

Financiering innovatief MKB in Flevoland

Ex-ante onderzoek kapitaalmarkt innovatief MKB

Auteur

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

Petra Gibcus & Tommy Span (Panteia)

Inhoudsopgave

Executive Summary	3
Samenvatting & conclusies	4
1 Inleiding	8
1.1 Aanleiding & doel	8
1.2 Leeswijzer	8
2 Aanleiding en afbakening van het onderzoek	9
2.1 Achtergrond en aanleiding	9
2.2 Onderzoekskader -en afbakening	10
2.3 Onderzoeksaanpak	10
2.4 De innovatiecyclus	10
3 Vraaganalyse	13
3.1 Uitgaven aan innovatie en R&D	13
3.2 Uitgelicht: onderzoeksverantwoording vraaganalyse	17
3.3 Behoefte aan financiering	19
4 Aanbodanalyse	24
4.1 Aanpak en uitgangspunten bij inventarisatie aanbod kapitaal	24
4.2 Aanbod van kapitaal voor het jaar 2015	26
5 Conclusie	33
BIJLAGE 1 Onderzoeksverantwoording vraaganalyse	36
BIJLAGE 2 Overzicht inventarisatie 'lessons learned'	43

Executive Summary

Voor dit onderzoek stond de vraag centraal welke behoefte aan kapitaal er is bij het MKB in de provincie Flevoland voor R&D en innovatie. Deze kapitaalsbehoefte kan vervolgens weer gebruikt worden als input om de financiële instrumenten van de Provincie voor de programmaperiode 2014-2020 op in te richten. Momenteel kent de Provincie ter bevordering van innovatiefinanciering door het MKB bijvoorbeeld de FLOO subsidie, de TMI-regeling, MKB Technofonds en de ZZL-gelden.

Middels een steekproef onder 1.000 bedrijven kunnen we concluderen dat er een **jaarlijkse behoefte van EUR 79 mln voor innovatiefinanciering door het Flevolandse MKB** bestaat, waar voor 33% (EUR 26 mln) ook daadwerkelijk kapitaal voor kan worden aangetrokken. Flevoland kent hiermee (EUR 53 mln) een relatief hoog tekort in vergelijking met bijvoorbeeld de gehele Noordvleugel (Noord-Nederland, Flevoland en Utrecht gezamenlijk) en Zuid-Holland.

De mate waarin bedrijven succesvol zijn in het aantrekken van kapitaal verschilt sterk per innovatiefase. In de **eerste fases van innovatie kan in ca 20% van de gevallen het gewenste kapitaal worden aangetrokken**, in latere innovatiefases loopt dit op tot 62%. Dit patroon wordt vaker aangetroffen, omdat van innovaties in de eerdere fases de haalbaarheid minder goed is in te schatten en het management team hierin minder track record heeft opgebouwd. Omdat echter ook maar 11% van het huidige beschikbaar financieel instrumentarium gericht op de eerdere fases vergroot dit vooral hier het financieringstekort.

Gegeven de forse omvang van het tekort, zal naast de inrichting van het beschikbaar financieel instrumentarium de aandacht vooral ook moeten uitgaan naar het **organiseren van meer kapitaalaanbieders voor het Flevolands innovatieve MKB**. De organisatie van kapitaal is daarbij gebaat bij een sterke **regionale aanjager, die een initiërende en coördinerende rol kan spelen** om financieringsconsortia tot stand te laten komen. Op basis van de ervaringslessen blijkt dat gespecialiseerde partijen in deze vroege fase financieringen noodzakelijk zijn om specifieke kennis in te kunnen brengen. Die is essentieel om risicoprofiel / haalbaarheid goed te kunnen inschatten. Maar ook om de onderneming dusdanig vorm te geven en/of daarin bij te sturen dat een meer dan gemiddelde slagingskans ontstaat op het succesvol doorlopen van deze innovatiefases. Bij het verminderen van financieringstekorten speelt zowel de kwaliteit van de aanvraag ('investment readiness') als de transparantie van de kapitaalmarkt ('aansluiting/vinden') een belangrijke rol.

Voor het verbeteren van de investment readiness kan een belangrijke rol zijn weggelegd voor kennisinstituten. Vervolgens zal rekening gehouden moeten worden met de vaak stijgende investeringsbehoefte naarmate het project/de onderneming succesvol door de innovatiestadia komt. Dit betekent dat **vooraf rekening gehouden moet worden met vervolginvesteringsronden**. Het organiseren van deze volgtijdelijke financieringsbehoeften betekent in de praktijk het **organiseren van een netwerk van durfkapitaal voor verschillende innovatiefases**, dat als een sterke private multiplier op het bestaande provinciale financiële instrumentarium werkt, waardoor met dezelfde publieke middelen meer kan worden bereikt.

Samenvatting & conclusies

Met het starten van de EFRO 2014-2020 uit het operationeel programma 'Kansen voor West II' wordt de vraag relevant welke instrumenten de komende periode relevant zijn, en welk budget hierbij hoort. Daarbij is de volgende centrale onderzoeksvraag geformuleerd: *"Welke behoefte aan kapitaal is er aanwezig binnen verschillende innovatiefases bij het MKB in de provincie Flevoland, hoe ontwikkelt deze zich naar verwachting in de periode 2015-2020, en hoe verhoudt dit zich met de omvang van bestaande financiële instrumenten."*

Om dit in beeld te krijgen heeft in de periode augustus-september een telefonische enquête onder 1.000 innovatieve bedrijven in Flevoland plaatsgevonden om de financieringsbehoefte voor innovatie/R&D te achterhalen in de RIS-3 sectoren alsmede de sectoren handel en ICT&Communicatie.

Daarnaast is het aanbod van kapitaal geïnventariseerd. Hierbij is gekeken naar financiële instrumenten die specifiek bedoeld zijn om innovatie/R&D te stimuleren. Zowel Europees, landelijk als regionaal en privaat kapitaalsaanbod speelt hier een rol.

Zowel de financieringsvraag als het financieringsaanbod zijn daarbij uitgesplitst in verschillende innovatiefases. Omdat het risicoprofiel in de verschillende fases sterk van elkaar verschilt, is het karakter van het benodigde kapitaal ook vaak een andere.

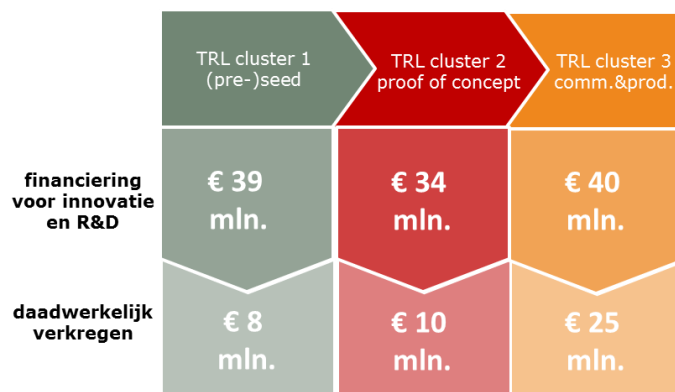
Vervolgens worden conclusies getrokken op basis van de samengevoegde financieringsbehoefte- en aanbod voor innovatie/R&D in Flevoland.

Analyse van de vraag naar kapitaal

Het veldonderzoek verricht in de periode maanden augustus-september 2015 levert het volgende beeld op voor de jaarlijkse financieringsbehoefte voor innovatie/R&D in Flevoland in de RIS-3 sectoren gecombineerd met handel en ICT&Communicatie:



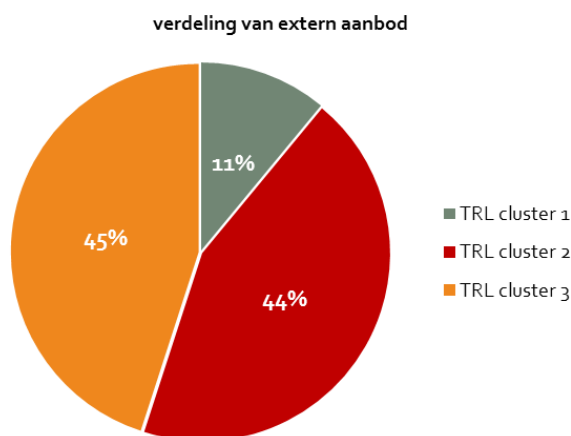
De financieringsbehoefte van EUR 79mln is als volgt in de verschillende fases van de innovatiecyclus ingedeeld:¹ 34,5% van de vraag heeft betrekking op het eerste TRL-cluster, 30% op het 2de TRL-cluster en 35,5% op het 3de TRL-cluster.



TRL-cluster 1 zijn daarbij de projecten die aan het beginstadium van de innovatiecyclus staan. Duidelijk is hierbij dat hier het grootste tekort aanwezig is tussen gevraagd en aangetrokken kapitaal. Voor een deel is dit ook inherent aan deze levensfase waarin de levensvatbaarheid van projecten nog moet worden aangetoond.

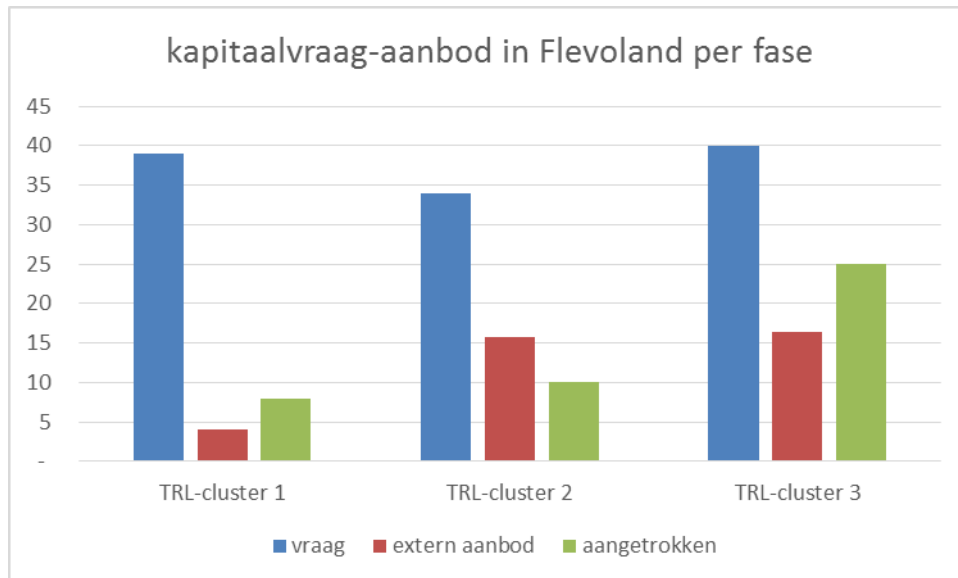
Analyse van het beschikbaar aanbod aan kapitaal

Wordt het beschikbare externe kapitaal ook in deze TRL-clusters (innovatiefases) verdeeld dan ontstaat het volgende beeld:



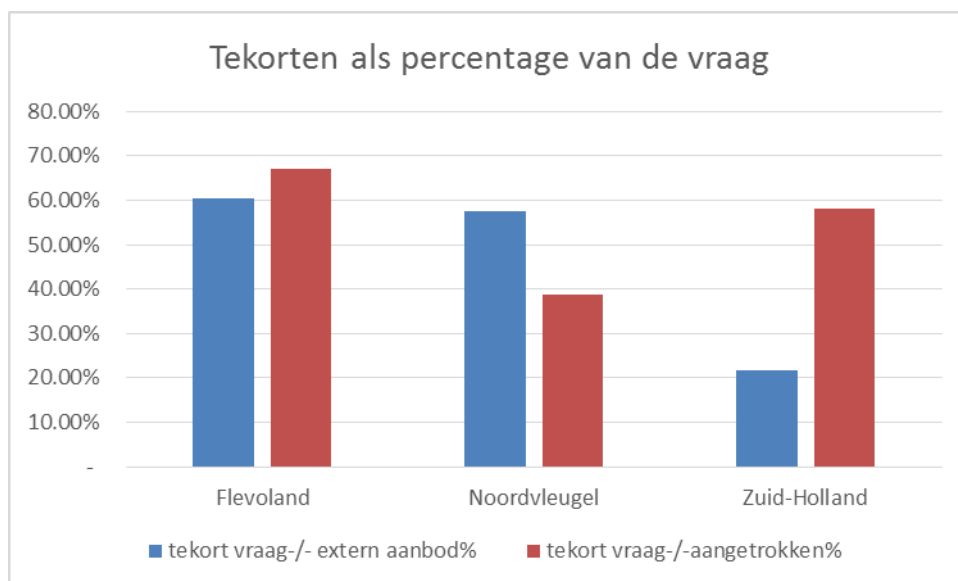
¹ Omdat de financieringsbehoefte gelijktijdig zich in meerdere fases kan bevinden telt het totaal op tot meer dan EUR 79mln.

Niet alleen is het financieringstekort het grootst in de eerste innovatiefases, ook de omvang van het externe kapitaal is in deze fase het geringst. Wat de volgende uitwerking heeft voor de kapitaalvraag- en aanbod in Flevoland:

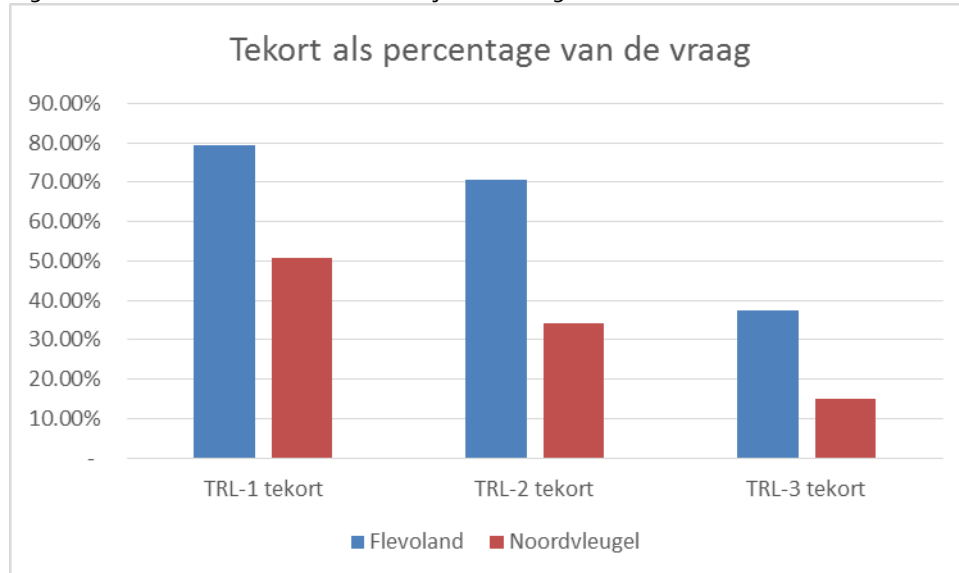


Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen extern aanbod (financiële instrumenten die tot doel hebben innovatie te stimuleren) en daadwerkelijk aangetrokken kapitaal zoals de MKB-bedrijven dat in het veldonderzoek weergeven. In deze laatste categorie bevat bijvoorbeeld ook 'doorlenen': Bestaande activa/verdiencapaciteit (privé of zakelijk) bezwaren bij de bank.

Wordt het financieringstekort in Flevoland voor innovatie/R&D door het MKB ten opzichte van de vraag vergeleken met de Noordvleugel of Zuid-Holland dan valt op dat het tekort relatief hoog is.



Ingedeeld naar innovatiefase leidt daarbij tot het volgende beeld:



Conclusie:

De volgende conclusies getrokken worden:

- Het externe aanbod van gelden, maar ook het percentage daadwerkelijk aangetrokken middelen is relatief beperkt ten opzichte van de financieringsbehoefte voor innovatie/R&D vergeleken met andere onderzochte regio's.
- Het tekort manifesteert zich vooral in de eerste twee TRL-clusters (TRL 1 t/m 6). Dus tot en met de succesvolle afronding van de proof-of-concept fase.
- Het kapitaalsaanbod voor de eerste TRL-fases is met 11% relatief laag (TRL-clusters 2 en 3 bedrage 89% van het totaal), terwijl de gemiddelde kapitaalsbehoefte over de verschillende TRL-clusters redelijk ligt bij elkaar ligt.

Wat betekent dit voor het financiële instrumentarium? In Flevoland is het financieringstekort in de innovatie/R&D-fase tot en met proof-of-concept relatief groot.

Verlaging van dit regionale financieringstekort zal er in de praktijk ook op neerkomen dat meer kapitaal aanbieders in deze fases in Flevoland actief moeten worden. De organisatie van kapitaal is daarbij gebaat bij een sterke regionale initiator, die een initiërende en coördinerende rol kan spelen om financieringsconsortia tot stand te laten komen. Op basis van de ervaringslessen blijkt dat gespecialiseerde partijen in deze vroege fase financieringen noodzakelijk zijn om de specifieke kennis in te kunnen brengen teneinde het risicoprofiel / haalbaarheid goed te kunnen inschatten en de onderneming dusdanig vorm te geven en/of te monitoren om een meer dan gemiddelde slagingskans op het succesvol doorlopen van deze innovatiefases te realiseren. Alternatief kan hier ook een rol zijn weggelegd voor kennisinstituten. Bij het aangaan van vroege fase financieringen zal rekening gehouden moeten worden met de vaak stijgende investeringsbehoefte naarmate het project/de onderneming succesvol door de innovatiestadia komt. Dit betekent dat vooraf deze rekening gehouden moet worden met vervolginvesteringsronden. Het organiseren van deze volgtijdelijke financieringsbehoeften voor het bestaande instrumentarium van Flevoland verdient daarbij nadrukkelijk de aandacht.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding & doel

Deze rapportage vormt een aanvulling voor de provincie Flevoland op het ex-ante kapitaalmarkt onderzoek voor het innovatief MKB in de Noordvleugel. Deze rapportage gaat specifiek in op het aanbod aan financiële instrumenten en de vraag naar kapitaal in Flevoland. Doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in de specifieke behoefte bij het innovatief MKB binnen de provincie, teneinde budgetten en doelstellingen voor de komende programmaperiode te kunnen bepalen.

1.2 Leeswijzer

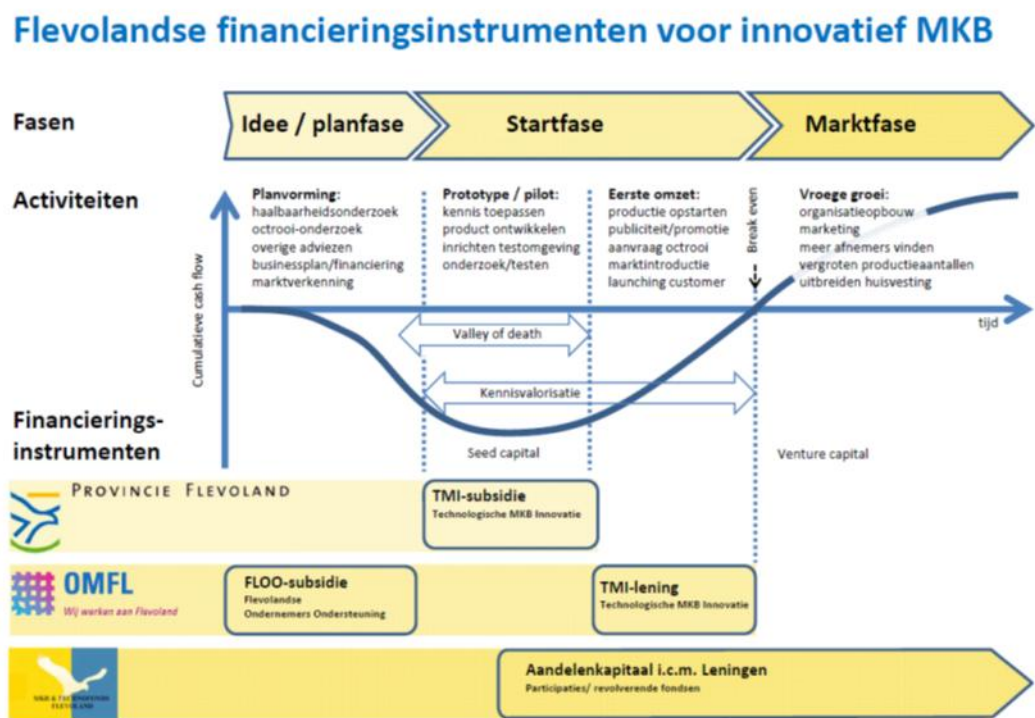
In Hoofdstuk 2 wordt de onderzoekscope afgebakend, en de organisatie opzet van het onderzoek verklaart. Daarnaast wordt de theoretische achtergrond van de innovatiefases geschetst. In Hoofdstuk 3 worden vervolgens de conclusies van het onderzoek onder 1000 innovatieve MKB-bedrijven in Flevoland gepresenteerd voor wat betreft hun financieringsbehoefte voor innovatie/R&D. In Hoofdstuk 4 wordt vervolgens het aanbod van kapitaal in Flevoland geïnventariseerd, waarna in Hoofdstuk 5 de analyse van vraag- en aanbod naar kapitaal voor innovatie geschied en tot conclusies wordt gekomen.

2 Aanleiding en afbakening van het onderzoek

2.1 Achtergrond en aanleiding

De provincie Flevoland beschikt over verscheidenen financiële instrumenten waaronder de FLOO en TMI subsidie alsmede het MKB & Technofonds Flevoland waarmee het innovatief MKB in de provincie ondersteund wordt.

Figuur 2.1



Voor het TMI-instrument is de periodieke evaluatie recentelijk afgerond. De historische budgetten uit de vorige programmaperiode zijn eindig. Met het starten van de EFRO 2014-2020 uit het operationeel programma 'Kansen voor West II' wordt de vraag relevant welke instrumenten de komende periode relevant zijn, en welk budget hierbij hoort.

De keuze voor de relatieve omvang van de financiële instrumenten om het innovatief MKB in Flevoland te ondersteunen vraagt om een actueel beeld van de behoefte in verschillende innovatiefases bij het MKB. Dit beeld kunnen we presenteren aan de hand van een maatwerk onderzoek onder het innovatief MKB in Flevoland. Zo ontstaat dan het integrale beeld om de ambitie en budget voor de komende periode te kunnen bepalen.

2.2 Onderzoekskader -en afbakening

In het onderzoek stond de volgende vraagstelling centraal:

“Welke behoefte aan kapitaal is er aanwezig binnen verschillende innovatiefases bij het MKB in de provincie Flevoland, hoe ontwikkelt deze zich naar verwachting in de periode 2015-2020, en hoe verhoudt dit zich met de omvang van bestaande financiële instrumenten .”

2.3 Onderzoeksaanpak

Deze onderzoek is uitgevoerd op basis van een combinatie van de volgende onderzoekselementen (zie voor de uitgebreidere onderzoeksverantwoording Bijlage 1):

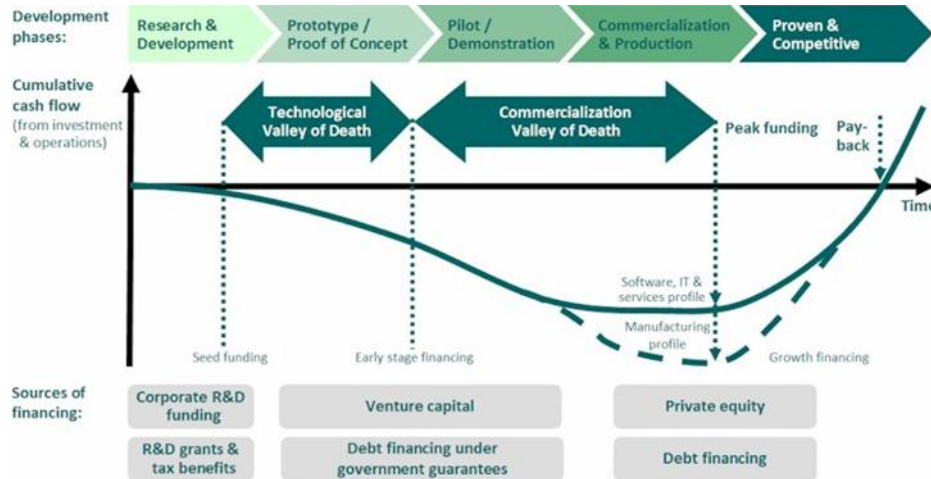
- Deskresearch naar zowel lokaal-regionale, nationale als internationale ervaringen en bronnen (in bijlage 2 is een bronnenoverzicht opgenomen);
- Data-bewerking, gericht op onder meer de inventarisatie van het aanbod van kapitaal via een scala aan financieringsinstrumenten en het bepalen van een investeringstekort;
- Interviews met zowel instituten die financieringsinstrumenten aanbieden als relevante sectororganisaties
- Startmeting: een enquête onder 1000 bedrijven in het MKB in de RIS-3 sectoren alsmede innovatieve handel en ICT&communicatie in Flevoland, uitgevoerd in augustus 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.

De inventarisatie van de financieringsbehoefte in innovatie/R&D wordt ook opgesplitst naar verschillende fase van de innovatiecyclus. Omdat de karakteristieken en slagingskans van de projecten sterk van elkaar verschillen. Onderstaand wordt de innovatiecyclus en de onderscheiden fases toegelicht.

2.4 De innovatiecyclus

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
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 proven 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 de TMI-lening en specifieke POC-fondsen of de startersfondsen van bijvoorbeeld Brabantse Ontwikkelingsmaatschappij BOM (Bright Move, Starterslift). Deze laatste behoren ook tot het Valorisatieprogramma². De private financieringsmarkt is beperkt actief in deze fase, banken of institutionele investeerders zijn afwezig en de genoemde publieke instrumenten zijn vooral geografisch georiënteerd, 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 vermogensverschaffers³

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.

² 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.

³ AWTI 'Kapitale Kansen', OECD 'Reviews of Innovation policy: The Netherlands 2014', SER 'Verbreding en Versterking financiering MKB', 2014

3 Vraaganalyse

Dit hoofdstuk gaat in op de analyse van de vraag naar innovatiefinanciering bij het MKB in de RIS-3 sectoren in Flevoland plus de innovatieve sectoren handel en ICT & communicatie. 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 plus handel en ICT & communicatie in Flevoland, 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 stand⁴.

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 plus handel en ICT & communicatie in Flevoland 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 Community 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 onderzoek verantwoording 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 RIS3-sectoren in Flevoland gaf in 2012 circa 115 miljoen euro uit aan innovatie. Ter vergelijking: het Nederlandse MKB in de RIS3-sectoren gaf 3,1 miljard euro aan innovatie uit. Hiermee neemt Flevoland 3,7%⁵ van de innovatie-uitgaven door het MKB in de RIS3-sectoren voor haar rekening. Het MKB in Flevoland vertegenwoordigd 2,3% van het totale MKB in de RIS-3 sectoren. *De gemiddelde innovatie-uitgaven zijn daarmee in Flevoland zeker anderhalf keer zo hoog als gemiddeld in de RIS-3 sectoren.* De innovatie-uitgaven van de sector energie waren het hoogst met 36 miljoen euro. De chemie en de creatieve industrie noteren in Flevoland de laagste innovatie-uitgaven.

De totale innovatie-uitgaven van de onderzochte sectoren (inclusief handel en ICT & communicatie) bedroegen circa 218 miljoen euro. Meer dan de helft van dit bedrag komt voor rekening voor de RIS-3 sectoren, de rest volledig voor de handel en ICT & communicatie. Deze twee niet-RIS-3 sectoren zijn

⁴ Financieringsmonitor 2015-1, Pantela, 2015

⁵ Dit is als volgt berekend: 115 miljoen euro gedeeld door 3,1 miljard eur.

in aantal bedrijven beduidend groter dan de RIS-3 sectoren. Samen zijn zij even groot als de negen RIS-3 sectoren in Flevoland (zie tabel 3.3).

Tabel 3.1 Uitgaven aan innovatie door MKB-bedrijven* in de RIS-3 sectoren plus handel en ICT & communicatie in Flevoland (x 1 miljoeneuro), 2012

RIS-3 sector	Uitgaven aan innovatie
Agri & Food	6
Chemie	4
Creatieve industrie	4
Energie	36
Hightech systemen en materialen	22
Life sciences & health	18
Logistiek	20
Tuinbouw en uitgangsmaterialen	14
Water	6
Totaal RIS-3**	115
Handel	88
ICT & communicatie	15
Totaal**	218

* Bedrijven met minimaal 10 werkzame personen.

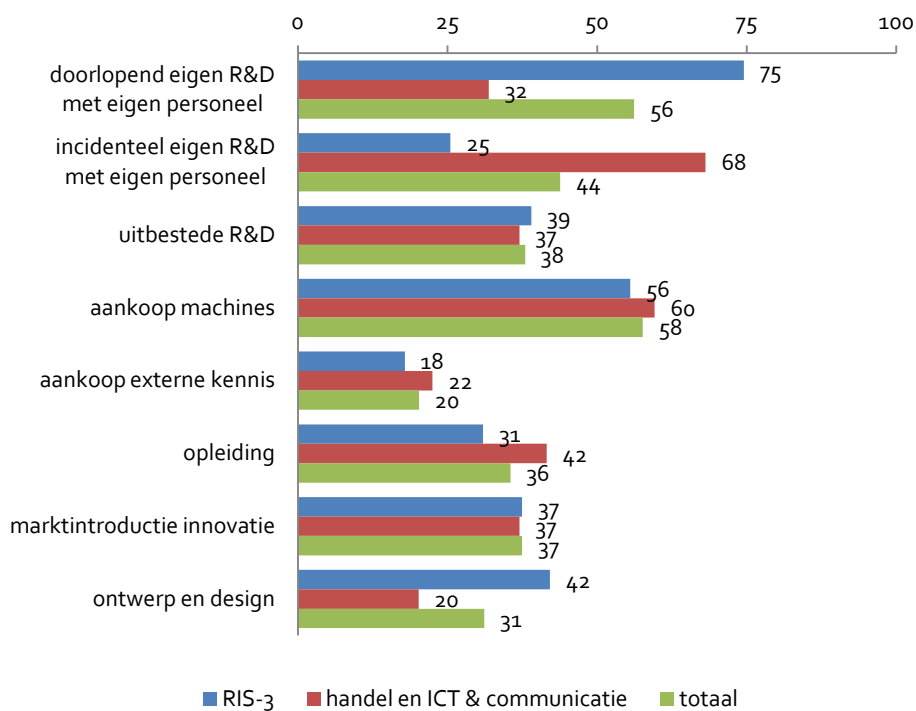
** Sommige bedrijven komen in meerdere RIS-3 sectoren voor. De totalen van de afzonderlijke RIS-3 sectoren kunnen daardoor niet opgeteld worden tot een cijfer voor 'totaal RIS-3'.

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

In figuur 3.1 is weergegeven welke innovatieactiviteiten de MKB-bedrijven in de RIS3-sectoren plus handel en ICT & communicatie in Flevoland 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 onderzochte sectoren in Flevoland is 56% doorlopend bezig met het verrichten van eigen R&D met eigen personeel. 38% van de MKB-bedrijven besteedt de R&D uit. Ook activiteiten die tot de proof of concept fase behoren, namelijk ontwerp en design, wordt door 31% van de MKB-bedrijven genoemd als verrichte activiteit. Uit de figuur blijkt bovendien dat de RIS-3 sectoren gemiddeld genomen innovatiever zijn dan de sectoren handel en ICT & communicatie: zij doen vaker doorlopend aan eigen R&D met eigen personeel.

Bijna twee vijfde (37%) van de innovatieve MKB-bedrijven houdt zich bezig met de marktintroductie van innovatie. Het type product- of procesinnovaties dat daarbij is gerealiseerd, is gepresenteerd in figuur 3.2. Bedrijven in de RIS-3 sectoren zetten actiever in op productinnovatie in de vorm van goederen. De sectoren handel en ICT & communicatie brengen meer vernieuwingen in diensten en processen aan.

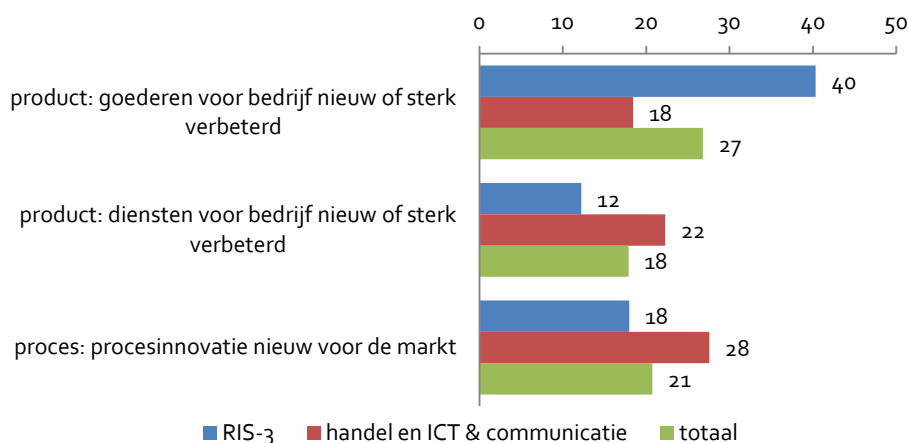
Figuur 3.1 Verrichte innovatieactiviteiten (%), periode 2010-2012



* Bedrijven met minimaal 10 werkzame personen.

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

Figuur 3.2 Type innovatie door MKB-bedrijven* in de RIS-3 sectoren plus handel en ICT & communicatie in Flevoland (%), 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 RIS-3-sectoren in Flevoland gaven in 2012 circa 102 miljoen euro uit aan R&D. Hiermee maken de R&D-uitgaven 87% van de totale innovatie-uitgaven uit. De RIS-3 sector met de hoogste R&D-uitgaven is de sector energie. De Energie sector is daarmee goed voor een derde van de totale R&D-uitgaven in de RIS-3 sectoren. De R&D-uitgaven zijn het grootst in de niet-RIS-3 sector handel, welke in omvang ook de grootste sector is.

Tabel 3.2 Uitgaven aan R&D door MKB-bedrijven* in de RIS-3 sectoren plus handel en ICT & communicatie in Flevoland (x 1 miljoen euro), 2012

RIS-3 sector	Uitgaven aan R&D
Agri & Food	5
Chemie	4
Creatieve industrie	2
Energie	35
Hightech systemen en materialen	20
Life sciences & health	13
Logistiek	5
Tuinbouw en uitgangsmaterialen	x***
Water	3
Totaal RIS-3**	102
Handel	68
ICT & communicatie	13
Totaal**	182

* 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'.

*** Het aantal waarnemingen in deze cel is voor deze variabele dermate laag dat het de onderzoekers wegens onthullingsoverwegingen niet toegestaan was microdata te exporteren.

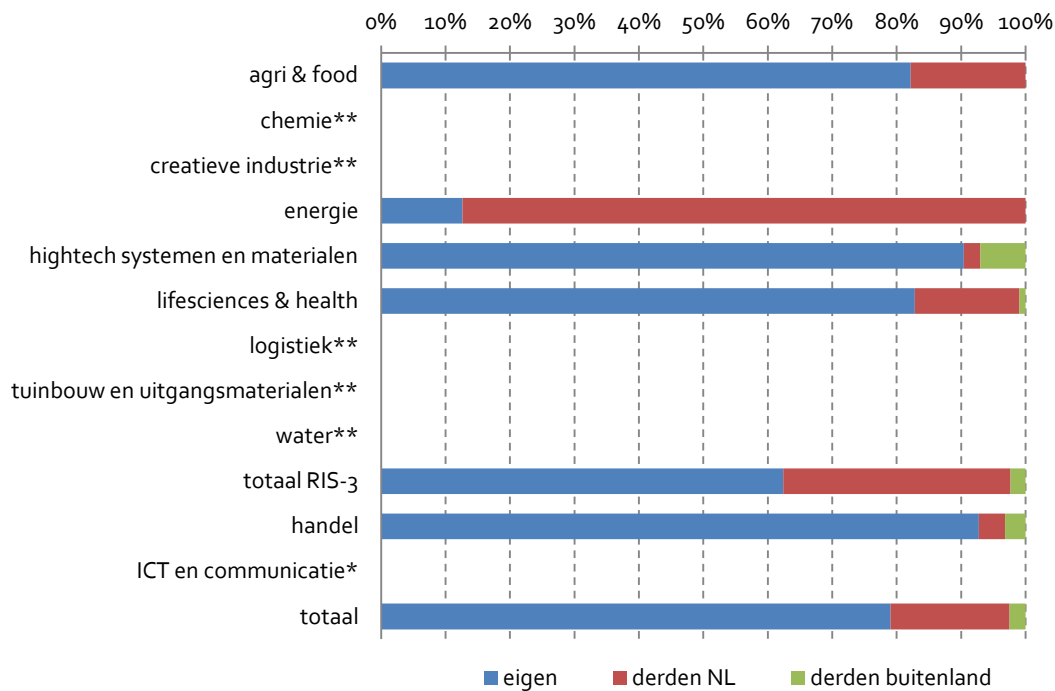
Bron: Panteia, raming op basis van CBS/RTD, 2015.

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 ingenieursbureaus.⁶ Van de R&D-uitgaven in het totaal van de onderzochte sectoren is zo'n 80% besteed aan eigen R&D. Het overige deel van de R&D wordt uitbesteed aan derden. In Flevoland besteden vooral MKB-bedrijven in de RIS-3 sector energie R&D

⁶ bron: CBS (2014), ICT, kennis en economie, Den Haag/Heerlen

uit aan derden. Daarentegen besteden de sectoren hightech systemen en materialen en handel relatief weinig R&D uit aan derden binnen Nederland.

Figuur 3.3 Verdeling R&D-uitgaven door MKB-bedrijven* in de RIS-3 sectoren plus handel en ICT & communicatie in Flevoland (%), 2012



* Bedrijven met minimaal 10 werkzame personen.

** Het aantal waarnemingen in deze cel is voor deze variabele dermate laag dat het de onderzoekers wegens onthullingsoverwegingen niet toegestaan was microdata te exporteren.

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, namelijk ongeveer drie kwart. De rest van de R&D uitgaven aan derden komt terecht bij universiteiten en hogescholen en bij 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);
- 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 Community 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 plus handel en ICT & communicatie in Flevoland 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 sectoren in. 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 augustus-september 2015. Via een getrapte vragenlijst is de financieringsbehoefte in kaart gebracht.

De bevroegde doelgroep betreft innovatieve MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren plus handel en ICT & communicatie in Flevoland. Het MKB is daarbij gedefinieerd als bedrijven tot 250 werkzame personen. De structuur van deze doelgroep wordt weergegeven in tabel 3.3. In specifieke combinaties van sector en grootteklasse komen minder dan tien bedrijven voor. Het exacte aantal kan daar in verband met onthullingsrisico's niet gerapporteerd worden.

Tabel 3.3 Aantal bedrijven in het MKB in de RIS-3 sectoren plus handel en ICT & communicatie in Flevoland naar grootteklasse, 2014

	Grootteklasse			
RIS-3 sector	0-9 wp	10-49 wp	50-249 wp	MKB
Agri & Food	2,200	100	20	2,320
Chemie	40	20	< 10	60
Creatieve industrie	2,700	20	< 10	2,720
Energie	50	< 10	< 10	50
Hightech systemen en materialen	1,900	100	20	2,020
Life sciences & health	50	< 10	< 10	50
Logistiek	700	30	< 10	730
Tuinbouw en uitgangsmaterialen	800	40	< 10	840
Water	100	< 10	< 10	100
Totaal RIS-3*	8,000	300	100	8,400
Handel	5,700	300	100	6,100
ICT & communicatie	2,400	100	20	2,520
Totaal*	16,100	700	220	17,020

* 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 afbakeningen van enkele topsectoren om daarmee dubbeltellingen van bedrijven te voorkomen.

Bron: Panteia, op basis van CBS.

In 2014 waren in deze sectoren in Flevoland 17.020 MKB-bedrijven actief: gelijk verdeeld over het totaal van de RIS-3 sectoren en een samentelling van de handel en ICT & communicatie. De sector creatieve industrie neemt een belangrijke plaats in binnen de RIS-3 sectoren in Flevoland. In deze sector bevinden zich 2.720 MKB-bedrijven. Dit is 33% van het totaal aantal MKB-bedrijven in de RIS-3

sectoren in Flevoland. De creatieve industrie kenmerkt zich door kleinschaligheid. Dit uit zich in het feit dat 99,3% van de bedrijven in de sector tot het microbedrijf (0 tot 10 werkzame personen) behoort. De sector agri & food heeft daarna het grootste aandeel bedrijven binnen de RIS-3 sectoren. Meer dan een op de vier bedrijven in de RIS3-sectoren in Flevoland behoort tot deze sector. De sectoren chemie, energie en life sciences & health tellen veel minder bedrijven. De niet-RIS-3 sectoren handel en (in mindere mate) ICT & communicatie zijn fors groter dan de gemiddelde RIS-3 sector in Flevoland.

Van de MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren plus handel en ICT & communicatie in Flevoland (zie bijlage 1) is 33% 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 dan wel nieuwe of sterk verbeterde methoden in gebruik genomen. Dit betekent dat Flevoland ongeveer 5.600 innovatieve MKB-bedrijven kent in deze sectoren.

De uitgebreidere verantwoording van de onderzoekszopzet 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 plus handel en ICT & communicatie in Flevoland hebben kunnen realiseren, ongeacht de beschikbaarheid van externe middelen. De bestaande statistieken geven geen inzicht in de vraagkant van financiering, en zijn bovendien van oudere datum. Onder 1.000 MKB-en Micro bedrijven⁷ in deze sectoren in Flevoland is een telefonische enquête gehouden om de financieringsbehoefte van deze bedrijven in kaart te brengen.

Van de MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren plus handel en ICT & communicatie in Flevoland is 33% 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 60% beduidend hoger dan bij het microbedrijf waar dit 32% is. Deze laatste groep is dermate groot dat het een veel nadrukkelijker stempel drukt op het innovatieve aandeel voor het gehele MKB.

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 34% in het eerste deel van 2015 behoefte aan financiering buiten de bestaande kredietruimte.** De belangrijkste bestemmingen voor de gezochte financiering zijn werkkapitaal (40%) en de aanschaf van bedrijfsmiddelen (32%). Daarna volgen R&D en innovatie: *21% van de innovatieve MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren plus handel en ICT & communicatie in Flevoland mét een financieringsbehoefte had behoefte aan financiering voor investeringen in R&D en innovatie.* Dit aandeel is anders dan dat gepresenteerd in figuur 3.4, waar de percentages gerelateerd zijn aan het totale innovatieve MKB (dus inclusief bedrijven zonder financieringsbehoefte). In dat geval is 7% van het innovatieve MKB in de onderzochte sectoren in Flevoland op zoek naar financiering voor R&D en innovatie.

⁷ Het klein- en middenbedrijf (10 tot 250 werkzame personen), het microbedrijf (0 tot 10 werkzame personen).

De gevonden resultaten stroken deels met het totale MKB in Nederland. Ook daar is werkkapitaal de meest voornamelijkste motivatie voor bedrijven om externe financiering aan te trekken. Het innovatieve MKB in de RIS-3 sectoren plus handel en ICT & communicatie in Flevoland is wel wezenlijk vaker op zoek naar externe financiering voor investeringen in R&D en innovatie. Slechts een fractie van het *totale* Nederlandse MKB met behoefte aan externe financiering buiten de bestaande kredietruimte, namelijk 3%, noemt innovatie en R&D als belangrijk doel voor de financieringsbehoefte.⁸

Figuur 3.4 Percentage MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren, handel en ICT & communicatie in Flevoland 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, handel en ICT & communicatie in Flevoland heeft 5% ook echt naar financiering gezocht. Als dit percentage wordt vertaald naar het aantal MKB-bedrijven in de provincie dan hebben ongeveer 280 MKB-bedrijven in het eerste deel van 2015 financiering gezocht voor innovatie en R&D in de RIS-3 sectoren plus handel en ICT & Communicatie in Flevoland. 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. **Van de 5% innovatieve MKB-bedrijven die financiering zochten, heeft circa de helft van de bedrijven ook de financiering daadwerkelijk geheel of deels kunnen aantrekken.** Daarmee heeft 2% (33% aandeel innovatieve bedrijven x 2% is circa 110 bedrijven) van de innovatieve MKB-bedrijven in de sectoren extern financiering kunnen aantrekken in het eerste deel van 2015.

Financieringsbehoefte: bedrag

De berekende financieringsbehoefte van MKB-bedrijven in de RIS3-sectoren plus handel en ICT & communicatie in Flevoland is gepresenteerd in figuur 3.5. **De MKB-bedrijven zochten daar in totaal voor 389 miljoen euro aan financiering, waarvan 20% van de gezochte financiering bedoeld was voor innovatie en R&D.** Daarmee kwam in het eerste deel van 2015 de financieringsbehoefte voor innovatie en R&D bij MKB-bedrijven in deze sectoren in Flevoland uit op EUR 79 mln. Doordat sommige kredietaanvragen geheel of gedeeltelijk zijn afgewezen, hebben de MKB-bedrijven niet hun volledige financieringsbehoefte daadwerkelijk kunnen aantrekken. Het MKB was in het eerste deel

⁸ Bron: Tommy Span, Lia Smit, Wim Verhoeven (2015), Financieringsmonitor 2015-1: Onderzoek naar de financiering van het Nederlandse bedrijfsleven, Panteia, Zoetermeer.

van 2015 in staat om EUR 26 mln aan te trekken voor innovatie en R&D. Dit is 33% 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 plus handel en ICT & communicatie in Flevoland 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.

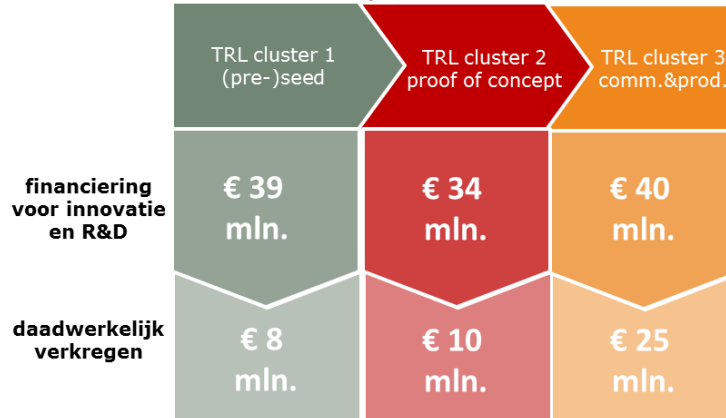
Behoefte: fase in de innovatiecyclus

De meeste behoefte aan financiering hebben de innovatieve MKB-bedrijven bij de R&D en bij het 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 plus handel en ICT & communicatie in Flevoland de meeste behoefte hebben aan financiering:

- R&D [Research & Development] (TRL 1 t/m 2)
- in productie nemen van nieuwe producten, diensten of methoden (TRL 6 t/m 8)
- in de markt zetten van nieuwe producten, diensten of methoden (TRL ≥ 8)
- ontwikkeling en testen van prototypes, nieuwe diensten of methoden (TRL 3 t/m 4)
- haalbaarheidsonderzoek
- demonstratie van prototypes, nieuwe diensten of methoden (TRL 5 t/m 6)

Het aantal waarnemingen laat een volledige uitsplitsing naar afzonderlijke TRL's niet toe. Een groepering van TRL-fasen tot drie clusters maakt het wel mogelijk de financieringsbehoefte voor innovatie en R&D en de daadwerkelijk verkregen bedragen enigszins toe te kennen aan fasen in de innovatiecyclus. Dit gebeurt in figuur 3.6.

Figuur 3.6 Bedragen van de gezochte en verkregen financiering door MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren plus handel en ICT & communicatie in Flevoland in 2014, uitgesplitst naar TRL-cluster



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

De financiering die bedrijven zoeken kan gebruikt worden om te investeren in meerdere TRL-fasen. Er bestaat daarom overlap tussen de drie TRL-clusters, waardoor de bedragen in een regel niet overeenkomen met de bedragen in de tweede en derde regel in figuur 3.5. De figuur maakt duidelijk dat de financieringsbehoefte in de commercialisering en productie fase het grootst is: 35% van het totale gezochte bedrag voor innovatie en R&D wordt gezocht voor deze fase. In absolute bedragen vragen de drie geclusterde fasen ongeveer evenveel externe middelen. De slagingskans is het grootst in de derde TRL-fase: 64% van het gezochte bedrag wordt daadwerkelijk aangetrokken. In deze fase van de cyclus is de business case een stuk concreter.

De gemiddelde financieringsbehoefte is het laagst in de (pre) seed van de innovatiecyclus en het grootst in de proof-of-concept fase. De slagingskans vertoont een duidelijk stijgende lijn naarmate de innovatie concreter wordt en vertoont een verdubbeling in de commercialisering en productie fase ten opzichte van de proof-of-concept fase.

Investeren in komende twaalf maanden

Van de innovatieve MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren plus handel en ICT & communicatie in Flevoland geeft 46% aan het komende jaar concrete plannen te hebben om te investeren in innovatie. Wat minder bedrijven, namelijk 39%, 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 twee vijfde van de bedrijven (38%) denkt aan te zullen kloppen bij een bank (zie tabel 3.4). Als onderdeel van 'anders' (11%) spelen leasing en crowdfunding een belangrijke rol.

Tabel 3.4 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)	38%
Informele investeerders	8%
Overheidssubsidies	7%
Familie en vrienden	5%
Participatie- of regionale ontwikkelingsmaatschappijen	3%
Venture capitalists	3%
Leveranciers	3%
Andere bedrijven	2%
Anders, namelijk	11%

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 Flevoland.

Centraal in deze analyse staat het identificeren van het aanbod van kapitaal dat beschikbaar is voor het MKB in de RIS-3 sectoren en handel en ICT&Communicatie in Flevoland. 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 deze sectoren in Flevoland⁹.

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 interviews. Het publieke aanbod van financieel instrumentarium is zowel op EU als op nationaal niveau gedocumenteerd. Voor private financieringsinstrumenten en specifiek op (delen van) Flevoland gerichte financieringsinstrumenten voor innovatief MKB in RIS3 sectoren alsmede handel en ICT&Communicatie is dit gedaan op basis van interviews en desk research. Voor alle financiële instrumenten zijn de relevante kenmerken gedocumenteerd. Het betreft de volgende kenmerken:

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 systematiek¹⁰ 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.

⁹ 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.

¹⁰ 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 Flevoland¹¹ gedeeld door het aantal MKB bedrijven in de EU-28¹² en de aan de EU gelieerde landen Zwitserland, Noorwegen, Israël en Turkije. Concreet betekent dit dat 0.17% van het aanbod aan financieel instrumentarium in de aanbod analyse voor Flevoland 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 en handel plus ICT&Communicatie in Flevoland¹³, gedeeld door het totaal aantal MKB RIS-3 bedrijven in Nederland¹⁴. Concreet betekent dit dat 2,45% van het aanbod aan financieel instrumentarium in de aanbod analyse voor Flevoland is opgenomen;
- Het aanbod van financiële instrumenten met als geografische scope Flevoland wordt volledig meegenomen (indien aanwezig)¹⁵

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.

Vervolgens is het aanbod van kapitaal berekend. Dit is als volgt gedaan. 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 op Rijksniveau voor Flevoland is benaderd door het aantal MKB bedrijven in Flevoland 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 Flevoland is benaderd door het aantal MKB bedrijven in Flevoland 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). Voor het instrumentarium specifiek voor Flevoland is op individueel instrumentarium niveau bepaald of sprake is van een jaarlijks budget danwel van een instrument met een budget voor een bepaalde periode.

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

¹¹ Op basis van het aantal inschrijvingen in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel.

¹² Bron: Eurostat.

¹³ Bron: CBS Statline voor bedrijven- en vestigingendemografie.

¹⁴ Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek, Monitor Topsectoren, jaargang 2012.

¹⁵ 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 Flevoland, en het aantal investeringen van Flevoland naar buiten elkaar opheft.

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 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 Flevoland is benaderd door het aantal MKB bedrijven in Flevoland 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 miljard¹⁶;
- 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 Flevoland is berekend door het aantal MKB bedrijven in Flevoland te delen door het aantal MKB bedrijven in Nederland. Het voor Flevoland beschikbare kapitaal bedraagt dan circa EUR 4,7 miljoen per jaar.

Banken danwel institutionele investeerders (pensioenfondsen, verzekeraars etc.) zijn (inmiddels) vrijwel afwezig in de financiering van innovaties door het MKB¹⁷ en zijn dan ook niet meegenomen in deze inventarisatie.

4.2 Aanbod van kapitaal voor het jaar 2015

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

¹⁶ Bron: BAN (Business Angel Netwerken)

¹⁷ Bron: BAN, 'Tornado Insider', 2013

instrumentarium op Rijksniveau (uitgevoerd door RVO), op EU-niveau, Flevoland niveau en tenslotte komen private investeerders aan bod (venture capital, informal investors).

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 31,2mln.

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

Financieel instrument	TRL fasen	Starter /gevestigd	Type kapitaal	Geografische dekking	Direct/ indirect	Aanbod kapitaal	Aanbod kapitaal voor Flevoland
Innovatiekrediet (IK)	4 tot 9	Alle bedrijven	Vreemd Vermogen	Nederland	Direct	60.0	1.5
BMK technologische innovatie (BMKB)	8 tot 9	Starter	Garantie	Nederland	Direct	35.7	0.9
Vroege fase financiering (VFF)	2 tot 6	Alle bedrijven	Vreemd Vermogen	Nederland	Direct	5.7	0.1
SEED Capital	4 tot 6	Alle bedrijven	Eigen Vermogen, achtergestelde lening	Nederland	Indirect	¹⁸	
MKB-innovatiestimulering Topsectoren (MIT)	1 tot 6	Alle bedrijven	Subsidie	Nederland	Direct	50.0	1.2
Topconsortia voor Kennis en Innovatie (TKI)-toeslag (TKI)	2 tot 6	Alle bedrijven	Subsidie	Nederland	Direct	81.0	2.0
SME	4 tot 9	Alle bedrijven	Subsidie	Europa	Direct	428.6	0.6
Eurostars	3 tot 7	Alle bedrijven	Subsidie	Europa	Direct	164.0	0.2
Future & Emerging Technologies	1 tot 6	Alle bedrijven	Subsidie	Europa	Direct	357.1	0.5
RSI + EU Equity (RSI)	6 tot 9	Alle bedrijven	Eigen vermogen, achtergestelde lening	Europa	Indirect	128.6	0.2
Marguerite fonds	1 tot 9	Alle bedrijven	Lening	Europa	Direct	101.4	0.2
EU programma	8 tot 9	Alle	Subsidie	Europa	Direct	14.3	0.0

¹⁸ In verband met dubbeltelling met venture capital is SEED capital uit de berekening gelaten. Het SEED Capital fonds is een fund-of-funds

Fast-track-to-Innovation		bedrijven					
Prov Flevoland: TMI-subsidie	4 tot 7	Alle bedrijven	Subsidie	Nederland	Direct	1.5	1.5
MKB &Technofonds	6 tot 9	Alle bedrijven	Eigen vermogen, achtergestel de lening	Nederland	Direct	5.0	5.0
TTO Pre-seed fonds UvA-VU	1 tot 4	Starter	Lening	Nederland	Direct	0.5	0.0
POC- fonds Amsterdam	3 tot 6	Starter	Eigen vermogen, achtergestel de lening	Nederland	Direct	0.3	0.0
Investeringsprogramma ZZL	4 tot 9	Alle bedrijven	achtergestel de lening	Nederland	Direct	2.7	2.7
NVP (venture capital)	7 tot 9	Alle bedrijven	Eigen vermogen	Nederland	Direct	400 ¹⁹	9.8
Informal investors	4 tot 9	Alle bedrijven	Eigen vermogen, achtergestel de lening	Nederland	Direct	6.900 ²⁰	4.7
Totaal							31.2

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.²¹

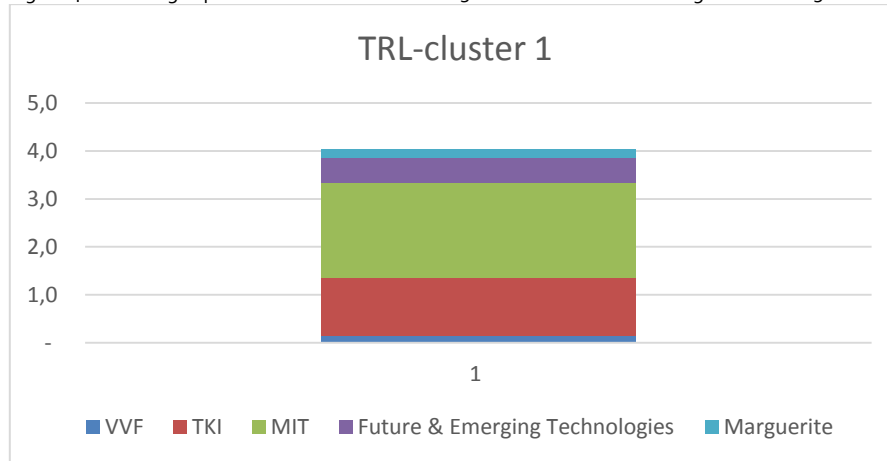
Het aanbod van kapitaal voor fase 1-3 bedraagt EUR 4 miljoen. Het betreft dan financiële instrumenten die de TRL fasen 1-3 bedienen. Enkele financiële instrumenten richten zich op een breder TRL pakket (1-6, 1-9). Het betreft in deze fasen vooral instrumenten op Europees en Rijksniveau, waarbij vaak samenwerking tussen partijen een voorwaarde is om financiering te verkrijgen.

¹⁹ Zie toelichting in paragraaf 4.1

²⁰ Zie toelichting in 4.1

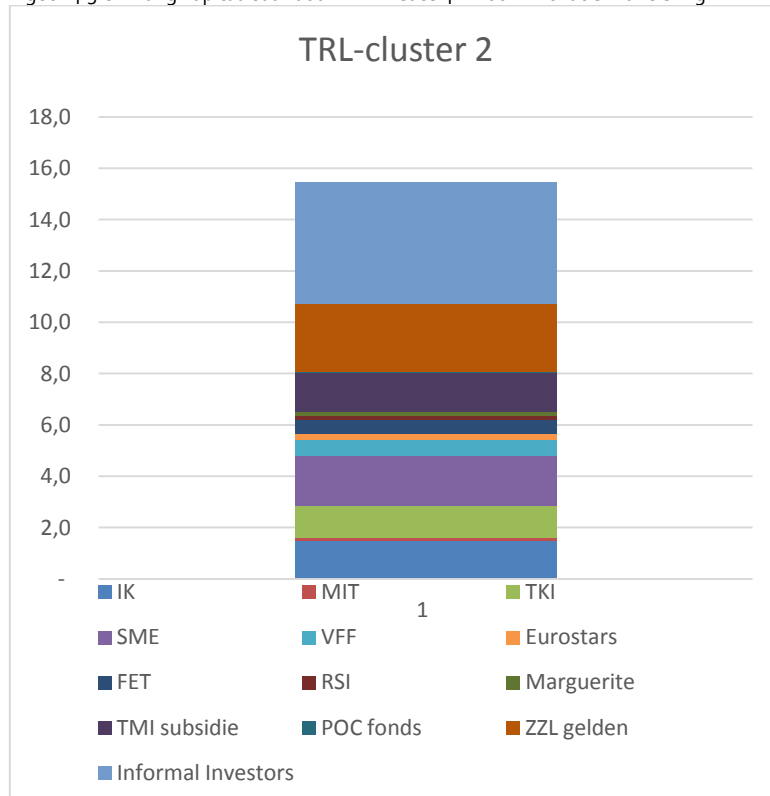
²¹ Waar instrumenten duidelijk meerdere afgebakende TRL fasen bedienen zijn ze meermalen opgenomen. De totalen tellen dus niet meer op tot EUR 31,2mln.

Figuur 4.2 Omvang kapitaalsaanbod TRL niveaus 1-3 voor innovatiefinanciering MKB in RIS-3 sectoren in Flevoland, 2015



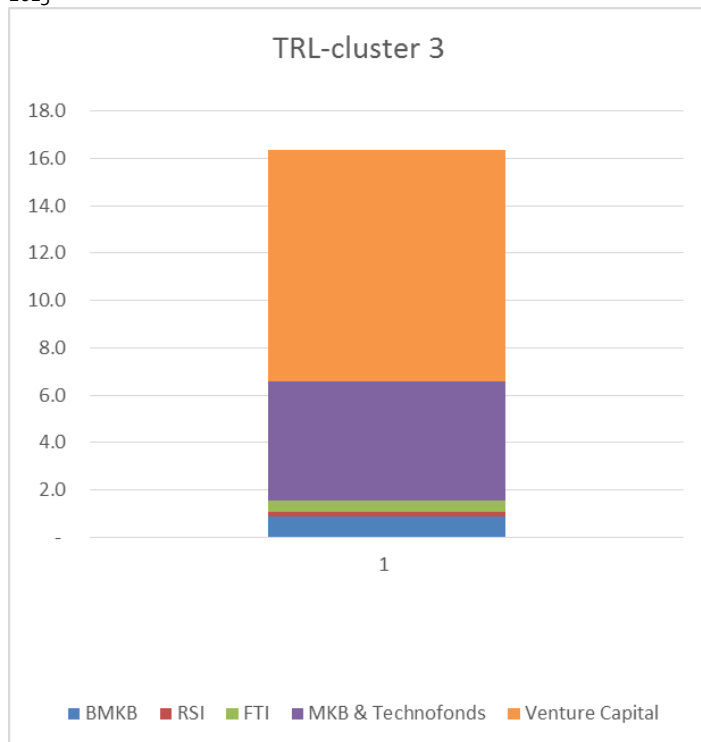
Het aanbod van kapitaal voor fase 4-6 bedraagt ongeveer EUR 15,4 miljoen. Het betreft dan deels ook financiële instrumenten die onder meer de TRL fasen tot 4-6 bedienen, maar tevens inzetten op andere TRL niveaus.

Figuur 4.3 Omvang kapitaalsaanbod TRL niveaus 4-6 voor innovatiefinanciering MKB in RIS-3 sectoren in Flevoland, 2015



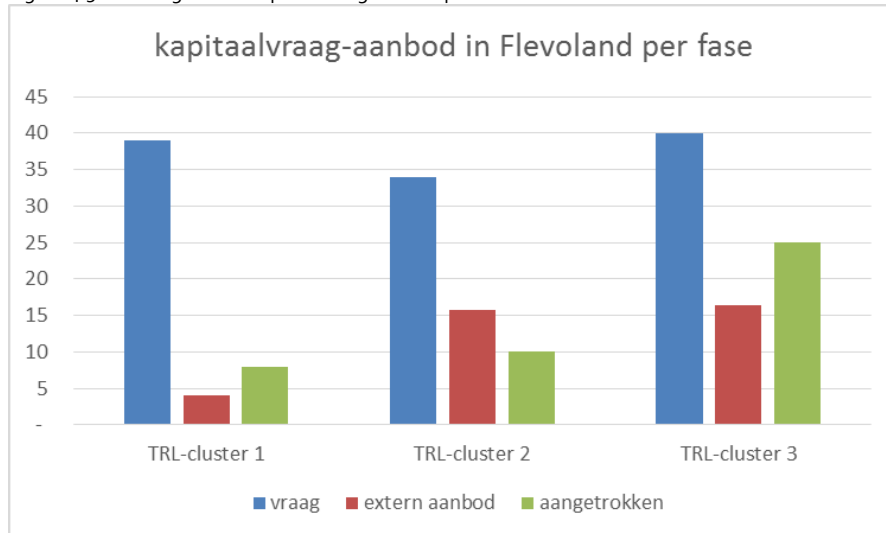
Financiële instrumenten die zich primair richten op- een deel van de- TRL fasen 6 tot en met 9 vertegenwoordigen een aanbod van kapitaal van EUR 16,4 miljoen. Het aanbod van kapitaal is vooral afkomstig van venture capital.

Figuur 4.4 Omvang kapitaalsaanbod TRL niveaus 6-9 voor innovatiefinanciering MKB in RIS-3 sectoren in Flevoland, 2015



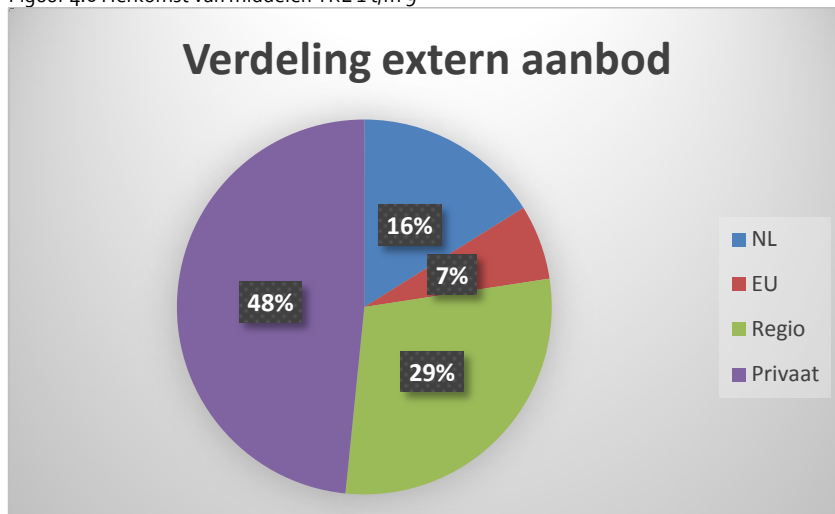
De verdeling van de financieringsvraag naar innovatie/R&D over de TRL-clusters is daarmee als volgt verdeeld:

Figuur 4.5 verdeling van de kapitaalvraag aanbod per TRL-fase²²



Uit onderstaande figuur blijkt dat ongeveer de helft van het aanbod van kapitaal voor innovatief MKB in Flevoland uit privaat kapitaal bestaat. Regionaal financieel instrumentarium is goed voor iets minder dan een derde van het totale aanbod, instrumentarium op Rijksniveau voor 16 procent en EU instrumentarium voor 7 procent.

Figuur 4.6 Herkomst van middelen TRL 1 t/m 9

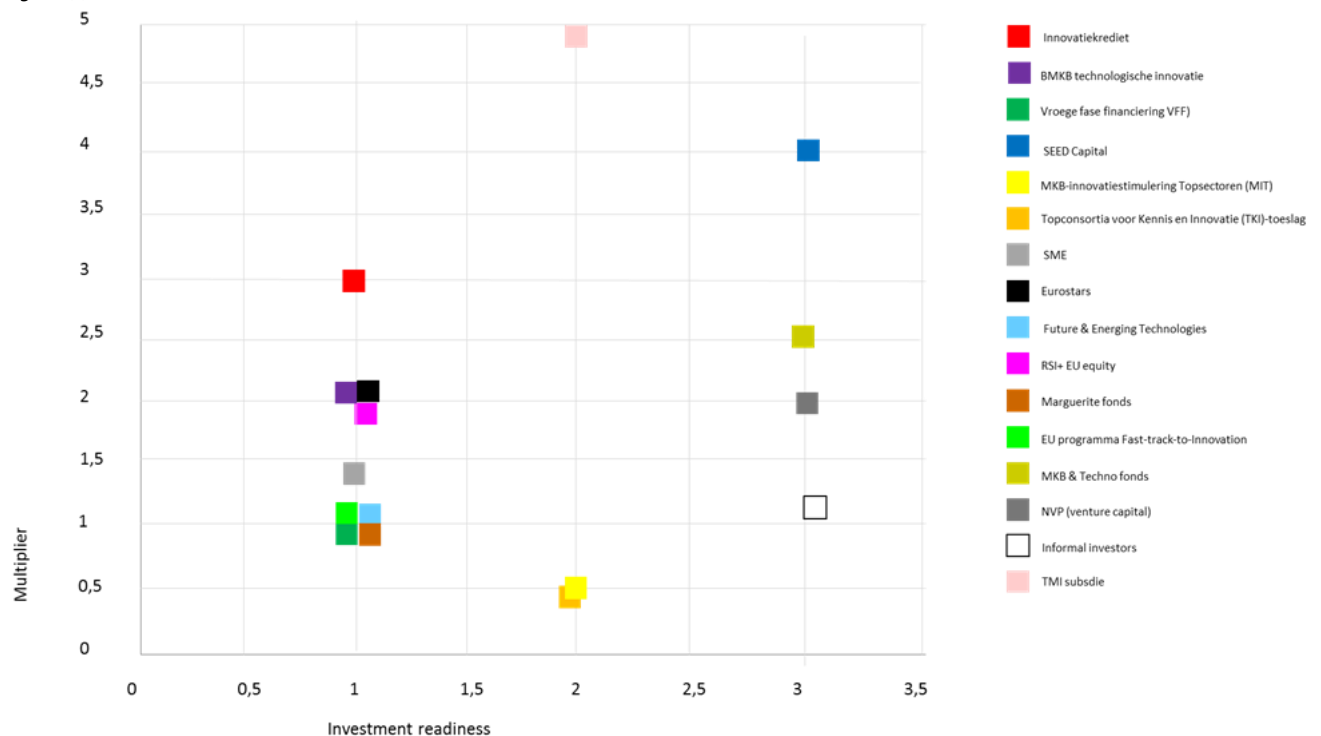


²² Financiële instrumenten kunnen meerdere TRL-clusters bedienen. Bijvoorbeeld het Future & Emerging Technologies Fonds dat TRL 1 t/m 6 bedient. Dit instrument is dan in TRL-cluster 1 en 2 opgenomen. Bij het bepalen van de financieringsbehoefte geschiedt classificatie ook op deze wijze.

Tijdens de interviews met kapitaal aanbieders komt terug dat het kapitaalstekort ook wordt veroorzaakt door de kwaliteit van de aanvragen/business cases (in jargon ook 'investment readiness' genoemd).

Indien we de financiële instrumenten plotten naar de mate waarin ze de investment readiness ondersteunen (bijvoorbeeld door hands-on begeleiding) aan de ene kant, en de mate waarin ze additioneel kapitaal uit de markt weten te trekken (de 'multiplier') anderzijds²³ dan ontstaat het volgende beeld:

Figuur 4.7

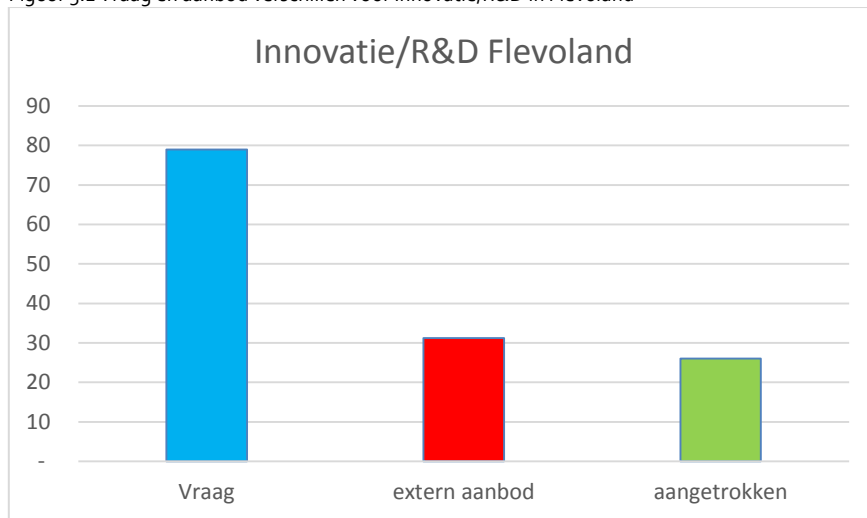


²³ Deze multiplier is het instrument waarmee volgens de EU-methodologie de effectiviteit van een financieel instrument wordt gemeten. De impact die gerealiseerd wordt per Euro bijdrage van het instrument. Hoe meer co-financiering een instrument in de praktijk weet te realiseren, des te effectiever het instrument en des te hoger de multiplier.

5 Conclusie

Wanneer de vraag (Hoofdstuk 3) en het aanbod (Hoofdstuk 4) in Flevoland met elkaar worden vergeleken ontstaat het volgende beeld:

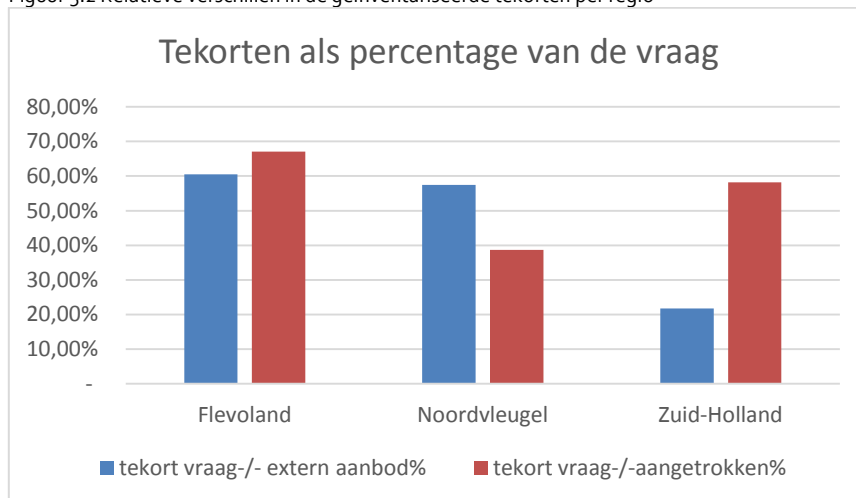
Figuur 5.1 Vraag en aanbod verschillen voor Innovatie/R&D in Flevoland



Wat is in de praktijk het verschil tussen het extern aanbod en de aangetrokken gelden? In de praktijk is er naast het externe aanbod ook nog sprake van meeverbinden van privé of zakelijke bezittingen, het zogenaamde 'doorlenen'. Zie ook tabel 3.4. Samen met de voor deze fase relevante 'Friends, Fools and Family' worden de belangrijkste aanvullende bronnen daarmee in beeld gebracht.

Opvallend zijn daarbij de volgende verschillen:

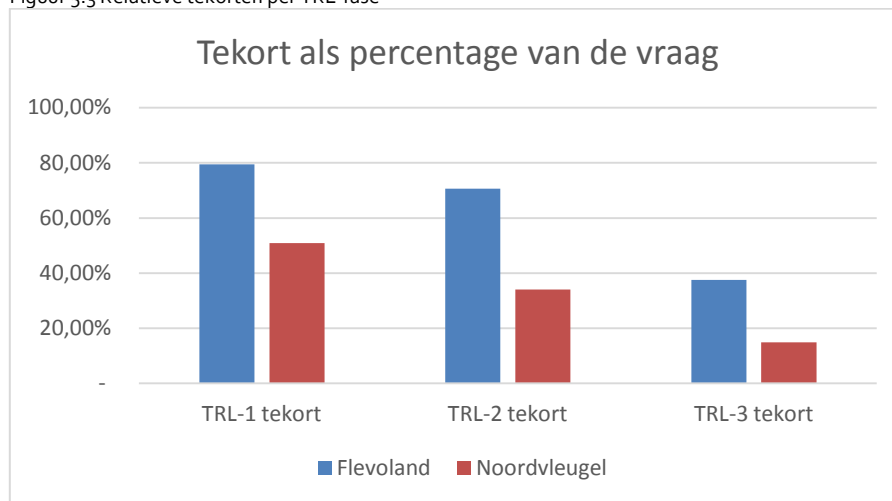
Figuur 5.2 Relatieve verschillen in de geïnventariseerde tekorten per regio



De grafiek moet als volgt gelezen worden: in de Noordvleugel wordt meer kapitaal aangetrokken dat er aan extern aanbod voorhanden is. Per saldo beschikken de bedrijven over relatief veel eigen vermogen of weten zij een meer dan evenredig beroep te doen op het externe aanbod. In Flevoland zijn de verschillen minder groot. Het tekort op basis van het externe aanbod (EUR 48mln) is kleiner dan op basis van de aangetrokken middelen (EUR 53mln), maar de verschillen zijn beperkt, maar het tekort is wel relatief hoog.

Per TRL-niveau zijn de verschillen als volgt (tekort gedefinieerd als vraag minus aangetrokken):

Figuur 5.3 Relatieve tekorten per TRL-fase



Samengevat kunnen uit de Hoofdstukken drie en vier de volgende conclusies getrokken worden:

- Het externe aanbod van gelden zoals gepresenteerd in tabel 4.1, maar ook het percentage daadwerkelijk aangetrokken middelen zoals blijkt uit het veldonderzoek (Hst 3) is relatief beperkt ten opzichte van de financieringsbehoefte voor innovatie/R&D vergeleken met andere onderzochte regio's.
- Dit tekort manifesteert zich vooral in de eerste twee TRL-clusters (TRL 1 t/m 6). Dus tot en met de succesvolle afronding van de proof-of-concept fase.
- In Flevoland bedraagt het private en regionale kapitaalsaanbod meer dan driekwart (77%) van het totaal.
- Het kapitaalsaanbod voor de eerste TRL-fases is met 11% relatief laag (TRL-clusters 2 en 3 bedrage 89% van het totaal, figuur 4.5), terwijl de gemiddelde kapitaalsbehoefte over de verschillende TRL-clusters redelijk ligt bij elkaar ligt (tabel 3.3).

Bij deze conclusies behoort uiteraard de nuancering dat de aantoonbare levensvatbaarheid van initiatieven toeneemt met het verder doorlopen van de innovatiefases. Hiermee rekening houdend zouden de tekorten zoals gepresenteerd in figuur 4.9 meer afgevlakt worden, maar het overall beeld niet wijzigen.

Wat betekent dit voor het financiële instrumentarium ?

- Figuur 4.5 en 5.3 laten zien dat de grootste tekorten in TRL fase 1 t/m 6 worden ervaren. Wordt gekeken naar figuur 2.1 dan zou dit een accentverschuiving naar eerdere fases impliceren.

- In relatieve omvang van het kapitaalsaanbod ligt lager. Naast de conclusie omtrent verhoging van het budget zou daarbij ook gekeken kunnen worden naar de efficiëntie van het instrumentarium. Als gekeken wordt naar de zogenaamde multiplier (financiële impact van het instrument ten opzichte van de ingebrachte gelden) ontstaat het volgende beeld:

De TMI subsidie kent een verhoudingsgewijs hoge multiplier (ca 5). Dit volgt uit het inbrengen van eigen vermogen in business cases die vervolgens met leningen geleveraged worden. Voor de latere TRL-fases waarin risicomijdend kapitaal ter beschikking staat is dit een efficiënte aanwending van middelen. Voor vroege fase financiering is het behalen van een dergelijke multiplier vaak niet goed mogelijk. Een multiplier van 2 is gezien het beperkt aantal spelers in de markt vaak het maximaal realiseerbare. De focus op vroegere TRL-fases betekent ook dat de levensvatbaarheid van de business plannen moeilijker is in te schatten. Samenwerking met kennisinstituten kan een uitwerking zijn om hier aan tegemoet te komen (zie ook ervaringslessen Bijlage 2). 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. Belangrijk is dus dat bij het aangaan van de financiering/subsidie relatie de exit mogelijkheden in kaart worden gebracht en dit netwerk op de hoogte wordt gehouden.

Voor het MKB & Technofonds geldt dat de multiplier in de afgelopen jaren van 4-5 naar 2-3 is gedaald. Het wederom realiseren van de hogere multiplier (ter vergelijking: Innovation Quarter realiseert momenteel een multiplier van 4-5) impliceert het kunnen realiseren van een 'consortium' rondom proposities, waar dit door de verschuiving in de markt de afgelopen jaren naar meer risicomijdende financieringen moeilijker is geworden. Dit zou de doelstelling van het fonds meer op het verbeteren van de transparantie richten. Wat gezien de relatief hoge resterende kapitaalbehoefte in Flevoland (zie figuur 5.2) van belang is. Duidelijk is wel dat deze verhoging van de efficiëntie in de praktijk ten koste zal gaan van de doorlooptijd en mogelijk de slagingskans (alle partijen moeten tenslotte op één lijn komen). Het publieke belang (marktfalen) zou zo'n aanpak wel rechtvaardigen. Om de rol van 'initiator van financieringscombinaties' goed te kunnen vervullen kan het daarbij de praktijk van belang zijn om het instrumentarium hierop aan te laten sluiten en bijvoorbeeld meer converteerbare leningen in te zetten teneinde derde participaties beter mogelijk te maken.

De kern van bovenstaande gezichtspunten bij de bestaande financiële instrumenten behelst het organiseren van meer kapitaal in de eerdere TRL-fases. Waarbij met de publieke middelen de initiator rol op business case niveau wordt opgezocht. Uit figuur 5.2 blijkt dat het tekort op basis van daadwerkelijk kapitaal groter is dan op basis van het externe aanbod. Dit wijst erop dat de 'geschiktheid' van de beschikbare middelen voor Flevoland achterblijft, dan wel dat de toeleiding naar kapitaal minder is (transparantie). De bestaande financiële instrumenten in Flevoland dekken goed de verschillende TRL-fases af. Op meta-niveau zou voor de organisatie van meer kapitaal op een wijze die ook de belangrijke volgtijdelijke kapitaalronden borgt gekeken kunnen worden naar een opzet als 'Made in Brabant'. Een voor Nederlandse begrippen innovatief regionaal verband dat de transparantie verbetert en de kwaliteit van de business cases op een structurele wijze naar een beter niveau brengt. Op deze georganiseerde wijze kan het bestaande instrumentarium gestroomlijnder additioneel kapitaal aan zich binden. Dit zal temeer benodigd zijn, daar een verschuiving van het bestaande financiële instrumentarium naar eerdere fases zal impliceren dat er een groter tekort in de latere fases ontstaat. Hoewel dit gat door het grotere aantal kapitaalverschaffers in deze fase wellicht beter op te vullen is, zal (ook voor de eigen exit planning) dit wel georganiseerd moeten worden.

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 c.q. 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 behavior: 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
Regressie-analyse	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 plus handel en ICT & communicatie in Flevoland heeft de startmeting in februari en maart 2015 plaatsgevonden. Aan de basis van een startmeting van de 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 plus handel en ICT & communicatie. 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 plus handel en ICT & communicatie in Flevoland. 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 Flevoland toe te kennen.

Wanneer een bedrijfseenheid meerdere vestigingen heeft in meerdere provincies, is een werkgelegenheidscriterium 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 Flevoland bevinden. Bij het indelen van bedrijven naar een RIS3-sector 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 bedrijfsplatforms²⁴. De RIS-3 sectoren zijn gelijk aan de topsectoren. De sectoren handel en ICT & communicatie zijn afgebakend volgens de gangbare SBI2008-indeling van sectoren.

In Tabel 1 is het aantal MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren plus handel en ICT & communicatie in Flevoland gepresenteerd naar grootteklasse. In 2014 telt Flevoland 17.020 MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren plus handel en ICT & communicatie.

Tabel 1 Aantal bedrijven in het MKB in de RIS-3 sectoren plus handel en ICT & communicatie in Flevoland naar grootteklasse

	Grootteklasse			
RIS-3 sector	0-9 wp	10-49 wp	50-249 wp	MKB
Agri & Food	2,200	100	20	2,320
Chemie	40	20	< 10	60
Creatieve industrie	2,700	20	< 10	2,720
Energie	50	< 10	< 10	50
Hightech systemen en materialen	1,900	100	20	2,020
Life sciences & health	50	< 10	< 10	50
Logistiek	700	30	< 10	730
Tuinbouw en uitgangsmaterialen	800	40	< 10	840
Water	100	< 10	< 10	100
Totaal RIS-3*	8,000	300	100	8,400
Handel	5,700	300	100	6,100
ICT & communicatie	2,400	100	20	2,520
Totaal*	16,100	700	220	17,020

* Optelling van de afzonderlijke RIS-3 sectoren plus handel en ICT & communicatie is niet gelijk aan het totaal van de RIS-3 sectoren plus handel en ICT & communicatie. Bij de berekening van het totaal van de RIS-3 sectoren plus handel en ICT & communicatie is rekening gehouden met de overlap tussen de afbakeningen van enkele topsectoren om daarmee dubbeltellingen van bedrijven te voorkomen.

Bron: Panteia, op basis van CBS.

Innovativiteit in beeld gebracht

De Community 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 plus handel en ICT & communicatie in Flevoland. Omdat de CIS een enquête onder een steekproef aan bedrijven is, worden de resultaten opgehoogd naar de populatie.

²⁴ 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.

Voor de MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren plus handel en ICT & communicatie in Flevoland 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 plus handel en ICT & communicatie in Flevoland vast te stellen, evenals de typen en locatie van samenwerkingspartners in dit proces.

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 plus handel en ICT & communicatie in Flevoland. 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 plus handel en ICT & communicatie in Flevoland. 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 onderzoek partners 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)²⁵ 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.

²⁵ 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.

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 plus handel en ICT & communicatie in Flevoland: de startmeting. In het kader van deze telefonische enquête is een steekproef getrokken en een vragenlijst opgesteld.

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 negen RIS-3 sectoren plus handel en ICT & communicatie en drie grootteklassen (0 tot 9 werkzame personen, 10 tot 49 werkzame personen en 50-249 werkzame personen). Hiermee bestaat de steekproef uit 33 strata (11 sectoren x 3 grootteklassen x 1 provincie). Per stratum zijn uit Reach willekeurig bedrijven geselecteerd om telefonisch te benaderen. Er hebben uiteindelijk netto 1.000 geslaagde gesprekken met bedrijven in het MKB in de RIS-3 sectoren plus handel en ICT & communicatie in Flevoland plaatsgevonden. In Tabel 2 is de respons uitgesplitst naar RIS-3 sector en grootteklasse. Sommige bedrijven kunnen bij meerdere RIS-3 sectoren worden ingedeeld.

Tabel 2 Netto steekproef naar RIS-3 sector en naar grootteklasse

	Grootteklasse			
RIS-3 sector	0-9 wp	10-49 wp	50-249 wp	MKB
Agri & Food	162	21	5	188
Chemie	10	5	0	16
Creatieve industrie	177	7	1	186
Energie	16	0	0	16
Hightech systemen en materialen	162	26	5	193
Life sciences & health	15	2	0	17
Logistiek	120	5	0	125
Tuinbouw en uitgangsmaterialen	125	10	0	136
Water	21	0	0	21
Totaal RIS-3*	807	77	11	896
Handel	31	21	10	63
ICT & communicatie	26	10	5	42
Totaal	864	108	27	1,000

Bron: Panteia, 2015.

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 plus handel en ICT & communicatie meer bedrijven benaderd dan in de

'kleinere' RIS-3 sectoren plus handel en ICT & communicatie. 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 2 wordt dit ook duidelijk. Om toch tot representatieve uitkomsten te komen voor MKB-bedrijven in de RIS-3 sectoren plus handel en ICT & communicatie in Flevoland, 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). De wegingsfactoren zijn eventueel op te vragen bij de onderzoekers van Panteia.

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 834 van de 1.000 respondenten (83%) 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 Overzicht inventarisatie 'lessons learned'

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 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.

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 volwassener 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, pijplijn/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 startups 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.

Risicoafdekking 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 gegenereerd.

'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 startups 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 fonds niveau 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.

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 c.q. 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 (tailormade 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 tijdsfad 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, pijnlijn/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 c.q. 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 aanbestedingsperspectief);
- 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 bancaire 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 risicoafdekking (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 risicofactor.

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 bijvoorbeeld Innovation Quarter aan van dergelijke fondsen een mate van revolverendheid te verwachten van ca. 50%.

Belangrijkste overall succesfactoren en belemmeringen naar fase (rationale, design, pijnlijn, 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.