populatie

De ex-ante evaluatie richt zich op bedrijven in het MKB in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland. Ten behoeve van de bepaling van het steekproefkader voor de telefonische enquête (zie verderop) en om in beeld te brengen wat de omvang van deze bedrijvenpopulatie is, is gebruik gemaakt van microdata beschikbaar gesteld door het Centrum voor Beleidsstatistiek (CVB) van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Deze microdata bestaan uit gegevens op het niveau van individuele bedrijven.

Om de populatie te bepalen is gebruik gemaakt van een regionale database uit het Algemeen Bedrijven Register (ABR). Alle bedrijven in Nederland zijn opgenomen in een basisregister dat is gebaseerd op inschrijving bij de Kamer van Koophandel en gegevens van de Belastingdienst. Het register bevat basiskennmerken van bedrijven, zoals de sector waarin zij werkzaam zijn en een indicatie van het aantal werkzame personen. Het ABR bevat ook lokale bedrijfseenheden, ofwel vestigingen, en dus informatie die het mogelijk maakt om bedrijven aan de provincie Zuid-Holland toe te kennen.

Wanneer een bedrijfseenheid meerdere vestigingen heeft in meerdere provincies, is een werkgelegenheids criterium als uitgangspunt genomen. De bedrijfsvestiging met het grootste aantal werkzame personen is aangewezen als de hoofdvesting en bepaalt aan welke provincie de bedrijfseenheid is toegekend. Om de bedrijfsaantallen uit de regionale database aan te laten sluiten op de aantallen die worden gepubliceerd op CBS Statline, zijn de aantallen vermenigvuldigd met een correctiefactor voor de Populatie Actieve Bedrijven (PAB-factor).

Bij toekenning van bedrijfseenheden aan sectoren en grootteklassen is de sector en de werkgelegenheid van de gehele bedrijfseenheid gehanteerd en niet alleen onderdelen die zich in de provincie Zuid-Holland bevinden. Bij het indelen van bedrijven naar een topsector is gebruik gemaakt van door het CBS geleverde koppelbestanden. Deze maken koppeling op SBI-code mogelijk en op het niveau van individuele bedrijven voor die topsectoren die deels zijn samengesteld op basis van

ledenlijsten van brancheorganisaties en bedrijfsplatforms⁸⁰. De RIS-3 sectoren zijn gelijk aan de topsectoren.

In Tabel 2 is het aantal MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland gepresenteerd naar grootteklasse. In 2013 telde Zuid-Holland 64.170 MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren.

Tabel 2 Aantal bedrijven in het MKB in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland naar grootteklasse

RIS-3 sector	Grootteklasse			
	0-9 wp	10-49 wp	50-249 wp	MKB
Agri & Food	7.800	320	80	8.200
Chemie	220	50	40	310
Creatieve industrie	27.080	280	40	27.400
Energie	190	50	60	300
Hightech systemen en materialen	15.480	860	220	16.560
Life sciences & health	370	40	20	430
Logistiek	6.590	660	210	7.460
Tuinbouw en uitgangsmaterialen	4.640	470	70	5.180
Water	620	79	36	735
Totaal RIS-3*	60.720	2.720	730	64.170

* Optelling van de afzonderlijke RIS-3 sectoren is niet gelijk aan het totaal van de RIS-3 sectoren. Bij de berekening van het totaal van de RIS-3 sectoren is rekening gehouden met de overlap tussen de afbakening van enkele topsectoren om daarmee dubbeltellingen van bedrijven te voorkomen.

Bron: Panteia, op basis van CBS.

Innovativiteit in beeld gebracht

De Common Innovation Survey (CIS) van het CBS is een grootschalige enquête onder een steekproef van alle bedrijven met ten minste tien werkzame personen. De CIS is een enquête die in de even jaren wordt afgenomen. Iedere twee jaar wordt de enquête toegezonden aan een steekproef aan bedrijven met ten minste tien werkzame personen. Microbedrijven, dat wil zeggen bedrijven met minder dan tien werkzame personen, worden niet benaderd voor de CIS en zijn derhalve niet meegenomen in de ex-ante evaluatie. In 2012 is de CIS door 5.781 respondenten ingevuld.

Koppeling van het microdatabestand van de CIS aan het eerder met topsector gegevens verrijkte ABR-bestand maakt het mogelijk om de bedrijven in de enquête te identificeren die behoren tot het MKB in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland. Omdat de CIS een enquête onder een steekproef aan bedrijven is, worden de resultaten opgehoogd naar de populatie.

Voor de MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland is onder meer bepaald wat hun innovatie-uitgaven zijn geweest als ook de zelf uitgevoerde R&D werkzaamheden. Daarnaast is de CIS gebruikt om de verschillende soorten én maten van innovatie van het MKB in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland vast te stellen, evenals de typen en locatie van samenwerkingspartners in dit proces.

⁸⁰ Zie de *Monitor RIS-3 sectoren 2014: Uitkomsten 2010, 2011 en 2012* van het Centraal Bureau voor de Statistiek (2014) voor de gehanteerde afbakening van de RIS-3 sectoren en een uitleg van het gebruik van ledenlijsten en algehele SBI-codes.

Speur- en ontwikkelingswerkspanningen in beeld gebracht

Met behulp van microdata, die is verzameld in het kader van de Research Technological Development (RTD) enquête van het CBS is een inschatting gemaakt worden van de speur- en ontwikkelingswerkzaamheden, ofwel R&D, van het bedrijfsleven in het MKB in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland. De RTD is een enquête die, voorheen, in de oneven jaren werd afgenomen. Met ingang van 2012 wordt de enquête jaarlijks uitgezonden onder een steekproef van bedrijven met ten minste tien werkzame personen. De RTD is in 2012 door 6.266 respondenten ingevuld.

Koppeling van het microdatabestand van de RTD aan het eerder met topsector gegevens verrijkte regionale ABR-bestand maakt het mogelijk om de bedrijven in de RTD enquête te identificeren die behoren tot het MKB in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland. Omdat de RTD een enquête onder een steekproef aan bedrijven is, zijn de resultaten opgehoogd naar de populatie van bedrijven.

Met behulp van de RTD is bepaald of de bedrijven al dan niet actief zijn geweest in het zelf uitvoeren van R&D-werkzaamheden met eigen personeel, het aantal werknemers dat zich bezighoudt met deze activiteiten verdeeld naar het type werknemer, de uitgaven aan R&D en de verdeling van deze uitgaven naar type en de verdeling van uitgaven aan derden om in beeld te brengen wie onderzoekspartners zijn.

Speur- en ontwikkelingswerkzaamheden: geen microbedrijven meegenomen

Bedrijven met minder dan tien werkzame personen in dienst, de zogenaamde micro-bedrijven, ontvangen de RTD niet. Sinds 2011 worden zij echter bijgeschat en zijn zij dus toch in het microdatabestand opgenomen. Bijschatting vindt echter niet plaats voor individuele bedrijven, maar voor strata bestaande uit combinaties van vijf grootteklassen (0, 1, 2, 3 tot 5 en 6 tot 10 werkzame personen) en een brede selectie aan sectoren, veelal op de Standaard Bedrijfsindeling (SBI)⁸¹ op 2-digits. Deze bijschattingen zijn door het CBS samengesteld op basis van ontvangen opgaven voor de WBSO. Dit betekent echter dat een-op-een koppeling van bedrijven met het ABR-bestand niet mogelijk is: immers, er zijn geen individuele records voor individuele bedrijven, maar één record die een gehele groep bedrijven vertegenwoordigt. De sectorindeling die is gehanteerd voor het bepalen van de strata is bovendien niet geschikt voor een verbijzondering naar topsector. De microbedrijven zijn in de analyses dan ook niet meegenomen. De gepresenteerde resultaten hebben betrekking op bedrijven met minimaal tien werkzame personen.

Financieringsbehoefte in beeld gebracht

De CIS en RTD enquête geven inzicht in de innovatie-activiteiten en de uitgaven aan innovatie zijn geweest. Echter, de CIS en RTD bieden geen inzicht in de behoefte aan financiering voor innovatie en/of R&D. Daarnaast is een nadeel van de CIS en RTD enquêtes zijn dat ze achter lopen. Anno 2015 is 2012 het meest beschikbare jaar. De verwachting is dat rond 2018 pas de cijfers over 2015 bekend zijn. Om recentere inzichten te verkrijgen, maar vooral om de behoefte aan financiering in kaart te brengen is een telefonische enquête gehouden onder MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland: de startmeting. In het kader van deze telefonische enquête is een steekproef getrokken en een vragenlijst opgesteld.

⁸¹ De Standaard Bedrijfsindeling (SBI) is een hiërarchische indeling van economische activiteiten. De SBI is gebaseerd op de indeling van de Europese Unie (Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté Européenne, afgekort: NACE) en op die van de Verenigde Naties (International Standard Industrial Classification of All Economic Activities, afgekort: ISIC). Het CBS gebruikt de SBI onder meer om bedrijfseenheden in te delen naar hun hoofdactiviteit. De SBI kent meerdere niveaus die aangegeven worden door vier of vijf cijfers, ook wel digits genoemd. Meer cijfers betekenen meer gedetailleerde sector informatie. De eerste vier cijfers van de SBI-code zijn, op een aantal uitzonderingen na, gelijk aan de Europese NACE. Het 5e cijfer is een nadere Nederlandse verbijzondering.

Steekproef

Voor de steekproeftrekking is gebruik gemaakt van Reach. Reach is een bedrijvenbestand van Bureau van Dijk en bevat informatie over 3,6 miljoen bedrijven in Nederland, zoals naw-gegevens, directeuren en contactpersonen, overzicht van concernrelaties- en structuren. De steekproef is gestratificeerd op basis van de acht RIS-3 sectoren en drie grootteklassen (0 tot 9 werkzame personen, 10 tot 49 werkzame personen en 50-249 werkzame personen). Hiermee bestaat de steekproef uit 24 strata (8 sectoren x 3 grootteklassen). Per strata zijn uit Reach willekeurig bedrijven geselecteerd om telefonisch te benaderen. In totaal zijn 2.460 MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren geselecteerd. Hiervan zijn 1.341 bedrijven benaderd. Er hebben uiteindelijk netto 450 geslaagde gesprekken met bedrijven in het MKB in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland plaatsgevonden. De respons is hiermee 34%. In Tabel 3 is de respons uitgesplitst naar RIS-3 sector en grootteklasse. Sommige bedrijven kunnen bij meerdere RIS-3 sectoren worden ingedeeld, waardoor de steekproefomvang in Tabel 3 hoger is dan 450.

Tabel 3 Netto steekproef naar RIS-3 sector en naar grootteklasse

RIS-3 sector	Grootteklasse			MKB
	0-9 wp	10-49 wp	50-249 wp	
Agri & Food	44	23	29	96
Chemie	5	16	6	27
Creatieve industrie	52	19	9	80
Energie	9	6	1	16
Hightech systemen en materialen	43	34	24	101
Life sciences & health	14	9	5	28
Logistiek	26	18	26	70
Tuinbouw en uitgangsmaterialen	23	22	22	67
Water	13	14	4	31
Totaal RIS-3*	229	161	126	516

Bron: Panteia, 2015.

305 (23%) bedrijven hebben geweigerd om deel te nemen. Bij 336 (25%) bedrijven troffen we geen gehoor, was het telefoonnummer onbruikbaar of de directeur/eigenaar niet bereikbaar gedurende de onderzoeksperiode. Bij 229 (17%) bedrijven stond een losse afspraak voor terugbellen en bij 21 (2%) bedrijven leverden taalproblemen geen respons op.

Weging

Bij de steekproeftrekking is zoveel mogelijk rekening gehouden met de verdeling van de bedrijven in de populatie. Zo zijn er in de steekproef meer kleine dan grote bedrijven benaderd en zijn in de 'grotere' RIS-3 sectoren meer bedrijven benaderd dan in de 'kleinere' RIS-3 sectoren. Toch is de verdeling van de bedrijven in de netto steekproef niet gelijk aan de verdeling in de populatie. De netto steekproef is disproportioneel gestratificeerd, dat wil zeggen dat bepaalde groepen uit de populatie zijn oververtegenwoordigd en juist andere groepen zijn ondervertegenwoordigd. Uit Tabel 3 wordt dit ook duidelijk. Om toch tot representatieve uitkomsten te komen voor MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren in Zuid-Holland, moeten de enquêteresultaten gewogen worden.

Wegen is, met behulp van de weegfactoren/gewichten, het corrigeren voor kenmerken van de steekproef die over- of ondervertegenwoordigd zijn. Bij de strata die oververtegenwoordigd zijn, is een

relatief klein gewicht toegekend (kleiner dan 1). Strata die oververtegenwoordigd zijn krijgen daarentegen een groter gewicht (groter dan 1). In Tabel 4 zijn de weegfactoren naar RIS-3 sector voor de startmeting opgenomen.

Tabel 4 Weegfactoren startmeting

RIS-3 sector	Grootteklasse			
	0-9 wp	10-49 wp	50-249 wp	MKB
Agri & Food	1,37	0,11	0,02	0,66
Chemie	0,34	0,02	0,05	0,09
Creatieve industrie	4,04	0,11	0,04	2,65
Energie	0,16	0,07	0,43	0,15
Hightech systemen en materialen	2,79	0,20	0,07	1,27
Life sciences & health	0,20	0,04	0,03	0,12
Logistiek	1,96	0,29	0,06	0,83
Tuinbouw en uitgangsmaterialen	1,56	0,17	0,03	0,60
Water	0,37	0,04	0,07	0,18
Totaal RIS-3*	2,13	0,14	0,05	1

Bron: Panteia, 2015.

Vragenlijst startmeting

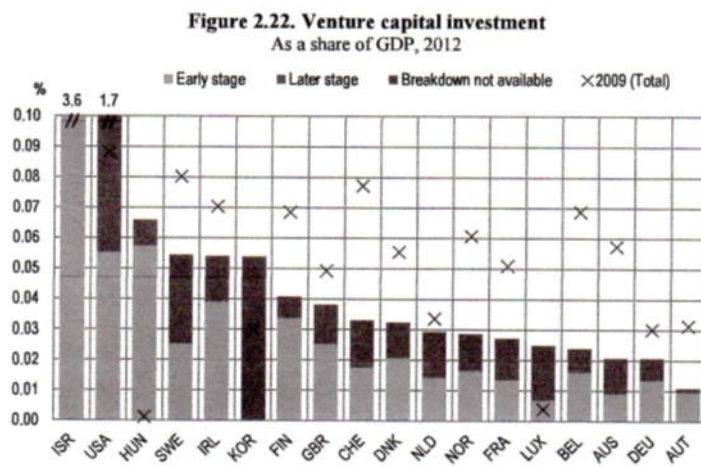
Voor de startmeting is een telefonische vragenlijst ontwikkeld. De vragenlijst bestaat uit de volgende blokken:

- Blok 1: Selectievragen om mate van innovativiteit vast te stellen
- Blok 2: Innovatievragen
- Blok 3: Financieringsvragen
- Blok 4: Vragen bedrijfskenmerken.

Bij het ontwerp van de vragenlijst is voor wat betreft de innovatievragen zoveel mogelijk aangesloten bij de CIS. De vragen over financiering sluiten aan bij de Financieringsmonitor van Panteia en zijn eventueel ook opvraagbaar bij Rebel/Panteia.

Bij de ex-post evaluatie leggen we de ontwikkelde vragenlijst voor aan de deelnemers van het innovatiefonds. Eventueel wordt de vragenlijst aangevuld met vragen over gepercipieerde effecten. Daarnaast krijgen ook de respondenten van de startmeting de vragenlijst voorgelegd. Aan het einde van de vragenlijst is de respondenten gevraagd of zij over twee of drie jaren nogmaals benaderd mogen worden. Hierop hebben 330 van de 450 respondenten (73%) bevestigend geantwoord. Door deze bedrijven nogmaals te enquêteren kan de ontwikkeling van de vraagkant worden bekeken. In de analyses houden we er rekening mee dat deelnemers van het innovatiefonds mogelijk ook respondent waren van de startmeting. Deze respondenten rekenen we dan ook toe aan de deelnemersgroep. De respondenten van de startmeting en de vervolgmeting die geen gebruik hebben gemaakt van het innovatiefonds behoren tot de controlegroep. Door de enquêteresultaten van de gebruikers van het innovatiefonds en de controlegroep te vergelijken, wordt een beeld van het effect van het innovatiefonds verkregen. Zoals reeds eerder gesteld kunnen, afhankelijk van het aantal waarnemingen en de inrichting van het fonds, ook andere evaluatietechnieken, zoals besproken door de Expertwerkgroep Effectmeting, worden ingezet.

BIJLAGE 2 Vergelijkend overzicht van vroege en late fase venture capital aanbod



Source: OECD (2011, 2013), *Entrepreneurship at a Glance*, using data from EVCA (Europe), NVCA (USA), KVCA (Korea), PwCMoneyTree (Israel).

BIJLAGE 3 Bronnenoverzicht

- Agentschap.NL (2013), '*Tornado Insider*'-Nederlands investeringsklimaat voor technostarters
- AgentschapNL/Consulaat Generaal in San Francisco (2013), '*Op zoek naar financiering voor startende en snel groeiende innovatieve ondernemingen*'-Lessen voor Nederland uit de San Francisco Bay Area
- AWT (2009), '*Finance for Innovation*'
- AWT (2010), '*Let finance follow and flow*'
- AWT (2011), '*Kapitale kansen*'-Slim geld voor ambitieuze ondernemers
- Brainport 2020 (2012), '*Overzicht kapitaalstructuur Brainport 2020*'
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2010) *Innovatie als motor van de economie –een regionale analyse, 8 september 2010*
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2010), '*Regionale Innovatie in Nederland CIS*'
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2012), '*Monitor Topsectoren*'
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2013) *Nulmeting groene groei in de topsectoren*
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2014), '*ICT, kennis en economie*'
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2014), '*Monitor RIS-3 sectoren 2014: Uitkomsten 2010, 2011 en 2012*'
- Council of the European Union (2012) *I/A Item note council conclusions on Special report No 2/2012: Financial instruments for SMEs co-financed by the European Regional Development Fund*
- Centre For Strategy and Evaluation (CSES) and EIM (2011) *Final Evaluation of the Entrepreneurship and Innovation Programme, Final Report*. Brussels
- Council of the European Union (2011-2012) *Cohesion policy legislative package – Presidency compromise on financial instruments* Interinstitutional File 2011/0276 (COD), 11027/12 ADD 2 REV 1, Brussels 20 June 2012
- De Nederlandsche Bank (2014) '*Kredietverlening en bancaire kapitaal*'-DNB Occasional Studies
- Ecorys (2014), '*Voorstel voor fondsstrategie Innovation Quarter*'
- Eureka (2014), '*Eurostars: What's in it for you?*'
- The annual reports of DG REGIO on the progress of the FIs
- Europese Commissie (2014), in samenwerking met EIB Group, *Commission Staff Working Document: Ex-ante evaluation of the SME-instrument*
- Europese Commissie (2013), in samenwerking met EIB Group, *Financial instruments: a stocktaking exercise*
- Europese Commissie (2012) *Commission Staff Working Document. Financial instruments in Cohesion Policy*

Europese Commissie (2012b, updated na 2010) *Financial engineering instruments implemented by MS with ERDF Contributions. Programming period 2007-2013. Synthesis report*

Europese Commissie (2011) *Factsheet: Financial instruments in Cohesion Policy 2014-2020*

Europese Commissie (2011b) *Comments by EC DG Regional Policy on Synthesis Report by the EIB evaluation unit on 'Ex post evaluation of JEREMIE "evaluation phase" as it relates to the EIF'*

Europese Commissie (2011c) *Draft replies of the Commission to the Special report by the European Court of Auditors ' Financial Engineering Instruments for SMEs Co-Financed by the European Regional Development Fund'*

Europese Commissie (2012), *'European Union support programmes for SMEs'-An overview of the main funding opportunities available to European SMEs*

Europese Commissie/EIB (2014), *'Ex-ante assessment methodology for financial instruments in the 2014-2020 programming period'*

European Court of Auditors (2012) *Financial instruments for SMEs Co-financed by the European Regional Development Fund*

European Court of Auditors (2012b) *Opinion No 7/2011 On the proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down common provisions on the European Regional Development Fund, the European Social Fund, the Cohesion Fund, the European Agricultural Fund for Rural Development and the European Maritime and Fisheries Fund covered by the Common Strategic Framework and laying down general provisions on the European Regional Development Fund, the European Social Fund and the Cohesion Fund and repealing Regulation (EC) No 1083/2006. Official Journal of the European Union. 17.2.2012*

European Court of Auditors' Report Official Journal; 10.11.2011 p113

EIB Group (2011) *Ex post evaluation of JEREMIE Evaluation Phase as it relates to the EIF. Synthesis Report*

European Investment Fund (2009) *Executive Summaries of Evaluation Studies on SME Access to Finance in EU MS/Regions carried out by EIF in the Context of the JEREMIE (Joint European Resources for micro to medium enterprises) Initiative from 2006 to 2008, EIF*

European Investment Fund (2013) *'EIF Corporate Operational Plan 2014-2016'*

Europees Parlement, Committee on Budgetary Control (2012) *Special Report No 2/2012 - 'Financial engineering instruments for SMEs co-financed by the European Regional Development Fund'*

Europees Parlement (2012b) *Overview of Financial instruments used in the EU Multiannual Financial Framework period 2007-2013 and the Commission's proposals for 2014-2020. Analytical Study*

Financial Post (2012), *'Isreal's Yozma an example for Canada'*

Gemeente Rotterdam (2015), *'Tussentijdse evaluatie JESSICA pilot Rotterdam: SOFIE'*

Herman v.d. Bosch (2013), *'Innovatiemanagement'*

Huis van de Nederlandse provincies (2014), *'MKB Financiering'*

Kansen voor West (2013), *Jaarverslag 2012*

- Kansen voor West (2014), 'Kansen voor West 2007-2013. *Bottom-up regionale innovatie in West-Nederland. Een reflectie*'.-Dr. E. Braun en Prof. H.L.F. de Groot
- Kansen voor West (2014), 'Operationeel Programma voor West II 2014-2020'
- K+V (2014), 'Verkenning kapitaalmarkt Noordvleugel'
- Management Autoriteit Landsdeel West (2014), 'Operationeel Programma 'Kansen voor West 2014-2020'
- McKinsey&Company (2014), 'Het Kleinbedrijf, grote motor van Nederland'
- Ministerie van EZ & Ministerie van OC&W/Panteia (2014), *Benutten en vermarkten van kennis. Mid Term Review Valorisatieprogramma*
- Ministerie van EZ/Panteia (2014), *Evaluatie Eureka en Eurostars*
- Ministerie van EZ/APE (2012a), *Evaluatie uitdagingskrediet en Innovatiekrediet*
- Ministerie van EZ/Expertgroep Effectmeting (2012b), 'Durf te meten'
- Ministerie van EZ/Panteia (2009), *Naar betrouwbare kengetallen voor de effectmeting van Structuurfondsen*
- Ministerie van EZ/Provincies/IPO en MKB/Topsectoren (2014), 'Samenwerkingsagenda: een gezamenlijke aanpak in MKB Innovatieondersteuning'
- Ministerie van EZ&Ministerie van OC&W/Panteia (2014), 'Benutten en vermarkten van kennis. Mid Term Review Valorisatieprogramma'
- Ministerie van EZ, Kamerbrief halfjaarlijkse rapportage benutting financieringsinstrumentarium, 11 april 2014, 32637, nr 125.
- Nederlandse Investerings Instelling (2014), 'Inrichting en realisatieplan NII'
- Nederlandse Vereniging van Participatiemaatschappijen (2014), 'De Nederlandse private equity en venture capital markt in 2013'-Ondernemend vermogen
- OECD (2014), 'Reviews of innovation policy Netherlands'
- Roland Berger (2011), 'Zuidvleugel, de topregio van Nederland'
- Rotterdam School of Management-Erasmus University (2013) 'Concurrentievermogen van de Nederlandse economie dreigt in zwaar weer te komen' Erasmus Concurrentie en Innovatie Monitor
- Panteia (2014), 'Financieringsmonitor 2014-1 en 2014-2' Onderzoek naar de financiering van het Nederlandse bedrijfsleven
- Panteia (2012), 'Financiering van innovatie in het MKB'-Drempels bij het vinden van financiering voor innovatieve bedrijven
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (rvo.nl) (2014), 'Samenwerken aan groei, bedrijvenbeleid op koers. Voortgangsrapportage bedrijvenbeleid 2014'
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (rvo.nl) (2014), 'Kernindicatoren innovatie (algemeen)'

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (rvo.nl) (2014), '*Kernindicatoren ondernemerschap en financieringsklimaat*'.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (rvo.nl)⁸²

Rijksbegroting 2015 (rijksoverheid.nl), '*Vaststelling van de begrotingsstaten van het Ministerie van Economische Zaken (XIII) en het Diergezondheidsfonds (F) voor het jaar 2015*'

Sociaal Economische Raad (SER) (2014), '*Verbreding en versterking financiering MKB*'

Sorenson, O. (2012) "Israel's Yozma an example for Canada", in: Financial Post 31 juli 2012

Stichting Holdingfonds Economische Investeringen Den Haag (HEID)/ERAC (2015), '*Zelfevaluatie JESSICA pilot Den Haag*'

Syntens (2012), '*Financiering bij innovatie en groei in het MKB in Randstad Zuid*'-Een vraag en aanbod studie

Technopolis Group (2014), '*Ex-ante evaluaties Operationele Programma's EFRO 2014-2020*'

TNO (2012), '*Randstad monitor*'-De Top 20 van Europese grootstedelijke regio's 1995-2011. Randstad Holland in internationaal perspectief

TU Delft (Valorisation Centre, Nick Guldemon & Han Oey) (2011), '*Second opinion & evaluatie van het Erasmus Biomedical Fund*'

Yozma Group (Yigal Erlich) (2012), '*The Yozma-programme: Policy and succes factors*'. Tel Aviv, Israël

World Economic Forum (2013), '*Global Competitiveness Report*'

⁸² Informatie over de verschillende financiële instrumenten op Rijksniveau is (mede) vastgesteld op basis van de website van RVO.

BIJLAGE 4 Overzicht geraadpleegde partijen

Partijen:

ASN Bank: Jort Bakker

Biobased Delta Zuid-Holland: Carolien Huisman

Business Angels NL (BAN): Harry Helwegen

Erasmus Centrum for Entrepreneurship: Martin Luxemburg

Europese Investerings Bank (EIB): Els Sweeney

Expertise en Innovatiecentrum Binnenvaart: Khalid Tachi

Greenport Westland/Oostland: Jolanda Heistek

Holland Space Cluster/European Space Agency: Martijn Zeiger

Innovation Quarter: Rinke Zonneveld, Francis Quint, Mirjam Visscher, Erik van der Zant

Management Autoriteit Landsdeel Kansen voor West II: Ruud van Raak

Medical Delta/KIC Health: Roel Kamerling, Menno Kok

NVP: Felix Zwart

RijksUniversiteit Groningen: Dr. Wim Westerman

RVO: Dave de Haas

SvN (SOFIE/FRED/ED): Richard Luigjes

The Hague Security Delta: Joris den Bruinen

TTO/TU Delft: Ronald Gelderblom

Valorisatieprogramma Deltatechnologie: Marjan Kreijns

YesDelft!: Daan Domhof

BIJLAGE 5 Berekening investeringsgat

Het investeringsgat wordt berekend door het historische kapitaal aanbod te vergelijken met de uitgangswaarden van de resultaatindicatoren. Dit gevonden verband is leidend voor het bepalen van het benodigde kapitaal aanbod bij de streefwaarden van de resultaatindicatoren.

Nadat berekend is hoeveel kapitaal aanbod benodigd is om deze streefwaarden te behalen, wordt deze benodigde hoeveelheid kapitaal vergeleken met de autonome groei van het kapitaal aanbod. Indien deze autonome groei resulteert in een te gering kapitaal aanbod is er sprake van een investeringsgat. De streefwaarden kunnen dan niet worden behaald zonder een 'investering' resulterend in additioneel aanbod van kapitaal.

Bovendien dienen de streefwaarden van de resultaatindicatoren in een goede verhouding te staan met de markt vraag. De vraag naar kapitaal dient aantoonbaar het hogere kapitaal aanbod te kunnen absorberen.

Daartoe dient de omvang van de markt vraag te worden bepaald, waarbij expliciet rekening gehouden wordt met:

- Kapitaalbehoefte die niet wordt toegewezen omdat het business plan van onvoldoende kwaliteit is (geen marktfalen)
- Kapitaalbehoefte die niet resulteert in een financiering/investeringsvraag omdat de aanvrager zijn kansen op toewijzen als (te) laag inschat ('onderdrukte vraag')

De omvang van deze met bovenstaande factoren gecorrigeerde vraag is vervolgens op basis van historische trendanalyse geëxtrapoleerd.

Op basis van het door Panteia uitgevoerde onderzoek naar de kapitaalbehoefte ('startmeting') blijkt dat de niet-toegewezen aanvragen gebaseerd op de kwaliteit van de businessplannen 36% van de totale vraag is. Dit percentage ligt lager dan de BAN vermeldt (67%) of de NVP (80%). Vermoedelijk is dit terug te voeren op de onderzoekspopulatie, die minder uit start-ups bestaat, maar ook veel bestaande bedrijven betreft met 'early stage' investeringsplannen.

Uit de startmeting blijkt dat de 'onderdrukte vraag' 40% van de totale vraag bedraagt.

Overzicht:

X EUR 1mln	2012	2013	2014/15	2023
Marktvraag	224	199,5	263,6	443,6
Onderdrukte vraag	90	80	105	177
Correctie kwaliteit aanvraag	48	43	57	96
Kapitaalbehoefte	176	156	207	348
waarde resultaatindicator 1.1.1	10%	10,1%	9,4%	15%
waarde resultaatindicator 1.1.3	12%	11,5%	11,0%	13%
Kapitaal aanbod (methodiek 1)	122	128	206	202
Kapitaal aanbod (methodiek 2)	122	128	206	239
Autonome groei methodiek 1				159
Autonome groei methodiek 2				187
Investeringsgat (methodiek 1)				43

Investeringsgat (methodiek 2)				53
Gemiddeld investeringsgat				48

Het benodigd kapitaal aanbod bij de streefwaarden van de resultaatindicatoren is tot stand gekomen door middeling van het benodigd kapitaal dat noodzakelijk is om de individuele streefwaarden (1.1.1 en 1.1.3) te behalen.

Vervolgens zijn er twee methodieken gebruikt om de bandbreedte van het investeringsgat vast te stellen:

- **Methodiek 1** gebaseerd op een ongewogen gemiddelde van het kapitaal aanbod in de periode 2012-2014
- **Methodiek 2** waarbij het hogere kapitaal aanbod in 2014/15 leidend is genomen voor de Europese programma periode tot en met 2020, waarna daarna het kapitaal aanbod terugkeert naar het niveau van 2013 (stimulusprogramma beëindigd).

Uitgewerkte berekening investeringsgat:

- Gemiddeld kapitaal aanbod in de periode 2012-2014 volgens methodiek 1: € 152mln
- Gemiddeld kapitaal aanbod in de periode 2012-2014 volgens methodiek 2: € 179,7mln
- Gemiddelde uitgangswaarde resultaatindicator 1.1.1 in periode 2012-2014: 9,8%
- Gemiddelde uitgangswaarde resultaatindicator 1.1.3 in periode 2012-2014: 11,5%

Methodiek 1:

- Benodigd kapitaal voor behalen van streefwaarde indicator 1.1.1: $15/9,8 \times 152 = € 232,7\text{mln}$
- Benodigd kapitaal voor behalen van streefwaarde indicator 1.1.3: $13/11,5 \times 152 = € 171,8\text{mln}$
- Gemiddeld benodigd kapitaal voor het behalen van de streefwaarden: € 202,2mln
- **Investeringsgat: € 202,2mln (gem. benodigd kapitaal) -/- € 159mln (autonome groei): € 43,2mln**

Methodiek 2:

- Benodigd kapitaal voor behalen van streefwaarde indicator 1.1.1: $15/9,8 \times 179,7 = € 275,5\text{mln}$
- Benodigd kapitaal voor het behalen van streefwaarde indicator 1.1.3: $13/11,5 \times 179,7 = € 203,5\text{mln}$
- Gemiddeld benodigd kapitaal voor het behalen van de streefwaarden: € 239,5mln
- **Investeringsgat: € 239,5mln (gem. benodigd kapitaal) -/- € 187mln (autonome groei): € 52,5mln**

Conclusie: Gevonden bandbreedte (afgerond): € 43-€ 53mln. Gemiddelde: € 48mln

BIJLAGE 6 Overzicht inventarisatie 'lessons learned'

Europese ervaringen

De Europese Commissie is in samenwerking met de EIB Group (EIB, EIF) een belangrijke initiator en stimulator van het ontwikkelen van financieringsinstrumenten voor het MKB. De Europese instellingen zien door heel Europa een groot tekort aan kapitaal voor het bedrijfsleven en maken zich daar zorgen over omdat het bedrijfsleven de belangrijkste motor is van de Europese economische groei. Er is een uitgebreid scala aan studies, voorstellen, evaluaties etc. uitgevoerd door de jaren heen. We richten ons in deze sectie op de belangrijkste en meest relevante overkoepelende studies waaruit concrete leerervaringen te destilleren zijn. De Europese Commissie heeft samen met de EIB Group in de afgelopen jaren een uitgebreide studie⁸³ uitgevoerd naar nut en noodzaak alsmede lessen en ervaringen met kapitaalmarktinstrumenten (onder meer voor financiering van het MKB). In deze studie is ook een synopsis gemaakt van de evaluatie-ervaringen en 'lessons learned' van een serie andere Europese onderzoeken en evaluaties (zie bronnenoverzicht). Uit het totaaloverzicht puttend komen de volgende leerervaringen duidelijk naar voren:

- De markt pakt deze instrumenten sneller op dan andere (bv. op stedelijke ontwikkeling gerichte) financiële instrumenten. Reden: banken zijn zelf al gewend aan financieringsproducten voor de MKB-doelgroep;
- Private co-financiering op fondsniveau is echter doorgaans zeer moeilijk te realiseren, niet in het minst doordat er over de hele linie immers een gebrek is aan bancaire kapitaal en er ook een terugtrekkende beweging van dergelijke partijen zichtbaar is. In het bijzonder blijkt het aantrekken van equity vaak moeizaam;
- Voor het goed gevuld krijgen van de pijplijn van een financieel instrument en ook de kennisdeling over de voorwaarden en beschikbaarheid zijn doelgerichte en uitgebreide marketing, communicatie en kennisdelingsactiviteiten essentieel;
- Voldoende transparantie in de investeringsprocedures voor aanvragers is van groot belang;
- Voldoende flexibiliteit om te kunnen schakelen tussen veranderende doelgroepen: hanteer een niet te beperkt afgebakende sectorfocus of beperkingen in bedrijfsomvang;
- Ruimte voor verstrekken van zowel investeringskapitaal als werkkapitaal c.q. het schuiven daartussen;
- Voldoende groot geografisch voedingsgebied in verband met vereiste kritische massa, pijplijn/keuzemogelijkheden en risicospreiding;
- Idem voor een te zeer (sub)sectorale focus;
- Sommige kleinere regionale fondsen zijn wel succesvol, mits ze heel gericht en met veel kennis van de eigen regio en economische structuur werken;
- Er is vaak een vraag cq. noodzaak geconstateerd vroege fase seed capital te verstrekken;
- De investeringsperiode van een financieel instrument dient goed te zijn afgestemd op de terugverdienperiodes van de innovaties in de betreffende sector;
- Vaak wordt na leerervaringen in het begin de maximale financiering per aanvrager uiteindelijk opgehoogd, om meer speling te hebben voor de fondsmanager;
- Fund-of-fund structuren worden gezien als ingewikkelder dan directe financieringsinstrumenten, maar bieden ook relatief meer flexibiliteit, risicospreiding en tevens leverage op meerdere niveaus;

⁸³ European Commission (2013), in samenwerking met EIB Group, *Financial instruments: a stocktaking exercise*. Door: Mazars, Ecorys, EPRC.

- Risico-afdekking en participatie kunnen investeerders verleiden om eerder en meer investeringen te doen in trajecten die zonder overheidsinterventie minder aantrekkelijk lijken;
- Altijd co-financiering vragen, in principe (tenzij om bijzondere of politieke redenen) geen 100% financiering willen kunnen verstrekken; markt/ondernemer moet ook zelf organiserend vermogen laten zien;
- Het voldoen aan de EU-voorwaarden en staatssteun-kaders vraagt veel aandacht. Maak gebruik van geëigende staatssteun-kaders en uitspraken, vind het wiel niet zelf weer opnieuw uit;
- Het opzetten van een financieel instrument duurt vaak beduidend langer dan van tevoren gedacht, zeker als het om een relatief nieuw veld of product gaat;
- Het opzetten van een financieel instrument leidt tot bundeling van kennis en expertise over financiering van innovatief MKB. Vaak is hier wel in eerste instantie een tekort aan bij de betrokken overheden. Het wordt sterk aanbevolen dit dan ook over te laten aan de expertise uit het bedrijfsleven;
- Overdracht van kennis en netwerk zijn flankerend essentieel om ook op langere termijn effecten te behouden;
- Aandachtspunt is potentiële concurrentie met andere faciliteiten, waaronder vaak inhoudelijk sterk gelijkende subsidieprogramma's.

Hieropvolgend is actueel de ex-ante evaluatie van het SME-finance instrument van de Europese Commissie en de EIB Group⁸⁴. Deze geeft aanvullend een aantal belangrijke (leer)ervaringen:

- Er is in Nederland een substantieel tekort aan financiering voor MKB, fors groter dan door enig van de betreffende voorgenomen instrumenten van de Europese Commissie ook maar ten dele kan worden gedekt;
- Inzet op een garanties en securitisatie-instrument levert institutionele voordelen op (volwassenwording markt). Voorwaarde is dat dit op voldoende substantieel schaalniveau inzetbaar is (zodat er ook sprake is van marktbeïnvloeding), om zo een grotere indirecte reikwijdte te kunnen realiseren;
- Inzet via securitisatie (wat een nieuw instrument is in het financieel instrumentarium van de overheid) gaat gepaard met het belangrijke criterium dat 'first loss' bij de initiatiefnemer blijft, omdat private partijen die moeten instappen anders het risico te hoog vinden. Vaak geldt voor overheidsgedreven financieringsinstrumenten juist dat 'first loss' bij de overheid ligt en dat wordt hier dus bewust omgedraaid;
- De leverage van een dergelijk andersoortig financieringsinstrument voor MKB wordt ingeschat op ca. 1 : 6,3;
- Informatie-assymetrie en de te hoge omvang van transactiekosten vormen een belangrijke reden voor marktfalen en daarmee een legitimatie voor ingrijpen van de overheid;
- Voor durfkapitalisten is een mezzanine-instrument (achtergestelde lening) door de overheid een geschikter instrument om op mee te investeren;
- Te strikte criteria en uitgebreide randvoorwaarden bij de invoering van een financieel instrument zullen danig het door de markt in te zetten co-investeringsvolume beperken;
- Een te sterke samensmelting van overheidsdoelen en belangen van de financiële intermediair bedreigen het financieel verantwoord handelen door deze intermediair. Onafhankelijkheid van de fondsmanager is daarmee gewenst.

⁸⁴ European Commission (2013), in samenwerking met EIB Group, *Commission Staff Working Document: Ex-ante evaluation of the SME-instrument*.

Nationale ervaringen

Op nationaal niveau zijn enkele financieringsinstrumenten voor het MKB met name relevant (zie ook de aanbodanalyse eerder in dit rapport). Hier zijn ook recente evaluaties van beschikbaar, zoals van het Innovatiekrediet, Eureka/Eurostars en het Valorisatieprogramma. Deze zijn nadrukkelijk bestudeerd. Daarnaast is als voorgesteld een van de meest genoemde internationale succesvolle voorbeelden geanalyseerd, oftewel het Yozma-programma in Israël. Dit is gedaan met nadruk op de ook voor elders geldende lessen en ervaringen die hieruit te destilleren zijn.

Uit de evaluatie van het Uitdaggers- en Innovatiekrediet⁸⁵ op nationaal niveau komt een serie leerervaringen naar voren. Het Innovatiekrediet (de opvolger van het Uitdaggerskrediet) richt zich op het financieren van innovatieve projecten in het MKB in Nederland, waarbij tot 65% van de financiering al elders opgehaald is. De kredieten betreffen leningen die na afloop met rente moeten worden terugbetaald. Het streven is een gemiddelde revolverendheid van ca. 80 procent. Belangrijke leerervaringen, die te herleiden zijn onder meer uit de aanpassingen van het Innovatiekrediet ten opzichte van het Uitdaggerskrediet –wat dezelfde doelen diende, betreffen:

- Het Uitdaggerskrediet richtte zich op technisch excellente projecten, iets wat een ongewenst scherpe zelfselectie teweegbracht. Bij het Innovatiekrediet wordt daarom minder nadruk gelegd op 'excellentie';
- Via een eenvoudige 'quick scan' kunnen ondernemers van tevoren hun succeskans op financiering inschatten;
- Het kredietmaximum is verhoogd (van 1 mln bij het Uitdaggerskrediet naar 5 mln bij het Innovatiekrediet) en de minimum-omvang is verlaagd van 300.000 euro naar 150.000 euro;
- De werkingssfeer is uitgebreid naar grotere bedrijven (MKB+);
- De duur van de ontwikkelingsfase van een project is verlengd van 4 jaar naar 6 jaar;
- De terugbetalingstermijn (inclusief rente) na afronding van een project is opgerekt van 6 jaar naar 10 jaar;
- De multiplier op R&D-investeringen van het Innovatiekrediet ligt tussen 70-80%;
- In de toekenning van kredieten speelt selectiviteit een rol: die bedrijven waar toekenning een groter effect heeft op de innovatie worden eerder kredieten toegekend;
- Door de aanwezigheid van een onafhankelijke adviescommissie neemt de kans op een foutieve beslissing door interne beoordelaars af, wordt de waarde van een positieve beslissing versterkt en daarmee ook de mogelijke hefboomwerking naar aanvullende externe financiers vergroot;
- Ook bij bedrijven waar geen krediet aan is toegekend is regelmatig een verbeterd businessplan het resultaat van het aanvraagtraject;
- Een adviseur/intermediair inschakelen om het business plan te verbeteren wordt vaak gezien als te duur;
- Toekenning van het Innovatiekrediet heeft mogelijk geleid tot een hefboomwerking (bv. naar privaat durfkapitaal) en daarmee tot een gemiddeld groter geïnvesteerd vermogen. Dit effect wordt bij de evaluatie van Eureka en Eurostars⁸⁶ ook benoemd, maar dan vooral als 'reclame-effect', waarmee eveneens een grotere aantrekkende werking wordt aangegeven;
- Er geldt pandrecht op de te ontwikkelen kennis of prototype (als vrijwel enige zekerheid);
- Zowel in behandeling als administratief wordt bij het IK onderscheid gemaakt tussen technische en klinische projecten, omdat deze laatste een langere doorlooptijd kennen en een hoger afbreukrisico;

⁸⁵ Ministerie van EZ/APE, Evaluatie Uitdaggers- en innovatiekrediet, 2012

⁸⁶ Ministerie van EZ/Panteia (2014), Evaluatie Eureka en Eurostars.

- Terugbetalingen worden niet gekoppeld aan de omzet, waardoor accountantsverklaringen voor de ondernemer onnodig zijn.

Bij de evaluatie van Eureka en Eurostars is voorts gevonden dat toekenning van bijdragen duidelijk heeft geleid tot een grotere (internationale) samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen. De duidelijke focus hierop in de toekenningscriteria heeft daarmee ook praktisch effect gesorteerd. Een ander in deze evaluatie gevonden belangrijk effect is versnelling van de uitvoering van de voorgenomen innovatie.

Het Valorisatieprogramma is een vertaling van de Valorisatieagenda van de Ministeries van EZ en OC&W en heeft een looptijd van 2010-2018 en een omvang van 63 mln euro. Doel is het valorisatieproces en daarmee de samenwerking tussen kennisinstellingen en bedrijfsleven te versterken, gericht op uptake van publiek gefinancierde R&D en leidend tot maatschappelijk-economische opbrengsten. Binnen een serie van 7 beschikbare faciliteiten (inclusief onderwijs, screening & scouting, intellectueel eigendomsbeleid en netwerken) waren dit onder andere pre-seed en proof-of-concept fondsen. Beide Ministeries hebben de voortgang van het Valorisatieprogramma en haar onderdelen laten evalueren⁸⁷. Uit deze evaluatie komen de volgende leerervaringen naar voren:

- Deelnemers aan eerdere programma's gericht op valorisatie (bv. Centres of Entrepreneurship) profiteren van het kunnen doorzetten van hun ervaringen en netwerken en zijn verder in de valorisatieketen. Een zogenaamd 'knock-on' effect is zichtbaar;
- Dé grote succesfactor van het programma is de mogelijkheid tot het leveren van maatwerk, vooral uitgaande van eigen ontworpen samenwerkingsprojecten en het daarop afgestemde flexibele ondersteuningsaanbod. Maatwerk maakt eenduidige en vergelijkbare monitoring en effectmeting tegelijkertijd echter ook lastiger;
- Cruciaal element in het programma is de focus op verankering van initiatieven in de periode nadat de steun vanuit het overheidsprogramma afloopt;
- Succesfactor in de governance van het programma is de rol van een onafhankelijke kritische Adviescommissie, die beoordelingen doet, monitort en bijstuurt en ook kan ingrijpen als er in projecten dingen fout of niet voortvarend genoeg gaan;
- De trekking op de beschikbare proof-of-concept financiering blijft relatief achter. Het aantal verstrekte pre-seed leningen loopt deels op koers. Dergelijke instrumenten zijn complexere materie dan bijvoorbeeld een subsidieprogramma, waardoor ook de opstartperiode voor deze faciliteiten langer heeft geduurd. Vooral de afweging tussen ambities, gewenste zekerheden en het omgaan met risico's op terugbetaling bij defaults is hierin een belangrijke factor geweest;
- Redenen voor het achterblijven van de proof-of-concept financiering is de tijd die het partijen kost om door te ontwikkelen naar deze fase. Anderzijds wordt ook het leningsrisico hoog ingeschat en zet men daardoor hier minder snel op in;
- De proof-of-concept leningen zijn ten opzichte van eerdere programma's een nieuw fenomeen (i.t.t. pre-seed leningen) en worden door de deelnemers wel een gewaardeerd en succesvol instrument genoemd, vooral bij bèta, techniek en life sciences;
- De omvang van de gemiddelde lening blijkt hoger dan aanvankelijk verwacht. Het betreft voor pre-seed leningen echter gemiddeld kleine bedragen, rond 35.000 euro;

⁸⁷ Ministerie van EZ & Ministerie van OC&W/Panteia (2014), *Benutten en vermarkten van kennis. Mid Term Review Valorisatieprogramma*.

- Op gebied van financiering blijkt een noodzaak tot samenwerking tussen de verschillende takken (projecten) van het Valorisatieprogramma, omdat te specifieke (regionaal schaalniveau en beperkte sectorfocus) inzet van dergelijke instrumenten de scope en flexibiliteit ondermijnt;
- Als voorbeeld worden de projecten in Noord-Brabant genoemd die hier nadrukkelijk op samenwerken. Het fonds 'Bright Move' van onder meer de BOM scoort dan ook goed op het aantal aanvragen voor beide financieringsproducten;
- Er is een potentiële mismatch tussen de looptijd van de beschikbare ondersteuning en het daarmee kunnen opzetten van fondsen enerzijds en de investerings- en terugverdienperiode voor projecten anderzijds. Het 'revolverend' worden van een fonds kent een langere horizon dan het beleidsprogramma en de voor de opzet van een fonds beschikbare subsidie (die dat fonds vervolgens via leningen uitzet). In dit geval van het Valorisatieprogramma betekent dit dat er door de fondsverstrekende partijen overbruggingsfinanciering gezocht moet gaan worden. De les is de looptijd lang genoeg te houden zodat gelden ook daadwerkelijk kunnen revolveren;
- Risico-factor voor de valorisatie en bij de uitzetting van leningen in het bijzonder is de beschikbaarheid van geschikt personeel met de juiste kwalificaties, zoals voor risico-beoordeling van leningen maar ook coaching en begeleiding van ondernemers. Bij venture capitalists en business angels heeft men per persoon bewust slechts een beperkt aantal bedrijven in portefeuille zodat zij die goed kunnen volgen en begeleiden;
- Risico is eveneens dat er per samenwerkingstraject en daarmee universiteit relatief te weinig leningen worden uitgezet om een goede mix te kunnen maken tussen succesvolle en minder succesvolle concepten. Dat zet de rentabiliteit en de revolverendheid van de fondsen onder druk. Samenwerking tussen consortia is ook vanuit dit oogpunt belangrijk;
- Andere risico-factor is dat als gevolg van de regionale insteek de kans ontstaat dat te weinig naar kansen op internationaal niveau gekeken wordt.

Inspirerend voorbeeld voor overheidsinterventie in innovatiefinanciering: Yozma, Israël

Yozma wordt wereldwijd gezien als een van de weinige –of volgens sommigen het enige- succesvolle voorbeeld van overheidsinterventie in venture capital⁸⁸. In 1992 bracht Yozma 100 mln dollar bij elkaar om ervaren venture capitalist-fondsen naar Israël te halen, omdat daar een groot tekort aan venture capital was. Het criterium was dat men 12 mln dollar privaat kapitaal moest meebrengen en een Israëlische partner moest hebben. Yozma zou dan 8 mln aan match-funding storten. Belangrijk was dat Yozma een winstplafond kende, om zo de investering aantrekkelijker te maken voor de private partij. In totaal zijn 25 investeringen gedaan, waarvan 10 in venture capital-fondsen en 15 directe investeringen. Het grootste deel (70-80%) van de fondsen of bedrijven heeft zichzelf op termijn 'losgekocht', is zelfstandig verder gegaan of overgenomen door een grotere partij. De fondsen waarin is geïnvesteerd zijn binnen 10 jaar vertienvoudigd in kapitaalsomvang.

Wat waren de belangrijkste succesfactoren van Yozma?

- Het fonds heeft –naast eigen directe investeringen- vooral veel andere kleinere fondsen gesteund (minderheidsbelang, ca. 8 mln per fonds). Uit onderzoek is gebleken dat het vooral om het aantal gesteunde bedrijven gaat in termen van werkgelegenheidscreatie en groei van

⁸⁸ Financial Post, Olav Sorenson, "Israel's Yozma an example for Canada", 31 juli 2012. Olav Sorenson is hoogleraar management aan de Yale School of Management in de Verenigde Staten.

BNP en minder om het geïnvesteerde bedrag per bedrijf. Hoe meer bedrijven gesteund worden, hoe meer professionals zich kunnen ontwikkelen;

- Het probeerde niet van tevoren de 'winners' te kiezen. Zeker overheden, maar ook venture capitalists zelf hebben een slechte track-record om van tevoren te bepalen welke sectoren in 10 jaar tijd het sterkste zullen groeien. Cruciaal voor investeren in start-ups is om flexibiliteit te houden, zich aan te kunnen passen aan onverwachte innovaties en de veranderende economie;
- Het heeft sterk ingezet op het versterken van de relatie met internationale venture capitalists om zo de reikwijdte van de regionale markt te vergroten. Venture capital-investeren is sterk op relaties gebaseerd. De markt voor vroege fase investeringen is vaak sterk lokaal vanwege de benodigde kennis van de mensen en hun ervaring en netwerken. Maar latere fase-investeringen kennen een wereldwijd speelveld. Op deze manier konden Israëliische venture capital-fondsen hun contacten gebruiken om sneller meer geld op te halen voor kansrijke doorgroeiërs.

Er is een aantal essentiële factoren dat het succes van Yozma in Israël heeft bepaald: Dit betreft met name de vruchtbaarheid van de regionale economie. Er was sprake van:

- een goed gekwalificeerde, hoogopgeleide beroepsbevolking met relatief lage lonen;
- een technologisch-innovatief bedrijfsleven;
- een ruime R&D-subsidie-cultuur;
- en een gunstig belastingklimaat.

Toegepast op de actualiteit van vandaag in een ander land, volgen hieruit deze richtlijnen:

- Richt een financieel instrument op partnership met andere fondsen (fund-in-fund) om de spin-off te vergroten en de markt volwassen te maken. Hou hierbij aan dat het niet sec om de grote partners gaat maar vooral ook vele kleinere in de regionale markt;
- Hou ook de mogelijkheid open indien nodig en gewenst directe investeringen te doen;
- Oriënteer niet op alleen specifieke op voorhand als meest kansrijk voor de komende 10 jaar bestempelde industrieën, hou voldoende flexibiliteit;
- Breng competitie in de manier waarop de bijdragen worden verstrekt: laat initiatieven concurreren en dat het best gewaardeerde idee met de beste mensen erachter de bijdrage mag krijgen;
- Combineer financiële inbreng met management- en marketing-expertise en advies alsmede een uitgebreid (ook internationaal) netwerk van venture capitalist-fondsen.

Voor de overheidsinbreng zijn de volgende aspecten bepalend geweest:

- Acteren als catalysator;
- Handelen waar marktfalen aanwezig is;
- Risico verlagen voor andere partijen;
- Indirecte investeringen doen (fund-in-fund), waar nodig gecombineerd met directe investeringen;
- Vooraf exit-voorwaarden afspreken (bv. optie om binnen 5 jaar Yozma uit te kopen tegen vooraf bepaalde voorwaarden);
- Geen overheidscontrole op investeringen (op afstand).

Regionale ervaringen

Op regionaal niveau in Nederland is bij met name de regionale ontwikkelmaatschappijen (ROM's) een scala aan instrumenten met uiteenlopende ervaringen beschikbaar. Partijen als de BOM en Oost NV kennen vergelijkbare instrumenten voor vroege fase innovatiefinanciering voor het MKB en daar is dan

ook uitdrukkelijk naar gekeken. Het Technofonds Flevoland en het Erasmus Biomedical Fund zijn als specifieke voorbeelden apart uitgelicht.

Uit een rondgang via interviews met verschillende ROM's⁸⁹ komt een scherp beeld naar voren aan leerervaringen op gebied van regionale innovatiefinanciering voor het MKB:

- Het is nuttig om de verschillende onderdelen van de innovatiecyclus te bedienen. ROM's kenden vooral een nadruk op early stage financiering (venture capital) maar stappen nu steeds meer actief in de (pre) seed fase via de oprichting van diverse fondsen op het gebied van Proof of Concept (PoC) en business development. Deze langere betrokkenheid zal volgens de ROM's, uiteindelijk leiden tot een grotere 'success rate' van de participaties in latere fases;
- Doe dat vooral met aparte fondsen per fase, gooi niet alles op één hoop. Dit is zowel voor de buitenwereld als voor de eigen stakeholders niet inzichtelijk;
- In de PoC-fase gaat het duidelijk om project-/investeringsfinanciering, er is immers nog geen lopende kasstroom om te financieren of om in te participeren. ROMs kunnen hier een belangrijke rol vervullen;
- Ervaringen rondom gehonoreerde aanvragen van de investeringen vs. resultaten geven aan dat –afhankelijk van de kennis en expertise van de startende ondernemer- minder dan 10 procent (oplopend tot 20 procent bij de aanwezigheid van een 'launching customer') van de investeringen een succes wordt, 60 procent mislukt en de andere 20-30 procent 'verder moddert' (geen rendement, geen verlies). Dat betekent dat de succesvollen ook dusdanig hoge rendementen moeten gaan halen dat er ook genoeg is voor het afdekken van de verliezers, de inflatie en de kosten. Een hogere uitgangsperscentage kan mogelijk gehaald worden als er randvoorwaarden gesteld worden zoals ten aanzien van reeds gevormde marktcoalities en de noodzaak tot private co-financiering;
- Accepteer dat in de (pre)seed-fase de risico's aanzienlijk zijn en zekerheden beperkt. ROM's die hierin actief zijn gaan daarom dan ook gemiddeld uit van een negatief rendement (van bv. ca. 5-6%);
- Een van de meest logische vormen van financieren van de (pre) seed fase betreft converteerbare leningen die te zijner tijd –bij de start van een bedrijf- in aandelen omgezet kunnen worden; bij niet-converteerbare leningen zou moeten gaan is er per saldo te weinig profijt te trekken wanneer bedrijven 'omhoog schieten';
- In de praktijk blijkt bij bedrijven zelf een reguliere (achtergestelde) lening vooral een populair product, omdat het geen bemoeienis oplevert en het minder duur is dan werken met eigen vermogen. Er is dan doorgaans geen sprake van rente en aflossing, dit wordt opgeteld bij de lening en gaat pas geïnd worden als er sprake is van omzet.
- Volgens het NVP 2013-onderzoek zijn ROM's in 2013 betrokken bij meer dan 50% van het aantal venture capital investeringen in Nederland. Hierbij richten ze zich voornamelijk op risicovollere kleine investeringen en slaan zo een essentiële brug naar marktpartijen;
- Veel investeringen van ROM's vinden plaats in gebieden waar andere venture capital partijen minder actief zijn, maar uit gesprekken blijkt wel vaak dat private equity partijen de ROM's als concurrent zien, die gesteund met overheidsgeld in 'hun' markt actief is;
- Veel ROM's zijn gebonden aan een maximaal investeringsbedrag van 2,5 miljoen per investering. Dit wordt regelmatig als te weinig ervaren omdat er volgens hen meer nodig is om langer en beter betrokken te zijn bij de verschillende potentiële ondernemingen (bv. in

⁸⁹ Zoals opgenomen in Ecorys (2014), *Voorstel voor fondsstrategie Innovation Quarter*.

high tech en life sciences is het benodigde investeringsvolume en de looptijd voor de ontwikkeling van een nieuw product gemiddeld genomen groter respectievelijk langer).

Zuid-Holland heeft lang geen ROM gekend, maar op 1 januari 2014 is InnovationQuarter opgericht. Als onderdeel van deze inventarisatie is tevens een scala aan actuele regionale ervaringen vanuit InnovationQuarter opgetekend⁹⁰:

- In alle Nederlandse vroege fase-deals zijn de ROM's in ca. 50% van de gevallen betrokken. Dit toont het belang van de publieke fondsen bij het realiseren vroege fase investeringen. Het is de brugfunctie van het publieke ROM kapitaal die de investering door private partijen mogelijk maakt in deze vroege fase. In latere fasen (volwassenheid en verder) van de levenscycli van bedrijven is er meer privaat kapitaal beschikbaar. Uit NVP onderzoek blijkt dat in de periode 2006 -2010 ca. 12 procent van de venture capital-investeringen in Nederland terecht zijn gekomen in Zuid-Holland & Zeeland samen, wat beduidend lager is dan hun relatieve aandeel in de economie (ook alleen naar MKB gekeken). In combinatie met het vorige punt zou geconcludeerd kunnen worden dat het tot voor kort ontbreken van een ROM met een participatiefonds in Zuid-Holland hier debet aan is.
- Venture capital-partijen zouden voor het afdekken van hun risico-blootstelling in de innovatiefase graag beschikken over een co financieringspartner die flexibele financieringsinstrumenten kan inzetten, in casu de ROM, en zo genoeg neemt met minder upside-rechten. Zeker daar waar sprake is van nog geen bewezen technologie kan zo toch via hulp van de flexibele financierings instrumenten van de ROM een start gemaakt worden. Daarbij is ook acceptatie van minderheidsdeelneming van belang; Naast de hefboom van de risicobeperking van de ROM speelt hierbij ook mee dat de venture capital bedrijven investeren in equity, terwijl de meeste vroege fase bedrijven behoefte hebben aan een combinatie van equity en vreemd vermogen. Ook dit wordt met deelname door de ROM opgelost.
- Inschatting van de behoefte van innovatief MKB in de TRL-levels 4 t/m 6 zit gemiddeld op 250 ton en voor 6 tm 8 zit op gemiddeld rond 1 mln per bedrijf. Logischerwijs zouden aanvragers voor een nieuw fonds voor bijvoorbeeld de PoC-fase toch wel boven de 150 k per aanvraag moeten zitten, anders worden de bijbehorende transactiekosten relatief hoog. In de life sciences-sector zijn de aanvragen gemiddeld genomen echter fors groter;
- Het volume van benodigde financiering loopt op door de innovatiecyclus, waar meerdere investeringsrondes –van mogelijk meerdere bedrijven/instrumenten/instanties- door de tijd heen nodig zijn; Het is daarom van belang dat een fonds voldoende omvang heeft om ook de volgende financieringsfasen mee te kunnen investeren omdat anders het investeringsproces stopt.
- Het IQ Participatiefonds kent een multiplier van ca. 3-4 op projectniveau. Hier betreft het lostrekken van privaat kapitaal van informal investors, business angels, family offices, seedfondsenen/of early stage venture capital maatschappijen.
- Veel van de aanvragers van financiering voor vroege fase financiering (lagere TRL-levels) hebben problemen met hun investment readiness. Het gaat hier dan om een onervarenheid in het aantrekken van financiering. Hiermee diskwalificeren ondernemers zich voor de reguliere venture capital bedrijven, aangezien een ROM een bredere taak heeft dan financiering, namelijk ook in toeleiding naar kapitaal wordt hier door de investeringsmanagers van de ROM veel tijd gestoken in het investor klaar maken van de

⁹⁰ Op basis van mondelinge en schriftelijke bijdragen vanuit InnovationQuarter, alsmede Innovation Quarter/Ecorys (2014), *Voorstel voor fondsstrategie Innovation Quarter*.

onderneming en daarmee verhoogd de kans van slagen voor het bedrijf voor externe financiering. ;

- Samenwerking met kennisinstellingen (zoals via Technology Transfer Offices) is voor enig instrument op fondsniveau in de vroege fase PoC van belang, vanwege hun kennis en kunde ten aanzien van de technische validatie van het concept; Voor de TTO's is de samenwerking met de ROM voor de vervolgfase juist van belang vanwege de expertise binnen de ROM van de marktvalidatie en het realiseren van vervolffinanciering.
- Partijen in de vroegere fasen willen vaak graag equity, want aflossingen+rente kunnen ze normaliter niet betalen, ze hebben het geld volledig nodig voor investeringen. Maar alleen equity is ook niet aantrekkelijk voor de ondernemers omdat ze hiermee alle zeggenschap al weggeven in een vroege fase in het bedrijf. Een achtergestelde converteerbare lening met oprollende rente is hier wel hanteerbaar. Dit kent echter ook een hoog risico en zoals eerder beschreven is deze financieringsvorm niet beschikbaar via regulier venture capital noch via de bank
- Gewone nationale banken, net als de Europese banken/instellingen als de EIB/EIF zitten, nauwelijks in de innovatiefinanciering, vanwege hun triple A-status. Het risicoprofiel van de vroege fase investeringen is veel te hoog voor hen om te kunnen participeren. Daarnaast bieden zij via intermediaire instrumenten vaak alleen grotere bedragen aan (te groot voor bedrijven in de eerdere fasen van de innovatiecyclus); kleinere bedragen < ca 5 mln per participatie brengen te veel beheerslasten voor deze partijen met zich mee om rendabel te kunnen zijn.
- Diverse regelingen vanuit zowel de nationale als de Europese overheden zijn weliswaar in theorie beschikbaar voor innovatieve start-ups in het MKB, maar het is ook vaak het geval dat hier diverse criteria en randvoorwaarde aan verbonden zijn waardoor in de praktijk dergelijke instrumenten niet altijd ook geschikt zijn; Daarbij vindt veel van de uitvoering van deze regelingen via banken plaats die om bovengenoemde redenen de vroege fase investeringen niet aantrekkelijk en/of te risicovol vinden.
- ROM's leveren naast kapitaal een belangrijke extra toegevoegde waarde voor een bedrijf via faciliteren van samenwerking met anderen zoals kennisinstellingen, openen van deuren naar klanten en bovenal naar mogelijke partners en vervolffinanciering. Dit laatste wordt geholpen doordat een investering vanuit IQ in de praktijk bedrijven helpt in hun geloofwaardigheid naar deze andere partijen;
- Qua aanvragen vanuit de verschillende sectoren is het patroon dat met name de Cleantech en LSH sector een relatief groot deel van de aanvragen doen. Vanuit de ICT ziet IQ weinig aanvragen, net als vanuit de creatieve industrie. Het aandeel vanuit safety & security is ook lager, maar dat is ook een kleinere niche, wat dus niet betekent dat hier relatief weinig kapitaalsbehoefte is.

**UITGELICHT (I): TECHNOFONDS FLEVOLAND**

EEN BELANGRIJK UITGANGSPUNT VAN TECHNOFONDS IS DE COMBINATIE VAN AANDELEN-INKOOP (MINDERHEIDSPPOSITIE MET EEN VOORKEURSPPOSITIE/BESCHERMING TEGEN WEGSTEMMEN) EN EEN (MARKTCONFORME) ACHTERGESTELDE LENING. DE AANDELEN WORDEN ALLEEN VERKOCHT ALS DE LENING VOLLEDIG IS AFGELOST.

TECHNOFONDS RICHT ZICH OP EEN VERScheidenHEID AAN SECTOREN, ONDER MEER ICT, LIFE SCIENCES EN MEDISCHE EN BIOTECHNOLOGIE. ER IS ONGEVEER 10 MLN EURO AANDELENKAPITAAL BESCHIKBAAR EN ER ZIJN SINDS 2000 AL MEER DAN 1000 BANEN GECREËERD. DE EERSTE 10 JAAR HEEFT HET TECHNOFONDS NOG JAARLIJKS GEMIDDELD VERLIES GELEDEN. INMIDDELS IS HET VERMOGEN TOT BOVEN DE 10 MLN GEGROEID.

DE AANDEELHOUDENDE VENNOTEN ZIEN AF VAN RENTE- EN DIVIDENDUITKERINGEN EN WILLEN OOK GEEN AANSPRAAK MAKEN OP EEN DEEL VAN DE WINST UIT DE AANDELENVERKOOP VAN BEDRIJVEN. DIT DOEN ZE OM ZO HET BESCHIKBARE KAPITAAL VOOR HERINVESTERINGEN ZO GROOT MOGELIJK TE HOUDEN. HET FONDSMANAGEMENT DRAAIT VOLLEDIG OP INKOMSTEN UIT RENTE- EN DIVIDENDUITKERINGE

BIJ DE OPZET VAN DE BUSINESS CASES WORDEN BEDRIJVEN GEADVISEERD. BIJ RISICO OP PROBLEMEN IN HET BEDRIJF KAN EEN BEROEP WORDEN GEDAAN OP HET ZAKELIJK NETWERK VAN HET TECHNOFONDS.

PER JAAR WORDT MET MINDER DAN 10% (CA. 6 BEDRIJVEN OP CA. 70-80 AANVRAGEN PER JAAR) ZAKEN GEDAAN. NA CA. 5-6 JAAR VOLGT DE EXIT EN WORDEN DE AANDELEN VERKOCHT. IN DE LIFE-SCIENCES INDUSTRIE DUURT DIT TRAJECT EEN STUK LANGER. OVERNAMES KUNNEN ZIJN DOOR ANDERE PARTIJEN (VENTURE CAPITALISTS) OF UITKOOP DOOR HET EIGEN MANAGEMENT VAN HET BEDRIJF.

BEDRIJVEN WAARMEE IN ZEE WORDT GEGAAN ZITTEN DOORGAANS IN DE EERSTE 3 JAAR VAN HUN BESTAAN. DE ORIËNTATIE IS OP BEDRAGEN TOT 1 MLN EURO. DE EERSTE INVESTERING GAAT ECHTER NOOIT VERDER DAN 300.000 EURO. TECHNOFONDS IS DAARMEE DAN NOOIT DE ENIGE INVESTEERDER, MAAR KAN WEL ALS VliegWIEL DIENEN. GEMIDDELD LIGT DE MULTIPLIER OP CA. 3 MAAL HET DOOR TECHNOFONDS GEÏNVESTEERDE VERMOGEN.

DE ERVARING LEERT TECHNOFONDS DAT EEN DERDE VAN DE STARTERS OMVALT, AAN 10 PROCENT VAN DE BEDRIJVEN WEL IETS WORDT VERDIEND, MAAR DAT ER EEN 5% IS DIE DUSDANIG GOED RENDEERT DAT HET ALLES GOEDMAAKT WAT BIJ ANDERE BEDRIJVEN NIET WORDT TERUGVERDIEND.

DUIDELIJKE SUCCESFACTOREN ZIJN:

- INTENSIEVE MARKETING ONDER REGIONAAL BEDRIJFSLEVEN;
- FLEXIBELE SCOPE;
- AANWEZIGHEID NETWERK MET EXPERTISE TER ONDERSTEUNING;
- GOEDE INSCHATTING VAN KANSRIJKE ONDERNEMINGEN;
- GEEN UITNAME VAN RENTE- EN DIVIDEND-UITKERINGEN DOOR AANDEELHOUDERS;
- MOGELIJKHEID TOT LANGE(RE) ADEM TOT PRODUCTREALISATIES;
- ALTIJD CO-INVESTERINGEN MET PRIVATE PARTIJEN, INCLUSIEF EEN NETWERK VAN RELEVANTE INVESTEERDERS.



UITGELICHT (II): ERASMUS BIOMEDICAL FUND

DE EVALUATIE VAN HET ERASMUS BIOMEDICAL FUND LEERT DAT GOEDE FONDSMANAGERS VAN GROOT BELANG ZIJN VOOR HET WELSLAGEN VAN EEN FONDS. DE BEOOGDE RENDEMENTEN ZULLEN WAARSCHIJNLIJK OOK WORDEN GEHAALD (JAARLIJKS CA. 10%). DE GESTELDE DOELEN OP GEBIED VAN WERKGELEGENHEID EN BEDRIJFVIGHEID LEKEN VOORALSNOG BUITENBEELD TE BLIJVEN. DUIDELIJK WAS HIER DAT DE BELANGEN VAN DE PARTICIPERENDE GEMEENTE (ROTTERDAM) EN HET FONDS ZELF NIET ALTIJD GELIJK OPLOPEN (FOCUS OP BEOOGD MAATSCHAPPELIJK EFFECT VS. FOCUS OP RENDEMENT EN WINSTMAXIMALISATIE).

PRIMAIR AANDACHTSPUNT WAS DE NIET ALTIJD VOLDOENDE KWALITEIT VAN DE AANGEBODEN BUSINESS CASES, ZOWEL IN KWALITATIEVE ALS KWANTITATIEVE ZIN. HIER LIGT EEN BELANGRIJKE FUNCTIE VOOR AANGESLOTEN KENNISINSTELLINGEN EN ONDERSTEUNENDE PARTIJEN ZOALS EEN TTO.

HET IS ECHTER NIET GEZEGD DAT DE GOEDE START-UPS ZONDER GEMEENTELIJK FONDS NIET DE WEG NAAR DE MARKT HADDEN WETEN TE VINDEN. AANGEGEVEN WORDT DAT DE MEESTE VENTURE CAPITAL FONDSEN AL STEEDS MEER OP ZOEK ZIJN IN HET VROEGE FASE-SEGMENT NAAR BEDRIJVEN MET IDEEËN, INTELLECTUEEL EIGENDOM EN OMZET.

TOEPASSINGEN IN EEN NIEUW INSTRUMENT ZOULDEN ZITTEN OP DE ASPECTEN:

- VERGROTING VAN DE TOESTROOM VAN NIEUWE BUSINESS CASES, DOOR BV. OPTIMALISATIE VAN VALORISATIE-ACTIVITEITEN, VERBREDING VAN DE INHOUDELIJKE SCOPE EN OPREKING VAN DE REGIONALE SCOPE (OOK BUITEN DE ROTTERDAMSE REGIO, EVT. MET VERPLICHTE SAMENWERKING MET LOKALE PARTNER);
- PRESTATIEGEBONDEN BELONING INVOEREN VOOR FONDSMANAGEMENT OM LAGER DAN VERWACHT RESULTAAT FINANCIËEL OP TE KUNNEN VANGEN (IN COMBINATIE MET INSPANNINGSBELONING);
- INZET OP FINANCIËEL INSTRUMENTARIUM NIET SEC VIA FONDSDEELNAME, MAAR ALLEEN IN COMBINATIE MET EN BREDER ACTIVITEITENPAKKET ZOALS VERBETEREN VAN DE VALORISATIE, ONTWIKKELEN VAN INCUBATORS EN UITBOUW VAN EEN BREDERE (BOVENREGIONALE) CLUSTERSAMENWERKING (BV. MEDICAL DELTA).

BIJLAGE 7 Risicoanalyse

Organisatie-, proces- en operationele risico's

Vanuit de leerervaringen uit vergelijkbare onderzoeken en instrumenten komen een aantal specifiek als risico benoemde factoren naar voren. Op dit gebied zijn dat in het bijzonder:

Economische situatie, context

- De kans op het niet gelijk oplopen van de belangen van de participerende overheid en het fonds zelf (focus op beoogd maatschappelijk effect vs. focus op rendement en winstmaximalisatie). Dit risico is echter inherent aan de benodigde onafhankelijkheid van een fondsmanager. Het risico andersom is namelijk dat besluiten te zeer door de overheid worden beïnvloed en niet voldoende financieel-zakelijke gronden zouden kennen. Benodigd is als aanvullend instrument bij financiële beoordeling van voorstellen een maatschappelijk rendementsanalyse te gebruiken.

Investeringsstrategie en pijplijn

- Het hanteren van (te) strikte criteria en uitgebreide randvoorwaarden bij de invoering van een financieel instrument bedreigt het door de markt in te zetten co-investeringsvolume. Flexibiliteit en korte doorlooptijden zijn hier van belang. Dit element is in te bouwen in respectievelijk de investeringsstrategie en de procedurele organisatie;
- Het risico op een te lage instroom van nieuwe en goede business cases kan de werking van een instrument ondermijnen. Om dit te voorkomen zijn zowel optimalisatie van valorisatie-activiteiten (innovatiekracht, samenwerking bedrijfsleven-kennisinstellingen/TTO's, inhoudelijke kwaliteit) als toeleiding naar kapitaal (bewustzijn van instrument, inzicht in vereisten) van belang, maar ook een goede breedte van zowel de inhoudelijke (type sectoren) als de geografische scope, criteria voor bedrijfsomvang (niet beperken tot kleine groep) en flexibiliteit in het type kapitaal dat wordt verschaft (bv. mogelijkheden in zowel de vorm van investeringskapitaal als werkkapitaal).

Inrichting organisatie en governance

- De beschikbaarheid over voldoende personeel met de juiste kwalificaties, bijvoorbeeld voor risico-beoordeling van leningen maar ook coaching en begeleiding van ondernemers, wordt als risico beschouwd. Dit werk is arbeidsintensief. Borging hiervan is het nadrukkelijk betrekken van cq. het overlaten van deze taken aan gespecialiseerde partijen uit het bedrijfsleven die hierin ruime ervaring hebben opgebouwd;
- Het fondsmanagement functioneert onvoldoende cq. is niet pro-actief genoeg om goede business cases te werven, schat de risico's consequent niet goed in, heeft de administratie niet op orde, etc.. Hiertoe is een prestatie-gerelateerde beloning voor het fondsmanagement een geschikte prikkel (NB niet zozeer een prikkel op hoeveelheid verstrekte financieringen, maar op een combinatie met succes rates danwel op vooraf afgesproken ijkpunten voor kwaliteit van werken);
- Het opzetten van een financieel instrument kan een ingewikkelde en langdurige kwestie worden. Deels doordat het vaak nieuw is voor de betrokkenen vanuit de overheid, maar grotendeels ook omdat het als complex ervaren wordt om zich ervan te verzekeren dat goed wordt voldaan aan de EU-voorwaarden ('eligibility criteria') en de staatssteun-kaders. Dit kan al voor een belangrijk deel worden ondervangen door niet te proberen zelf het wiel uit te

vinden, maar bijvoorbeeld te werken met de zogenoemde 'off-the-shelf' instrumenten die door de Europese Commissie zijn uitgewerkt;

- Het gegeven dat het hanteren van zoveel mogelijk maatwerk in de toesnijding van financiering op specifieke gevallen kan leiden tot het niet eenduidig en vergelijkbaar kunnen monitoren en meten van effecten. Dit is een afweging die door aandeelhouders en fondsmanagers samen moet worden gemaakt. Dit vraagt in elk geval om een flexibel toepasbare indicatorenset.

Running fase en exit

- De kans op mislukking van gefinancierde initiatieven in de vroege innovatiefase is evident: dit risico dient ingecalculeerd te worden. Een van de belangrijkste maatregelen om dit te (helpen) voorkomen is het bieden van stand-by support door experts op gebied van innovatie, ondernemerschap, business case/financiën, etc. al naar gelang waar de problemen zich voordoen;
- Het ontbreken van zicht op goede exit-mogelijkheden voor een financieel instrument, waardoor verkoop van het belang (als niet aan het bedrijf zelf danwel aan derden) niet op het juiste moment plaats kan vinden. Dit kan geborgd worden door via het financieel instrument en haar netwerken initiatieven al vroeg goed in te bedden in lokaal-regionale en (inter)nationale netwerken van venture capitalists (in plaats van dat zij bv. ROM's als hun concurrent zien). Een andere borging kan zijn via het als instrument beschikbaar hebben van verschillende producten voor verschillende fasen in de innovatiecyclus, waardoor doorstroming van het ene naar het andere fonds plaats kan vinden.

Financiële en product-risico's

Afstemming met andere programma's en producten

- In de situatie dat voor vergelijkbare doelen als gelden voor het financieel instrument ook subsidies beschikbaar zijn en vanuit de markt ook duidelijk is dat vanwege beperkte beschikbaarheid van bijvoorbeeld private co-financiering danwel onzekerheid over terugbetalingskansen, het vermogen of de wens om een lening aan te gaan beperkt is, is grote kans op een verdringingseffect cq. concurrentie met beschikbare subsidies. Dit kan tegengegaan worden door een zo duidelijk mogelijke indeling van voor wat, wie en hoe middelen beschikbaar zijn en daarbij een onmiskenbaar onderscheid aan te brengen tussen subsidiabele investeringen en investeringen waarvoor alleen terugbetaalbare financiering kan worden aangevraagd.

Geschikt product, voldoende looptijd

- Het risico bestaat dat MKB-bedrijven voor hun innovaties geen lening kunnen of willen aangaan, vanwege gebrek aan mogelijkheden voor het betalen van rente en aflossing. Dit is in producttermen te ondervangen door converteerbare leningen (aflossingsvrij) aan te bieden, die op termijn worden omgezet in aandelen. De verschuldigde rente wordt dan bij het vreemd vermogen opgeteld (zgn. "oprollende rente"), waardoor de kapitaalslasten voor het bedrijf zelf gedurende de innovatiefase worden geminimaliseerd. Dit is ook een geschikte variant om het risico van het niet kunnen profiteren van de 'upside' bij succes mee te ondervangen. De risico-blootstelling van het financieel instrument neemt hier echter ook door toe (zie ook verderop in deze paragraaf);
- Investeringen in innovaties kennen vaak een lange looptijd. Risico is dat een fonds vanwege haar eigen doelstellingen niet mee kan in een dergelijke langdurige investeringsperiode. Dan kan geen investering plaatsvinden of dienen partijen tussentijds vervolgfinitiering te

zoeken met alle risico's van dien: dit biedt ook geen goede exit-mogelijkheid voor een fonds. De les is de looptijd lang genoeg te houden –afgestemd op de geldende terugverdienperiodes in de specifieke sectoren- zodat gelden ook daadwerkelijk kunnen revolveren;

- Specifiek proof-of-concept financiering vraagt om een al behoorlijk doorontwikkelde innovatie, die klaar is voor deze fase. Dit kost partijen vaak al behoorlijk wat aanloopkosten en tijd om tot deze fase te komen (inclusief het doorstaan van een groot deel van de "Valley of Death"). Een proof-of-concept financieringsinstrument zou dan ook idealiter gepaard moeten gaan met toeleiding/valorisatie-inzet en zorg voor de 'seed' fase hieraan voorafgaand.

Aantrekken privaat kapitaal

- Veel ervaringen wijzen op een tegenvallende cq. lage of het volledig ontbreken van een leverage cq. multiplier. enerzijds doordat private partijen niet willen deelnemen op fondsniveau, anderzijds doordat ondernemingen zelf nauwelijks eigen vermogen in kunnen brengen. Voor leverage op fondsniveau kan een fund-in-fund constructie een oplossing zijn (waardoor alleen geïnvesteerd wordt in private fondsen die zelf daarmee meer risico-kapitaal kunnen verstrekken). Voor de multiplier op projectniveau geldt dat een minimale co-investerings eis via danwel eigen vermogen danwel vreemd vermogen kan gelden. Dit werkt dan wel beperkend op de instroom van business cases. Een andere variant is het instrument juist te richten op consortia van samenwerkende partijen, die op deze wijze vaak wel ook zelf voor enige kapitaalsinbreng kunnen zorgen. Het inzetten van de semi-publieke middelen als risico-afdekking (bv. via 'first loss piece'/achtergesteldheid in leningen of participaties) maakt dat investeerders kunnen worden verleid om eerder en meer investeringen te doen.

Risico's op default, lage revolverendheid, risico-spreiding

- Een van de belangrijkste risico's van een financieel instrument is een hoge default-rate van initiatieven en daarmee vervolgens een lage mate van revolverendheid op fondsniveau. Dit is een risico dat vooraf reeds moet worden ingecalculeerd. De slaagkans van initiatieven in de innovatiefase ligt nu eenmaal laag en het benodigde type product (bv. converteerbare achtergestelde lening met oprollende rente) brengt ook relatief meer risico met zich mee. Als al eerder aangegeven is het risico te beperken door intensieve begeleiding en externe support te leveren waar nodig, maar minstens zo belangrijk is de kosten- en verplichtingenstructuur zo in te richten dat de te verwachten tegenvallers grotendeels kunnen worden opgevangen. Het accepteren van aanloopverliezen omdat opbrengsten uit verkopen pas later vallen, hoort hier ook bij;
- Regelmatig is voor investeringen geen garantie of dekking via substantiële zekerheden beschikbaar. Ook dit is een risico dat vooraf reeds moet worden ingecalculeerd. Zekerheden kunnen nog beperkt worden verkregen (bv. pandrecht op intellectueel eigendom etc.) maar dit brengt ook veel transactiekosten met zich mee bij opvolging en materialisering wanneer nodig;
- Bij een relatief beperkt financieringsvolume is te weinig risico-spreiding mogelijk, waardoor de grote kans op defaults gepaard kan gaan met een te kleine kans op succesvolle tegenhangers. Er dient dan ook aantoonbaar een voldoende ruim financieel volume beschikbaar te zijn.

Colofon

Deze ex-ante evaluatie is begeleid door een begeleidingscommissie:

Renate Beausoleil (Provincie Zuid-Holland)

Michiel van Keulen (gemeente Rotterdam)

Ton Overmeire (gemeente Den Haag)

Evaluatieteam:

Lia Smit (Panteia)

Petra Gibcus (Panteia)

Tommy Span (Panteia)

Damo Holt (Rebel)

Floris van der Veen (Rebel)

Jan-Coen van Elburg (Rebel)

Rob van Dijk (Rebel) (projectleider)