

Ex-ante assessment Garantstelling Marktintroductie Innovaties (GMI) land- en tuinbouw

Harold van der Meulen, Marcel van Asseldonk, Ruud van der Meer en Bert Smit

LEI
WAGENINGEN UR

Ex-ante assessment Garantstelling Marktintroductie Innovaties (GMI) land- en tuinbouw

Harold van der Meulen, Marcel van Asseldonk, Ruud van der Meer en Bert Smit

Dit onderzoek is uitgevoerd door LEI Wageningen UR in opdracht van en gefinancierd door het ministerie van Economische Zaken.

LEI Wageningen UR
Wageningen, december 2014

REPORT
LEI 14-108

LEI
WAGENINGEN UR

H.A.B. van der Meulen, M.A.P.M. van Asseldonk, R.W. van der Meer en A.B. Smit, 2014. *Ex-ante assessment Garantstelling Marktintroductie Innovaties (GMI) land- en tuinbouw.* Wageningen, LEI Wageningen UR (University & Research centre), LEI Report 14-108. 56 blz.; 9 fig.; 12 tab.; 29 ref.

De introductie van de garantstelling marktintroductie innovaties (GMI) maakt het mogelijk dat marktinnovaties in de land- en tuinbouw makkelijker gefinancierd kunnen worden. Het huidige instrumentarium van subsidies, fiscaliteiten en garantstelling is niet toereikend. Borgstelling van de overheid, specifiek voor innovatie marktintroducties kan zowel financiers als ondernemers over de streep trekken om innovaties te financieren. De garantstelling maakt als gevolg van de hefboomfactor investeringen mogelijk die ruim een factor drie hoger zijn dan de hoogte van het garantstellingsbedrag.

Trefwoorden: Garantstelling marktintroductie innovaties, land- en tuinbouw, financiering

Dit rapport is gratis te downloaden in het E-depot http://edepot.wur.nl/000000 of op www.wageningenUR.nl/lei (onder LEI publicaties).

© 2015 LEI Wageningen UR
Postbus 29703, 2502 LS Den Haag, T 070 335 83 30, E informatie.lei@wur.nl,
www.wageningenUR.nl/lei. LEI is onderdeel van Wageningen UR (University & Research centre).



LEI hanteert voor haar rapporten een Creative Commons Naamsvermelding 3.0 Nederland licentie.

© LEI, onderdeel van Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek, 2015
De gebruiker mag het werk kopiëren, verspreiden en doorgeven en afgeleide werken maken. Materiaal van derden waarvan in het werk gebruik is gemaakt en waarop intellectuele eigendomsrechten berusten, mogen niet zonder voorafgaande toestemming van derden gebruikt worden. De gebruiker dient bij het werk de door de maker of de licentiegever aangegeven naam te vermelden, maar niet zodanig dat de indruk gewekt wordt dat zij daarmee instemmen met het werk van de gebruiker of het gebruik van het werk. De gebruiker mag het werk niet voor commerciële doeleinden gebruiken.

Het LEI aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Het LEI is ISO 9001:2008 gecertificeerd.

LEI 14-108 | Projectcode 2282200052

Foto omslag: Ger Loeffen

Inhoud

Samenvatting **5**

S.1 Belangrijkste uitkomsten 5
S.2 Overige uitkomsten 5
S.3 Methode 6

1 Inleiding **8**

1.1 Aanleiding 8
1.2 Doelstelling 8
1.3 Aanpak 8

2 Analyse tekortkomingen van de markt **10**

2.1 Inleiding 10
2.2 Economische beleidscontext 10
2.3 Structuur van de primaire sector 11
2.3.1 Aantal bedrijven en omvang 11
2.3.2 Financiële kengetallen 12
2.3.3 Innovatie in de land- en tuinbouw 14
2.4 Analyse vraag en aanbod 16
2.4.1 Analyse vraag 16
2.4.2 Investeringsgat 17

3 Toegevoegde waarde GMI en staatssteun **19**

3.1 Inleiding 19
3.2 Toegevoegde waarde 19
3.2.1 Subsidies 19
3.2.2 Alternatieve financieringsvormen 21
3.2.3 Fiscale regelingen 21
3.3 Beoogde GMI 22
3.4 Cumulatie 23
3.5 Staatssteun 24

4 Raming hefboomeffect en risicobeoordeling **26**

4.1 Inleiding 26
4.2 Hefboomeffect 26
4.3 Risicobeoordeling 27

5 Ervaringen soortgelijke instrumenten **29**

5.1 Inleiding 29
5.2 Garantstelling 29

6 Voorgestelde investeringsstrategie **33**

6.1 Inleiding 33
6.2 Investeringsstrategie 33

7 Verwachte resultaten en bijdrage aan doelen **36**

7.1 Inleiding 36
7.2 Uitwerking 36
7.3 Resultaat 38

8 Voorzieningen voor update en herziening 40

8.1 Inleiding 40
8.2 Uitwerking 40

9 Conclusies 42

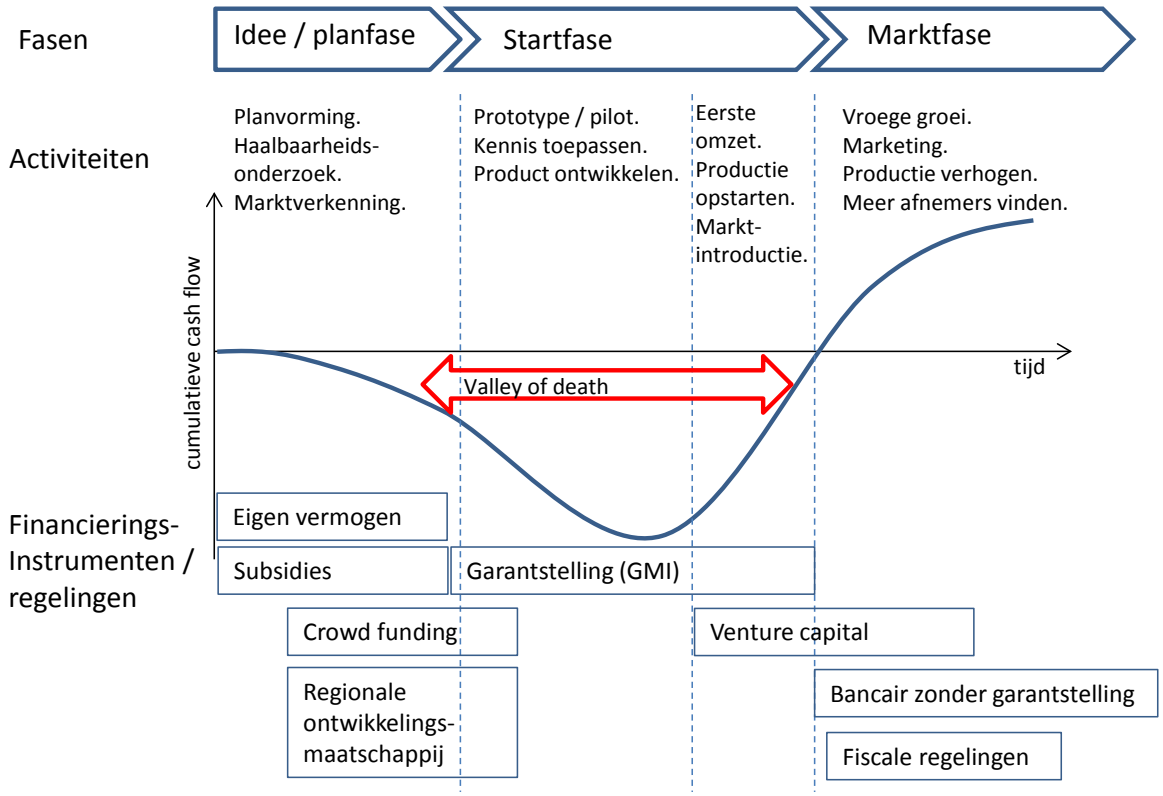
Literatuur en websites 45

Bijlage 1 48
Bijlage 2 50
Bijlage 3 51

Samenvatting

S.1 Belangrijkste uitkomsten

De garantstelling marktintroductie innovaties (GMI) komt tegemoet aan de tekortkomingen van het huidige instrumentarium voor de financiering van marktinnovaties in de land- en tuinbouw (valley of death; zie Figuur S.1). Het huidige instrumentarium van subsidies en fiscaliteiten is vooral geschikt voor ondersteuning bij de ontwikkeling van de eerste prototypes (subsidies) of de brede uitrol van een perspectiefrijke innovatie (fiscale instrumenten). Vooral in de fase van de opschaling van de eerste prototypen naar marktintroducties zijn de financiële risico's hoog. Banken financieren hierdoor niet of weinig en landbouwers lopen het risico dat bij betalingsproblemen het hele bedrijf ten onder gaat. De opzet van de huidige garantiefaciliteit Garantstelling Landbouw (GL) en Garantstelling Landbouw plus (GL+) is niet toereikend voor marktinnovaties.



Figuur S.1 *Innovatiefases en hun financieringsinstrumenten*
Bron: gebaseerd op http://www.omfl.nl/financieringen/, bewerking LEI Wageningen UR.

S.2 Overige uitkomsten

Voor het behoud van een goede concurrentiepositie van de primaire land- en tuinbouw zijn product-, proces- en marktinnovaties noodzakelijk. Enerzijds om tegemoet te komen aan maatschappelijke eisen op het gebied van duurzaamheid, anderzijds om de toegevoegde waarde te verhogen en de kostprijs te beperken. De overheid ondersteunt dit, zoals onder andere blijkt uit brieven van de Staatssecretaris van Economische Zaken (zie hoofdstuk 2).

Vooral vanuit de sectoren glastuinbouw, melkveehouderij, pluimveehouderij, varkenshouderij en opengrondstuinbouw worden activiteiten verwacht die in aanmerking komen voor GMI (zie hoofdstuk 2).

Banken geven aan de er voldoende financiële middelen zijn om kredieten te verstrekken. Vanwege het hoge financiële risico van marktinnovaties worden deze kredieten niet of nauwelijks verstrekt. Dit terwijl de innovatieve ondernemers in de meeste gevallen wel aan de eisen van solvabiliteit en track record kunnen voldoen. Hierdoor ontstaat het zogenoemde investeringsgat (zie hoofdstuk 2).

De bestaande garantieregelingen GL en GL+ zijn niet geschikt voor innovatie marktintroducties. Garantiebedrag van GL is te laag in verhouding tot de hoogte van de investeringen voor marktintroducties. Daarnaast kunnen innovaties per definitie niet voldoen aan de GL+ omdat het hierbij gaat om bewezen technieken (zie hoofdstuk 5).

Een financiering met garantstelling gaat gepaard met een veelvoud aan financiering door banken en derden: de hefboomfactor. Voor innovatieve marktintroducties wordt een hefboomfactor van 3,7 verwacht (zie hoofdstuk 4).

Onder de GMI kan een lening onder garantstelling worden verleend van maximaal € 2,5 mln. voor de financiering van de marktinnovatie. Hierbij staat de overheid garant voor maximaal 80% van de lening. Financiers lopen hierdoor minder risico en kunnen innovatieve investeringen financieren. Voor rechtspersonen kan de hoofdelijke aansprakelijkheid beperkt worden ten opzichte van de GL en GL+, waardoor het voortbestaan van het bestaande bedrijf niet in gevaar komt bij mislukken van de innovatie. Verwacht wordt dat er jaarlijks maximaal 25 initiatieven goedgekeurd worden met maximaal 5 prototypen per deelsector. Maximaal wordt er € 2 mln. per lening gegarandeerd (80% van € 2,5 mln.). Bij een gemiddelde lening van € 1,5 mln., betekent dit een garantie van maximaal € 37,5 mln. op jaarbasis. Het jaarlijkse kredietrisico voor de overheid wordt geschat op ruim € 3 mln. Dit betekent voor de periode 2015 tot 2020 dus ruim € 18 mln. Uit het Nederlandse POP3-budget zal hiervoor € 7 mln. worden gereserveerd; de overige ruim € 11 mln. komen uit de begroting van EZ. Daarnaast wordt jaarlijks maximaal € 1,1 mln. opgebracht door de landbouwers in de vorm van provisie bij een volledige benutting van het garantiebudget (zie hoofdstuk 6).

Aanbevolen wordt om dezelfde governancestructuur te kiezen zoals die voor de GL en GL+ geldt. Hiermee wordt voorkomen dat er een voor de landbouw nieuw systeem wordt opgezet. Een nieuw systeem kost de banken en overheid tijd en geld en verhoogt de foutenmarge (hoofdstuk 6).

Nederland dient streefwaardes af te spreken met de EU, zodat kan worden gemonitord of de GMI aan de verwachtingen voldoet. Hiervoor zijn standaardsets van indicatoren beschikbaar. Naast de standaardset kan ook worden gedacht aan indicatoren die het rendement van de investeringen en het maatschappelijke rendement in kaart brengen. Een voorziene tussentijdse evaluatie in 2018 kan slechts een eerste indicatie opleveren van de verliesdeclaraties gezien de looptijd van 20 jaar van de garantieregeling (zie hoofdstuk 7 en 8).

S.3 Methode

Het ministerie van Economische Zaken (EZ) heeft in het Plattelandsontwikkelingsprogramma voor Nederland 2014-2020 (POP3) de submaatregel Garantstelling Marktintroductie Innovaties (GMI) (04.1.03) opgenomen. Voor deze nieuwe garantstellingsregeling moet in verband met goedkeuring door de Europese Commissie een ex-ante assessment worden uitgevoerd. Deze ex-ante assessment is op verzoek van EZ uitgevoerd door LEI Wageningen UR conform de richtlijnen en eisen voor ex-ante assessments voor financiële instrumenten, zoals gesteld door de Europese Commissie. Op basis van deze methodologie zijn diverse onderzoeksvragen vastgesteld (zie hoofdstuk 1.3). Het onderzoek is uitgevoerd op basis van literatuuronderzoek, interviews met banken (aanbodzijde) en sectordeskundigen (vraagzijde). Daarnaast is voor enkele onderdelen de input van EZ verkregen.

De studie richt zich op garantstelling voor innovatieve marktintroducties. Hierbij worden innovaties gedefinieerd als de implementatie van nieuwe of aanzienlijk verbeterde producten (goederen of diensten), processen, marketingmethoden of de organisatie van een bedrijf of de externe relaties.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het ministerie van Economische Zaken (EZ) heeft in het Plattelandsontwikkelingsprogramma voor Nederland 2014-2020 (POP3) de submaatregel Garantstelling Marktintroductie Innovaties (GMI) (04.1.03) opgenomen. GMI is een garantstelling van de overheid voor leningen die landbouwers aangaan ter financiering van innovatieve marktintroducties. Voor deze nieuwe garantstellingsregeling moet in verband met goedkeuring door de Europese Commissie een ex-ante assessment worden uitgevoerd.

Innovatie is de implementatie van nieuwe of aanzienlijk verbeterde producten (goederen of diensten), processen, marketingmethoden of de organisatie van een bedrijf of de externe relaties. Procesvernieuwingen zijn geïmplementeerde verbeteringen of vernieuwingen in het productieproces. Productinnovatie betreft het op de markt brengen van nieuwe of sterk verbeterde producten of diensten. Product- en procesinnovaties worden technologische innovaties genoemd. Vaak wordt dit als uitgangspunt genomen voor het meten van innovativiteit van een sector. Een derde veel gebruikte term is systeeminnovatie: innovaties die consequenties hebben voor meerdere aspecten van het productie- en marketingsysteem (Van Galen en Verstegen, 2008). Alleen de innovaties die ook een marktinnovatiecomponent in zich hebben, komen in aanmerking voor ondersteuning via de GMI.

1.2 Doelstelling

Doel van het onderzoek is het uitvoeren van ex-ante assessment van submaatregel Garantstelling Marktintroductie Innovaties (04.1.03) als onderdeel van POP3.

1.3 Aanpak

Het assessment is uitgevoerd in juli tot en met november 2014 conform de richtlijnen en eisen voor ex-ante assessments voor financiële instrumenten, zoals gesteld door de Europese Commissie in de publicaties:

- *Ex-ante assessment methodology for financial instruments in the 2014-2020 programming period - Volume I - General methodology covering all thematic objectives* (versie 1.0, maart 2014);
- *Ex-ante assessment methodology for financial instruments in the 2014-2020 programming period - Volume III - Enhancing the competitiveness of SME, including agriculture, microcredit and fisheries* (Thematic objective 3) - (versie 1.2, april 2014).

Beide publicaties zijn gebaseerd op de EU-verordening Nr. 1303/2013, titel IV, art 37-46. Daarnaast geldt de voorlopige fiche-beschrijving van de GMI binnen POP3 (04.1.03) als vertrekpunt. Deze methodologie, die als raamwerk zal worden gehanteerd, bestaat uit 2 delen die verder uitgesplitst zijn in zeven opeenvolgende thema's (zie Figuur 1.1). In dit rapport worden onderstaande onderzoeksvragen beantwoord.

Hoofdstuk 2:

- Wat is de economische context op nationaal niveau vanuit agrarisch perspectief?
- Wat is de structuur van de landbouw?
- Wat is het verschil tussen vraag en aanbod van financiering en bewijsvoering van marktfalen en suboptimale investeringssituaties?

Hoofdstuk 3:
- Wat is de toegevoegde waarde van de GMI ten opzichte van alternatieve instrumenten?
- Wat is de consistentie van de GMI met andere publieke interventie in dezelfde markt?
- Wat zijn de Staatssteunimplicaties van GMI?

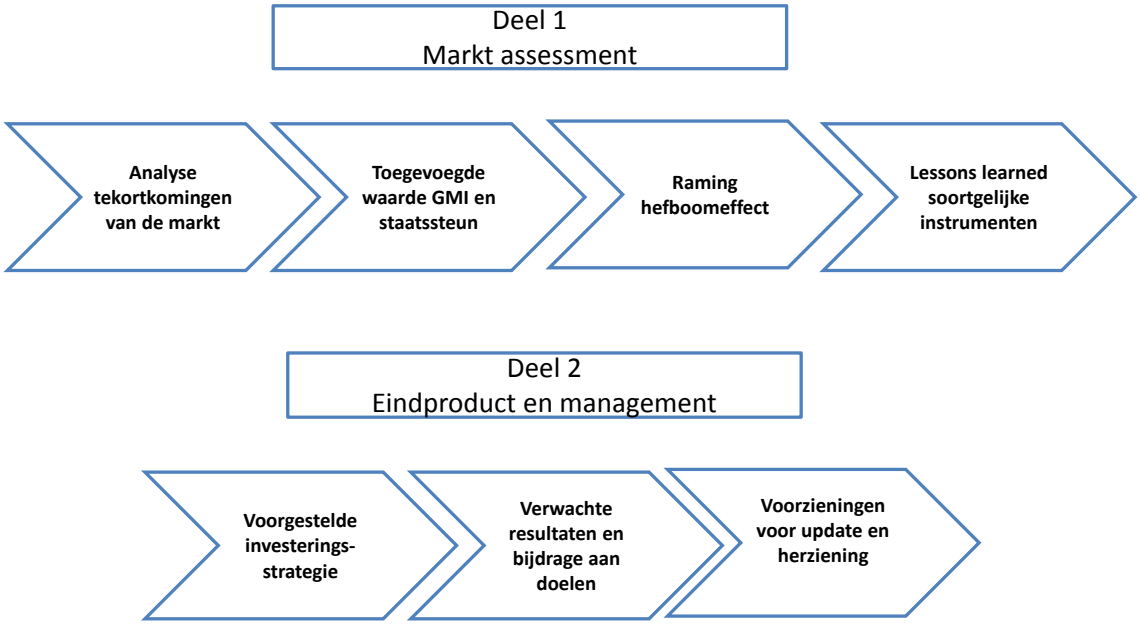
Hoofdstuk 4:
- Hoe groot is het hefboomeffect?
- Hoe groot is het risico?

Hoofdstuk 5:
- Wat zijn ervaringen met garantstellingsregelingen?
- Wat zijn succes- en faalfactoren op basis van ervaringen met garantstellingsregelingen?
- Wat zijn de lessons learned om prestatie beoogde GMI te verbeteren?

Hoofdstuk 6:
- Wat is het detailniveau van de voorgestelde investeringsstrategie (met behoud flexibiliteit)?
- Wat is de schaal en focus van het beoogde instrument?
- Wat zijn de beoogde eindontvangers?
- Wat is de governancestructuur voor beoogde GMI (met afweging voor- en nadelen opties)?

Hoofdstuk 7:
- Wat zijn relevante indicatoren voor monitoring van de GMI?

Hoofdstuk 8:
- Wat zijn de condities voor/timing van revisie/update ex ante assessment?
- Hoe wordt borging van deze condities in monitoring bereikt?



Figuur 1.1 *Raamwerk ex-ante assessment Garantstelling Marktintroductie Innovaties*
Bron: Ex-ante assessment methodology for financial instruments in the 2014-2020 programming period - Volume I - General methodology covering all thematic objectives (versie 1.0, maart 2014).

2 Analyse tekortkomingen van de markt

2.1 Inleiding

Het vertrekpunt voor de analyse van tekortkomingen in de markt en de behoefte aan een garantstellingsregeling voor marktgerichte innovaties is de door Nederland reeds uitgevoerde SWOT-analyse behorend bij het POP3-programma 2014-2020. Hiervoor is een vraag- en aanbodanalyse uitgevoerd om het verschil tussen benodigde financiële middelen en beschikbare middelen te duiden. Ten slotte is voor zover mogelijk het ontstane investeringsgat gekwantificeerd. Hoofdstuk 2.4 geeft inzicht in de structuur (financieel en omvang) van de primaire sector. Vraag en aanbod worden in hoofdstuk 2.5 belicht.

In de uitvoering wordt gebruik gemaakt van literatuurstudie, interviews en beschikbare data uit het Bedrijveninformatienet van LEI Wageningen UR.

2.2 Economische beleidscontext

De SWOT-analyse (zoals opgesteld voor Plattelandsontwikkelingsprogramma voor Nederland 2014-2020 (POP3)) laat zien dat internationale ontwikkelingen voor een exportgericht land als Nederland doorslaggevend zijn voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de land- en tuinbouwsector. Het is in dit verband van vitaal belang dat de Nederlandse sector zich in Europees en wereldverband blijft onderscheiden in kwaliteit, duurzaamheid en klanttevredenheid. De grootschalige en intensieve landbouw is een belangrijke factor voor de export. Maar de productie gaat gepaard met ongewenste negatieve externe effecten voor milieu, landschap en samenleving. Om te voorkomen dat externe effecten van de grootschalige en intensieve Nederlandse landbouw het milieu en woon- en recreatieklimaat op het platteland verstoren, zijn innovatieve oplossingen nodig, zodat de landbouw een plek op het platteland kan behouden. Het concurrentievermogen is momenteel nog hoog voor producten met een relatief hoog kwaliteits- en kennisniveau. Om op dit front tot de beste te blijven behoren, is steeds een sterke aansluiting bij de ontwikkelingen op de diverse markten noodzakelijk. Daarnaast zijn product-, systeem- en marktinnovaties nodig om de toegevoegde waarde te behouden en waar nodig te versterken en de kostprijs te beperken in relatie tot keten-, consument- en wettelijke eisen aan product en productiewijze.

Het innovatieve vermogen van de agrarische sector is hoog. Echter, diverse sectoren kampten met matige financiële bedrijfsresultaten, waardoor het doorvoeren van innovaties wordt belemmerd (zie ook 2.4).

Daarnaast zullen de kosten van de productie naar verwachting toenemen door hogere duurzaamheidseisen vanuit retail en wetgeving. De Europese Commissie geeft aan dat het verhogen van de efficiëntie van het gebruik van hulpbronnen een hoge prioriteit heeft. Daar kan ook milieuwinst mee geboekt worden. In dat licht bezien zouden subsidieregelingen kunnen sturen op innovaties die gericht zijn op het verminderen van de milieudruk van de landbouw en op het verhogen van de efficiëntie van het grondstoffengebruik. Er is behoefte aan innovaties ter verduurzaming van de land- en tuinbouw. Gedacht kan worden aan innovaties op het gebied van onder andere energiegebruik, broeikasgassen, duurzaam bodembeheer, dierenwelzijn (SWOT POP3).

Een aanwijzing dat duurzaamheid belangrijk wordt gevonden door de Nederlandse consument blijkt uit het feit dat het aandeel duurzaam voedsel dat gekocht is gestegen. In 2013 was 6,1% van de besteding aan voedsel voor duurzaam geproduceerd voedsel. Dit marktaandeel neemt al enkele jaren toe (LEI Wageningen UR, Monitor Duurzaam Voedsel).

Dat marktinnovaties belangrijk worden gevonden door de overheid blijkt uit brieven van de Staatssecretaris van het ministerie van EZ over de intensieve veehouderij en de tuinbouw.

> ‘Het doel moet dan ook zijn een markt- en ketengestuurde verduurzaming van de veehouderijproductie die maatschappelijk gedragen wordt. Dit vraagt transparant opererende veehouderijketens met een open vizier naar de samenleving die producten met een hogere toegevoegde waarde maken waarvoor burgers en consumenten bereid zijn te betalen of daaraan op een andere wijze een bijdrage willen leveren. Om ook economisch duurzaam te kunnen blijven produceren zijn nieuwe marktstrategieën en verdienmodellen nodig, waarbij niet alleen naar de kostprijs wordt gekeken maar alle ketenschakels een redelijke beloning krijgen voor de extra inspanningen die zij leveren om te voldoen aan de wensen en vragen vanuit de markt.’ (EZ 2014, Beleidsbrief intensieve veehouderij).

Ook uit de Beleidsbrief tuinbouw (EZ, 2013), blijkt dat de overheid inzet op systeeminnovaties zodat de tuinbouw mondiaal koploper kan blijven. Hiervoor zijn ook andere verdienmodellen nodig. Vooral in de groenteteelt komt het huidige verdienmodel van de lagekostenstrategie onder druk te staan. De staatssecretaris ziet vooral perspectief voor verduurzaming en marketing. Maar tussen onderzoeksresultaat en marktintroductie ontbreek durfkapitaal. Daar kan een garantiefaciliteit aan tegemoetkomen.

Marktintroductie van duurzame innovaties vergt grote investeringen die niet zonder financiële risico’s zijn. Omdat landbouwers geen grote financiële risico’s kunnen lopen, blijven innovaties vaak in de eerste fase steken (Blokland *et al.*, 2013). Het stimuleren van innovaties kan een zetje in de rug geven om ondernemers over de streep te trekken. Dit geldt zeker voor kleine bedrijven. Deze hebben niet altijd de middelen en de tijd om de (project)organisatie rondom ingewikkelde en risicovolle innovatieprojecten goed op te pakken.

Het grootste knelpunt voor bedrijven die investeren in innovatieve concepten is dat het de eerste jaren onzeker zal zijn hoe de continuïteit van de afzet en de markt zal zijn. De ingeschatte mogelijkheden in de markt kunnen tegenvallen. Maar ook in het productieproces zelf kunnen onvoorziene moeilijkheden optreden, die maken dat een innovatie niet of minder slaagt.

Daarom is er behoefte aan een voorziening om risico’s als gevolg van de extra benodigde investeringen af te dekken. Hiervoor is het nodig dat de innovatieve ondernemers de samenwerking zoeken met marktpartijen en de financieringsinstelling en afspraken maken over de verdeling van de financiële risico’s. Een door de overheid gecreëerde garantiefaciliteit marktintroductie risicovolle innovaties kan het financiële risico, zowel van falen door de techniek als in de markt, voor de betrokken partijen tot een acceptabel niveau terugbrengen.

2.3 Structuur van de primaire sector

Dit hoofdstuk beschrijft de structuur van de primaire sectoren. Hierbij zijn enkel die sectoren meegenomen waarvoor, door EZ, initiatieven rondom de GMI verwacht worden, te weten de glastuinbouw, melkveehouderij, pluimveehouderij, varkenshouderij en opengrondstuinbouw.

2.3.1 Aantal bedrijven en omvang

De sectoren waarvan initiatieven rondom GMI worden verwacht omvatten ruim 40.000 bedrijven (CBS Landbouwtelling). Het merendeel hiervan zijn melkveehouderijbedrijven (zie Bijlage 1). De omvang van een landbouwbedrijf kan worden uitgedrukt in standaardopbrengst. Dit is een genormaliseerde omzet die wordt bepaald per hectare gewas en per dier. De som van alle bedrijfsactiviteiten leidt tot een totale bedrijfsomvang. De glastuinbouwbedrijven kennen gemiddeld de grootste bedrijfsomvang met bijna € 1,5 mln. standaardopbrengst. Ook de vleeskuikenbedrijven realiseren een opbrengst van meer dan € 1 mln. De opengrondstuinbouwbedrijven zijn gemiddeld beduidend kleiner.

2.3.2 Financiële kengetallen

Inkomens op de primaire bedrijven kunnen sterk verschillen van jaar op jaar. De glastuinbouw-bedrijven kenden een dieptepunt in 2009 als gevolg van de EHEC-crisis met een gezinsinkomen per onbetaalde aje van -€ 49.000. In 2012 werd een gemiddeld inkomen gerealiseerd (€ 71.000) dat hoger was dan op de opengrondstuinbouwbedrijven. De bloembollenbedrijven scoren gemiddeld genomen hoger dan de andere opengrondstuinbouwsectoren. In de dierlijke sectoren kenden vooral de leghennenbedrijven grote schommelingen van het inkomen met negatieve inkomens van ongeveer € 100.000 in de jaren 2011 en 2013. De andere veehouderijsectoren realiseren meer constante en positieve inkomens (zie Bijlage 1).

Tabel 2.1a geeft inzicht in de financieringssituatie van de bedrijven. De glastuinbouw- en bloembollenbedrijven hebben gemiddeld ruim € 1 mln. langlopende schuld per bedrijf. Het overgrote deel hiervan staat uit bij de banken. De glastuinbouwbedrijven kennen gemiddeld genomen een lagere solvabiliteit dan de grondgebonden tuinbouwsectoren. Dit komt omdat het eigen vermogen van landbouwbedrijven voornamelijk is vastgelegd in grond.

Tabel 2.1a

Balans van gespecialiseerde bedrijven (euro gemiddeld per bedrijf) plantaardige sectoren, gemiddeld 2010-2012

	Glastuinbouw	Vollegrondsgroenten	Boomkwekerij	Bloembollen	Fruitteelt
Langlopende schulden	1.724.500	380.200	300.900	1.178.300	375.000
w.v. lening bank	1.632.600	-	-	-	-
familielening	46.100	-	-	-	-
Totaal vreemd vermogen	2.069.600	437.100	410.900	1.428.600	438.600
Eigen vermogen	1.169.100	893.600	818.000	2.177.100	1.200.400
Totaal credit	3.238.800	1.330.600	1.228.900	3.605.800	1.639.000
Solvabiliteit (%)	36	68	67	61	73

Bron: Bedrijveninformatienet.

De dierlijke sectoren kennen gemiddeld een langlopende schuld van rond de € 1 mln. Bij de melkveebedrijven ligt de solvabiliteit hoog op 69%. Bij de intensieve veehouderijsectoren is dit rond de 50%.

Tabel 2.1b

Balans van gespecialiseerde bedrijven (euro gemiddeld per bedrijf) dierlijke sectoren, gemiddeld 2010-2012

	Melkvee	Leghennen	Vleeskuikens	Varkens
Langlopende schulden	847.100	939.200	929.500	801.100
w.v. lening bank	776.600	893.800	883.000	759.400
familielening	56.400	30.800	35.500	27.700
Totaal vreemd vermogen	1.041.700	1.316.000	1.224.200	978.800
Eigen vermogen	1.955.600	1.017.800	1.272.900	1.014.800
Totaal credit	2.997.300	2.333.800	2.497.100	1.993.500
Solvabiliteit (%)	69	46	53	53

Bron: Bedrijveninformatienet.

Bedrijven kunnen financiële middelen verwerven uit de besparingen die gerealiseerd worden of door extra vreemd vermogen aan te trekken. De beschikbare middelen voor investeringen variëren tussen de bijna 80.000 euro op de glastuinbouwbedrijven tot ruim 180.000 euro op de leghennenbedrijven.

Tabel 2.2

Beschikbare middelen (euro gemiddeld per bedrijf) naar sector, gemiddeld 2010-2012 [1)]

	Glastuinbouw	Melkvee	Leghennen	Vleeskuikens	Varkens
Totaal eigen middelen	153.600	72.800	86.900	63.100	47.900
Mutatie lang vreemd vermogen	-75.700	15.100	96.600	40.000	41.800
Totaal beschikbare middelen	77.900	87.900	183.500	103.100	89.700

1) Voor opengrondstuinbouwsectoren geen informatie beschikbaar

Bron: Bedrijveninformatienet.

Tabel 2.3 geeft de gemiddelde bruto-investeringen (investeringen minus desinvesteringen) weer. De glastuinbouwbedrijven investeerden de laatste jaren vooral in installaties. Voor de overige sectoren gold dat er voornamelijk in gebouwen werd geïnvesteerd. De investeringen zullen er voornamelijk op gericht zijn om de bedrijfsuitrusting op een voldoende modern niveau te houden en voor uitbreiding van het bedrijf. Als de investeringen worden gerelateerd aan de beschikbare middelen, blijkt dat er weinig middelen overblijven voor het financieren van innovaties.

Tabel 2.3

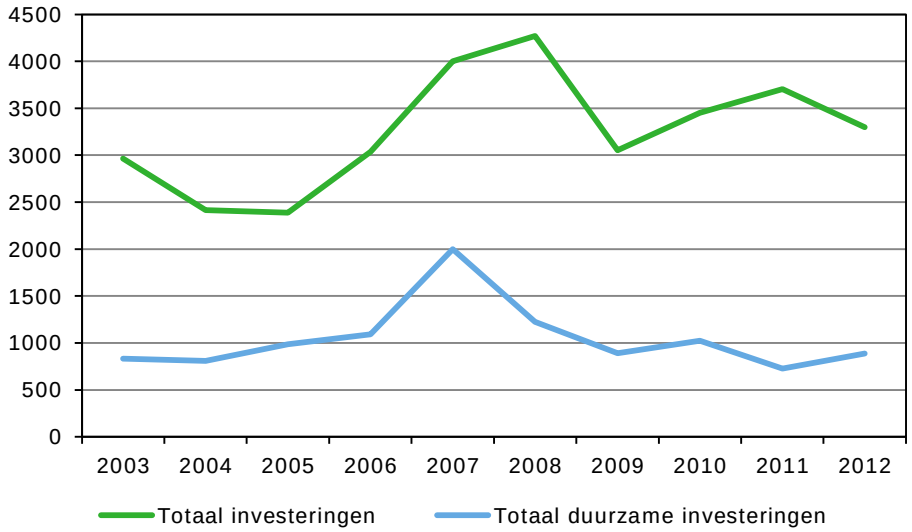
Bruto-investeringen (euro gemiddeld per bedrijf) naar sector, gemiddeld 2010-2012 [1)]

	Glastuinbouw	Melkvee	Leghennen	Vleeskuikens	Varkens
Bruto-investeringen	117.800	80.500	205.300	104.100	89.200
w.v. grond	9.700	11.200	-200	-1.700	-1.500
gebouwen	29.600	31.000	158.600	50.100	64.400
werktuigen en installaties	62.100	23.700	21.900	35.200	16.800

1) Voor opengrondstuinbouwsectoren geen informatie beschikbaar

Bron: Bedrijveninformatienet.

In de rapportage *Protocol invulling Duurzaamheidsindicatoren begroting 2015* wordt een analyse gemaakt van de duurzame investeringen in de agrarische sector. Onder duurzame investeringen vallen investeringen die onder regelingen vallen zoals Milieu-Investeringsaftrek en Willekeurige afschrijving milieu-investeringen, Energie-investeringsaftrek, Integraal duurzame stallen (zie rapportage voor volledige lijst). Het duurzame investeringsniveau is ongeveer een kwart van het totale investeringsniveau. Een belangrijk deel van de duurzame investeringen had betrekking op investeringen in stallen om te voldoen aan de wettelijke eisen op het gebied van dierenwelzijn en milieu.

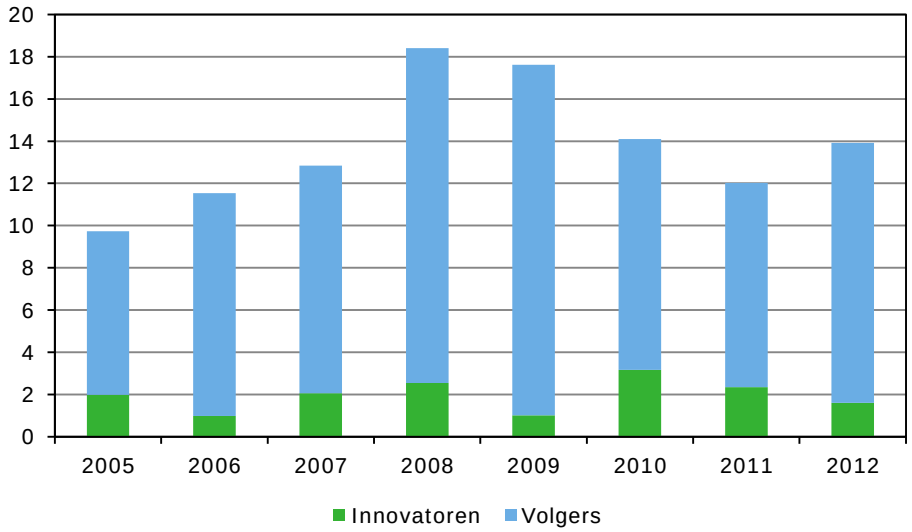


Figuur 2.2 *Totale en duurzame investeringen (€ mln.) in de land- en tuinbouw en visserij, 2003-2012*
Bron: Wisman en Blokland (2014) en Bedrijveninformatienet.

2.3.3 Innovatie in de land- en tuinbouw

Bij de deelnemers aan het Bedrijveninformatienet wordt jaarlijkse de innovatie-enquête afgenomen (respons ruim 1.000 bedrijven). In deze enquête wordt onder andere gevraagd naar doorgevoerde innovaties in dat jaar op het bedrijf (voor achtergrond van de innovatie-enquête zie Van Galen en Ge, 2009). Het percentage innovatoren ligt jaarlijks rond de 2%. Onder innovatoren wordt verstaan die ondernemers die een vernieuwing doorvoeren die uniek is voor de sector. Als de vernieuwing blijkt aan te slaan, zullen meer ondernemers de vernieuwing doorvoeren. Deze groep wordt volgers genoemd. In 2012 was deze groep ongeveer 12% van de ondernemers. Sinds 2008 nam de omvang van de groep innovatoren en vernieuwers af als gevolg van de gemiddeld genomen matige resultaten in de land- en tuinbouw. In 2012 was er een lichte stijging. In 2011 was de pluimveehouderij de meest vernieuwende sector van alle land- en tuinbouwsectoren. Dit had vooral te maken met investeringen in dier- en milieuvriendelijke stallen, dus voortvloeiend uit wet- en regelgeving. De melkveehouderijsector behoort meestal niet tot meest innovatieve sectoren (zie Bijlage 1). Dit heeft mede te maken met het feit dat de het overgrote deel van de productie geleverd wordt aan zuivelwerkende bedrijven. Dit zijn de bedrijven die zich bezighouden met innovatieve marktintroducties. Procesinnovaties worden meer op melkveebedrijven doorgevoerd.

Als uitgegaan wordt van 40.000 bedrijven in de sectoren waarvan initiatieven verwacht worden voor de GMI, betekent dit dat ruim 800 bedrijven zich bezighouden met innovaties. Dit zijn enerzijds productinnovaties die kunnen leiden tot een aanvraag voor een GMI. Maar niet al deze innovaties zijn even risicovol. Bijvoorbeeld rassen met een verbeterde resistentie tegen ziekten of een nieuwe kleur snijbloem kunnen via het gebruikelijke verkoopkanaal worden afgezet. Anderzijds kunnen procesinnovaties ook leiden tot nieuwe producten, bijvoorbeeld de Rondeelstal. Veelal worden marktinnovaties voornamelijk door de verwerkende industrie (bijvoorbeeld zuivel) gedaan en minder door de primaire bedrijven. In de glastuinbouw worden producten voornamelijk onbewerkt afgezet, waardoor in deze sector ook meer marktintroducties plaatsvinden geïnitieerd door primaire bedrijven.



Figuur 2.3 *Percentage innovatoren en volgers in de land- en tuinbouw, 2005-2012*
Bron: Van der Meer (2014).

In onderstaande analyse zijn de vernieuwers (innovatoren en volgers) uit de innovatie-enquête vergeleken met de niet-vernieuwers op diverse kengetallen. Om de invloed van jaarlijkse fluctuaties te verminderen, zijn de resultaten gebaseerd op het gemiddelde van de jaren 2010 tot en met 2012. De vernieuwers van alle sectoren realiseerden een hogere rentabiliteit en inkomen dan de niet-vernieuwers. Het investeringsniveau was in de meeste gevallen ook hoger wat ertoe leidt dat de solvabiliteit van de vernieuwers iets achterblijft op de solvabiliteit van de niet-vernieuwers. De vernieuwers zijn groter van omvang dan de niet-vernieuwers. Mede daardoor is de balanswaarde van de vernieuwers hoger en hebben zij beduidend meer leningen uitstaan bij de banken. De grondgebonden bedrijven realiseren een hogere solvabiliteit dan de niet grondgebonden bedrijven. De beschikbare financiële middelen op de bedrijven kunnen worden ingezet voor innovaties, maar er zal ook geld nodig zijn voor vervangings- en uitbreidingsinvesteringen.

Tabel 2.4
Financiële kengetallen van vernieuwers (innovatoren en volgers) en niet-vernieuwers, gemiddeld 2010-2012

	glastuinbouwbedrijven		varkensbedrijven		melkveebedrijven		totaal	
	niet-vern.	vern.	niet-vern.	vern.	niet-vern.	vern	niet-vern.	vern.
Rentabiliteit	92	97	92	94	86	93	88	94
Inkomen uit bedrijf per oaje	43	86	22	39	29	49	29	53
Solvabiliteit	51	38	53	47	72	73	66	63
Netto investeringen	101	353	68	406	76	65	81	165
Eindbalanswaarde	2.754	7.262	1.947	4.006	2.980	3.283	2.818	3.970
Eindbalanswaarde leningen	1.300	3.933	778	1.841	787	772	851	1.441
Omvang (euro SO)	1.156	2.482	557	1.101	271	298	426	796

vern. = vernieuwer

Bron: Bedrijveninformatienet en Innovatie-enquête.

2.4 Analyse vraag en aanbod

2.4.1 Analyse vraag

Om vanuit de gebruikers, de agrarische ondernemers met marktgerichte innovaties, knelpunten op het gebied van financiering vanuit de praktijk in beeld te brengen zijn sectordeskundigen van LTO Nederland geraadpleegd. De sectordeskundigen zijn zodanig gekozen dat alle deelsectoren waaruit volgens de fiche-tekst initiatieven worden verwacht aan bod komen: melkveehouderij, varkenshouderij, pluimveehouderij, glastuinbouw en opengrondstuinbouw. Leidraad bij deze raadpleging zijn de onderdelen uit de ex-ante methoden voor financiële instrumenten (zie vol. III appendix E: survey structure for demand side). Daarnaast zijn voor de hierboven genoemde deelsectoren enkele casestudies op hoofdlijnen beschreven. Initiatieven die met de nieuwe GMI geholpen kunnen worden, zijn aangeleverd door sectormanagers van DG Agro en Natuur van het ministerie van EZ en LTO Nederland. Daarnaast is geput uit het meldpunt voor innovatieve ondernemers in dierlijke sectoren met knelpunten op het terrein van regelgeving en financiering opgericht door Wageningen UR en LTO.

Verschillende innovaties zijn afgelopen jaren praktijkrijp gemaakt (zie Bijlage 3 voor uitgebreidere beschrijving), zoals Windstreek/Duurzame kip, Pig Plaza, Kwatrijn, De Koeientuin, Lupinevarken dartelstal, Het Nieuwe veehouden, Patio systeem, Good farming star, Rondeel, Sunbro en Hy-care. De verwachte innovaties richten zich vooral op het verbeteren van duurzaamheid met aandacht voor dierenwelzijn. Daarnaast worden ook initiatieven verwacht met betrekking tot verkorte ketens, energiereductie en maatschappelijke beeldvorming.
Vanuit de tuinbouw zijn diverse initiatieven die in aanmerking zouden kunnen komen voor GMI:

- het opwaarderen van tomaten tot bijvoorbeeld aardwarmtegedroogde tomaten bij gebroeders Duijvestein;
- uitbreiden van overdekte moestuinen in kassen in de regio Amsterdam, Tuinbutler;
- ontwikkeling van alternatieve eiwitproducten op basis van paddenstoelen (MeattheMushroom);
- verkoop aan particulieren van professioneel gekweekte vruchtbomen in diverse verpakkingen voor verschillende gelegenheden (Mini Tree).

De vraag naar krediet voor innovaties is relatief het hoogst in de pluimveehouderij en varkenshouderij. In deze sectoren is het belang van verbeteren van dierenwelzijn het hoogst. Door de matige financiële resultaten in de afgelopen jaren zijn de bedrijven echter ingeteerd op het eigen vermogen en hebben daardoor vaak niet voldoende middelen om risicovolle innovaties zelf te dragen. Voor deze bedrijven is financiële ondersteuning belangrijk. In de melkveehouderij worden minder initiatieven verwacht omdat al veel geïnvesteerd is de afgelopen jaren in nieuwe stallen. Bovendien zijn het de zuivelverwerkers die marktinnovaties initiëren. De economische omstandigheden in de glastuinbouw zijn zodanig dat investeringen in de glastuinbouw uitgesteld worden. De verwachting is dat er wel weer een toename van de investeringen zal komen.

Voor het ontwikkeltraject van idee naar prototype kan subsidie aangevraagd worden (bijvoorbeeld SBIR, zie hoofdstuk 3). De uitrol van het concept met een product voor de markt dat in een duurder segment verkocht moet worden blijft vaak liggen omdat het een te groot risico is voor de ondernemer. Financiering van het opschalen van het prototype wordt door ondernemers als knelpunt ervaren. Bijvoorbeeld bij Windstreekstal kon er wel gefinancierd worden met het bestaande bedrijf als zekerheid. Dit betekent dat door een innovatie op een deel van het bedrijf, de continuïteit van het gehele bedrijf in gevaar kan komen als er betalingsproblemen ontstaan. Afnemerscontracten verminderen het risico voor ondernemers en het kredietrisico voor de bank. De vraag is of deze contracten al vooraf gemaakt kunnen worden. De beschikbare schapruimte in de retail is immers beperkt. Bijvoorbeeld in het programma Duurzame soja bleek de retail erg terughoudend om via het overkoepelend orgaan CBL bij te dragen. Het gebeurt hooguit door individuele supermarktketens als het goed past binnen de formule.

Vanuit de sector is er een beperkt aantal fondsen waar ondernemers een aanvraag kunnen indienen voor de ondersteuning van financiering voor innovaties. Bijvoorbeeld NCB-gelden voor het stimuleren

van innovaties en een fonds van LTO Noord voor projectfinanciering van groepen. De productschappen waren voor hun opheffing betrokken bij co-financiering.

Knelpunten op het gebied van kredietverstrekking zijn geïnventariseerd door het raadplegen van de sectordeskundigen bij de drie banken met de grootste volume van uitstaande kredieten in de agrarische sector (ABN AMRO, ING en Rabobank). Daarnaast zijn de bevindingen gebaseerd op de inbreng van beleidsmedewerkers van het ministerie van EZ die betrokken zijn bij garantstellings-regelingen en subsidieregelingen. Leidraad bij deze raadpleging zijn de onderdelen uit de ex-ante methoden voor financiële instrumenten (zie vol. III appendix C: Example of a supply side interview).

Het aandeel kredietaanvragen voor innovatieve marktintroducties is relatief laag ten opzichte van reguliere kredietaanvragen. Het aandeel innovatieve kredieten is hoger in de landbouw dan in het mkb. Kleinere marktinnovaties verlopen via eigen middelen van de ondernemer (risicodragend kapitaal), maar grote innovaties zijn bijna niet te financieren voor individuele ondernemers.

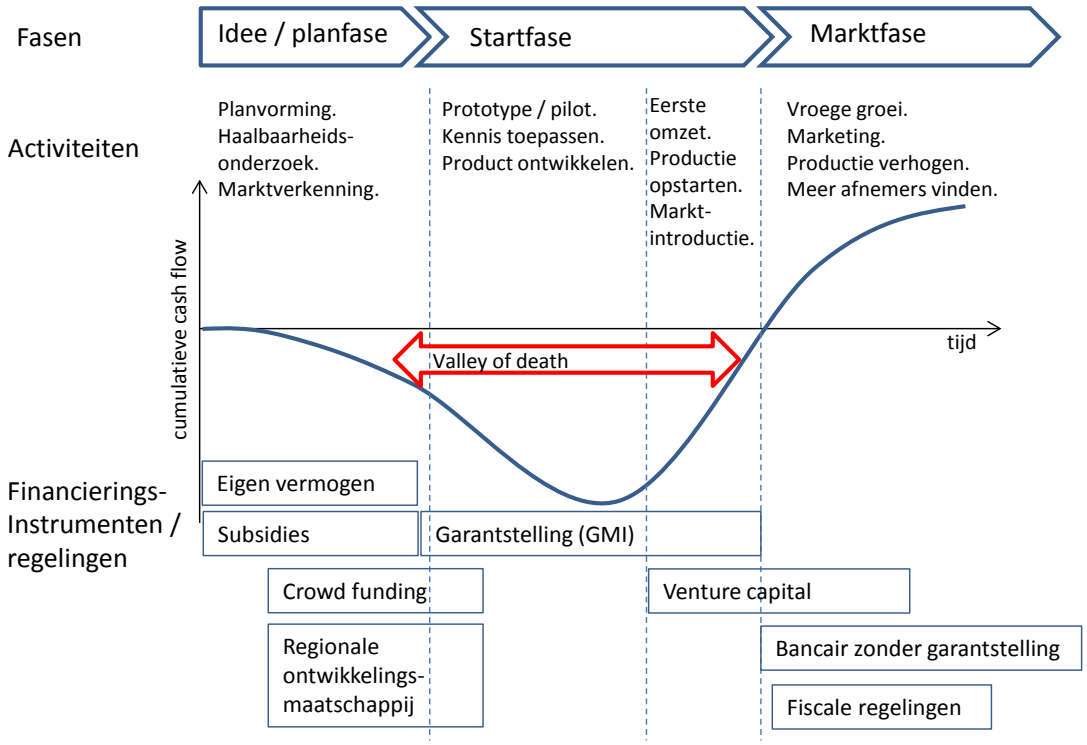
De banken geven aan dat ze over voldoende financiële middelen beschikken om aan de kredietvraag te kunnen voldoen. Bij markinnovaties is er echter een grote onzekerheid of het concept wel zal aanslaan bij de consument. Omdat er geen historie is over de kans van slagen is het kredietrisico aanzienlijk. Daarom verstrekken banken minder bedrijfskrediet aan risicovollere projecten. Daarnaast moeten banken vanwege Basel III-eisen meer kapitaal aanhouden op de balans bij een hoger risico.

Om in aanmerking te komen voor financiering stellen banken voorwaarden aan de solvabiliteit, het verdienmodel en ondernemerschap. Solvabiliteitseisen zijn strenger voor marktinnovaties. Banken hanteren veelal een solvabiliteiteis van minimaal 25% voor reguliere kredietaanvragen en bij innovaties minimaal 30%. Doorgaans zijn productinnovaties kostprijsverhogend waardoor een meerprijs moet worden doorberekend. Vanwege de risico's worden er extra eisen aan het track record van ondernemers gesteld; zij moeten bovengemiddelde financiële resultaten behalen. Uit Tabel 2.4 blijkt dat dit in de praktijk ook het geval is.

2.4.2 Investeringsgat

Mede op basis van ervaringen in eerdere innovatieprogramma's wordt een knelpunt geconstateerd in de marktintroductiefase van risicovolle grensverleggende innovaties, bijvoorbeeld bij verdergaande verduurzaming (zie bijvoorbeeld MEI-regeling in hoofdstuk 3). Het gaat hierbij om het grote kapitaalrisico dat voorloperbedrijven lopen, die als eerste prototypen van innovaties in de praktijk op bedrijfsschaal toepassen (zie Figuur 2.4). Deze voorlopende ondernemers, die zeer geïnteresseerd zijn om met nieuwe systemen en markten aan de slag te gaan en daaraan ook zelf een bijdrage aan willen leveren, worden afgeschrikt door grote financiële investeringen. Indien de investering niet zou slagen komt tevens de continuïteit van hun bestaande bedrijf in gevaar. Door ondernemers niet langer hoofdelijk aansprakelijk te stellen met het gehele bedrijf, kan hieraan tegemoetgekomen worden.

Tegelijkertijd zijn financiers, bijvoorbeeld banken, niet altijd bereid of in staat om grote financiële risico's te lopen bij investeringen in nog niet bewezen proces- en productinnovaties als ook marktinnovaties die maatschappelijk gewenst zijn. Dit knelpunt wordt versterkt door het feit dat de land- en tuinbouw nog een sterk kostprijs- en aanbod gedreven sector is, met smalle financiële marges. Zo kent de veehouderij evenals grote delen van de voedingstuinbouw nog relatief weinig productdifferentiatie en marktsegmentatie (met uitzondering van tomaten). Het vermarkten van duurzame productie staat in de kinderschoenen, maar komt nu wel op gang (zoals de introductie van duurzame vleesproducten met het Beter Leven kenmerk). Mede hierdoor kost het veel tijd en inspanningen om marktgerichte innovaties gericht op verduurzaming tot een succes te brengen.



Figuur 2.4 *Innovatiefasen en hun financieringsinstrumenten*
Bron: gebaseerd op http://www.omfl.nl/financieringen, bewerking LEI Wageningen UR.

Vraag en aanbod vinden elkaar niet als het gaat over financiering van marktinnovaties. De problematische toegang van innovatieve en/of kleine ondernemingen en starters tot financiering (de zogenaamde financieringskloof waarbij bedrijven die financiering 'verdienen' het niet kunnen krijgen vanwege marktimperfecties) is algemeen gekend. Deze ondernemingen vormen dan ook de doelgroep van alternatieve financieringsvormen. Zowel in de lidstaten als op Europees niveau bestaan er overheidsprogramma's voor deze doelgroepen (Van Bruggenhout *et al.*, 2011). Omdat het rondkrijgen van de benodigde financiering geen vanzelfsprekendheid is zijn er in Nederland verschillende (publieke) mogelijkheden (fiscale voordelen, financiering en garanties) om innovatie en ondernemerschap te bevorderen (bijvoorbeeld Borgstelling MKB Kredieten (BMKB), zie www.rvo.nl voor compleet overzicht van subsidies en regelingen, zie ook hoofdstuk 3).

Kwantificering van het investeringsgat is moeilijk ook buiten de landbouw. Dit blijkt uit de evaluatie van de borgstellingsregeling van het mkb; BMKB (Carnegie consult, 2011). Hiervoor zijn een tweetal redenen genoemd:

- Het is niet mogelijk een duidelijk onderscheid te maken tussen werkelijke marktimperfecties en gepercipieerde marktimperfecties,
- Het ontbreekt aan eenduidige data en informatie over de totale vraag en aanbod van vreemd vermogen en eigen vermogen voor het mkb, het verstrekte type leningen en het bijbehorende risicoprofiel.

Innovatieve projecten zijn per definitie risicovol waardoor het vinden van een financier extra moeilijk zal zijn. Omdat innovatie positieve externe effecten heeft en de kapitaalmarkt doorgaans tekortschiet in het bieden van voldoende financiering voor innovatieprojecten kan op welvaartstheoretische gronden gerechtvaardigd worden dat de overheid voorziet in een financiële ondersteuning van innovatieve projecten. Overheidsingrijpen bij marktimperfecties om zodoende welvaartsverliezen te beperken kan op verschillende manieren (bron: APE (2013) *Evaluatie Uitdragerskrediet en Innovatiekrediet*, Ape rapport 1032). De overheid kan marktfalen in de financieringsmarkt oplossen door de beschikbaarheid van financieringsvormen direct (rechtstreeks naar de onderneming toe) of indirect (via de financiële intermediairen) te beïnvloeden. Een voorbeeld van directe invloed is het ter beschikking stellen van publieke risicokapitaalfondsen. Een voorbeeld van indirecte invloed is het leveren van waarborgen voor bankleningen, waardoor het risico gedeeltelijk door de overheid gedragen wordt (Van Bruggenhout *et al.*, 2011).

3 Toegevoegde waarde GMI en staatssteun

3.1 Inleiding

Bij de beschrijving van de toegevoegde waarde van de beoogde GMI wordt ook een vergelijking gemaakt met alternatieve instrumenten. Daarnaast wordt een beschrijving aangegeven hoe de GMI zich verhoudt op het gebied van staatssteun ten opzichte van andere regelingen. Een beschrijving van garantstellingsregelingen komt in hoofdstuk 5 aan de orde.

3.2 Toegevoegde waarde

Het huidige aanbod aan instrumenten vanuit de overheid gericht op innovatie, te weten subsidies, garantstelling en fiscale regelingen, is aanvullend op elkaar (zie Figuur 2.4). Subsidie voor de ontwikkeling van het eerste prototype. Daarna garantstelling voor de verdere uitrol. En als de vernieuwing zich bewezen heeft kan er middels fiscale regelingen adoptie gestimuleerd worden. Voorwaarde voor succes van een fiscale regeling is uiteraard wel dat de bedrijven winst moeten maken.

3.2.1 Subsidies

Op het gebied van innovaties worden hieronder enkele subsidieregelingen beschreven die additioneel zijn op de beoogde GMI.

Regeling Samenwerking bij innovatie (Sinno)
De regeling Samenwerking bij innovatie is in 2014 niet meer opengesteld. Onder de naam Regeling Samenwerking wordt een soortgelijk regeling voortgezet uitgevoerd door de provincies.
In 2012 is door LEI Wageningen UR een effectevaluatie uitgevoerd van de regeling Samenwerking bij Innovatie (Van der Meulen *et al.*, 2013). Hieronder zijn de belangrijkste bevindingen vermeld.
Doel van Sinno-regeling is om innovaties te bevorderen welke wel door samenwerkingsverbanden tussen landbouwondernemingen en agro-mkb-ondernemingen tot stand komen. De projecten moeten specifiek als doel hebben:

- het ontwikkelen van nieuwe en/of duurzamere producten (product-innovatie);
- het ontwikkelen van een nieuwe of sterk verbeterde productie- of leveringsmethode (technische innovatie);
- het ontwikkelen van een nieuwe organisatiemethode in de bedrijfsvoering (organisatorische innovatie);
- het ontwikkelen van toegang tot een nieuwe afzetmarkt (markt-innovatie).

Maximale subsidie € 500.000
Ondersteuningspercentage 35%
Duur project: maximaal 3 jaar
Beschikbaar budget (€ 6 mln. in 2013)
Aantal verstrekte subsidies per jaar: gemiddeld 30 ondernemers (periode 2007-2011). Jaarlijks gemiddeld 70 aanvragen ontvangen.

- De meeste innovatieaanvragen hebben betrekking op technologische vernieuwing in het productieproces. Daarnaast gaat het in mindere mate om vernieuwing of verbetering van het product (productinnovatie). Er zijn nauwelijks organisatorische en marktinnovaties gedaan.
- Twee derde van de deelnemers geeft aan zonder subsidie de innovatie niet te hebben uitgevoerd. De subsidie heeft de ontwikkeling van nieuwe technieken en producten in tijd gemeten versneld en de samenwerking met externe partijen bevorderd. Ondernemers geven aan dat zonder de subsidie niet hetzelfde eindresultaat behaald zou worden.

- Ook blijkt dat circa 60% van ondernemers waarvan de subsidieaanvraag is afgewezen, de innovatie alsnog heeft opgepakt. Echter, de uitvoering is dan wel met aanpassingen en beperkingen gedaan vanwege beperkte financiële middelen. Het ontbreken van financiële middelen is ook de belangrijkste reden om de innovatie niet op te pakken.
- De regeling draagt met name bij aan het verbeteren van de productkwaliteit, verbeteren van de marktpositie, versterken van ondernemerschap en maatschappelijke acceptatie van het bedrijf.
- Bij 60% van de deelnemers worden de innovatie-inspanningen doorgezet nadat het formele innovatieprojecttraject is beëindigd. Deze inspanningen zijn met name gericht op het verder ontwikkelen en het vermarkten van de innovatie.
- De regeling faciliteert in kennisuitwisseling over de innovatie. Dit blijft vaker achterwege bij ondernemers die zonder subsidie met de innovatie aan de slag gaan.
- Jaarlijks ontvangt Dienst Regelingen gemiddeld zeventig aanvragen. Hiervan worden er gemiddeld dertig gehonoreerd met een subsidie. De laatste jaren wordt het gehele beschikbare budget uitgeput.
- De waardering van de regeling door de deelnemers is positief. De looptijd van drie jaar is voldoende, en nieuwe innovatie-ideeën zullen bij een soortgelijke regeling grotendeels door ondernemers weer ingediend worden.

Small Business Innovation Research (SBIR)-programma
SBIR is een instrument dat de overheid inzet om innovatieve oplossingen te krijgen voor maatschappelijke problemen. De plannen moeten vallen binnen de onderstaande gebieden:
- transport en logistiek
- duurzame energie
- zorg
- veiligheid
- voeding.

Voorbeelden van SBIR oproepen zijn:
- minder ammoniak door innovatief voer en management
- reductie in de stal van ammoniakemissie+ 2014.

Ondernemers kunnen inschrijven voor een subsidie voor een haalbaarheidsonderzoek (50.000 euro en maximaal 6 maanden doorlooptijd). Op basis van de haalbaarheidsonderzoeken worden plannen geselecteerd die in aanmerking komen voor een gesubsidieerd ontwikkeltraject (450.000 en maximaal 2 jaar doorlooptijd). De bedragen en doorlooptijden kunnen afwijken van bovenstaande richtlijnen. In de beoordeling wordt onder andere de economische haalbaarheid meegenomen.
De laatste fase van de ontwikkeling is het vermarkten van de innovaties. Deze fase is niet subsidiabel. Zie ook website RVO SBIR.

Een eerste evaluatie van SBIR (Deuten *et al.*, 2010) laat zien dat de deelnemende partijen over het algemeen tevreden zijn over de opzet van de SBIR. De kosteneffectiviteit kon nog niet beoordeeld worden, maar de bedrijven die in het ontwikkeltraject of het traject van vermarkten zitten, hebben goede verwachtingen over de uitkomsten.

MEI-regeling
De regeling Marktintroductie energie-innovaties (MEI) bestaat sinds 2007. De doelstelling is het stimuleren en versnellen van de vroege marktintroductie van innovatieve energiesystemen in de glastuinbouw. Uit een evaluatie van Wetzels et al (2012), blijkt dat tot de eerste openstelling in 2012 in totaal € 148 mln. aan subsidie is toegekend gemiddeld € 740.000 per project. De regeling heeft een positieve bijdrage gehad aan het innovatieproces in de glastuinbouw. Als tekortkoming wordt genoemd dat het efficiënter was geweest als er in de beginfase niet al te grote aantallen projecten zouden zijn ondersteund. De voorziene GMI-regeling komt hieraan tegemoet, omdat maximaal 5 prototypen worden ondersteund (zie hoofdstuk 6). Het effect van de MEI-regeling op de marktintroductie kan nog niet worden bepaald, omdat de slechte financiële resultaten van de glastuinbouwbedrijven de marktintroductie hebben vertraagd.

3.2.2 Alternatieve financieringsvormen

Provinciale ontwikkelingsmaatschappijen
Er bestaan diverse provinciale ontwikkelingsmaatschappijen. Deze beogen onder andere innovatie te bevorderen op een breed scala aan terreinen afhankelijk van de speerpunten van het provinciale beleid. Hiervoor zijn subsidies en leningen beschikbaar. Over het algemeen zijn de regelingen meer op het mkb gericht en van financieel geringere omvang dan de GMI.

Crowdfunding
Bij crowdfunding investeert een (meestal) grote groep individuen (de crowd) relatief kleine bedragen. Het is een verzamelnaam voor financiële bijdragen van klanten en burgers in een product of dienst, vaak aanvullend op eigen vermogen van de ondernemer en vooruitlopend op bancaire financiering. Crowdfunding is geschikt voor bedragen tot € 500.000 (Braaksma en Smit, 2013). De verwachting is dat - gemiddeld - het budget per project zal stijgen tot € 80.000 en de totale omvang van crowdfunding jaarlijks zal verdrievoudigen, tot € 85 mln. euro in 2014 en € 255 mln. in 2015 (Treur, 2014). In vergelijking met bancaire financiering is participatie in crowdfunding relatief risicovol. Het risico ligt bij de investeerder.

Ook binnen de agrarische sector biedt crowdfunding kansen voor ondernemers om in hun bedrijfs-financiering te voorzien in de ontwikkelfase van nieuwe concepten. Steeds meer local-food-initiatieven maken gebruik van crowdfunding (Vijn, 2013). Vaak zijn er klanten en burgers die de toekomstige exploitatie voorfinancieren. Crowdfunding kan dus vooral als aanvullende financiering binnen de land- en tuinbouw een interessant financieringsmodel zijn, indien een project potentiële participanten aanspreekt en binding creëert. Hierbij vormt de immateriële beloning een belangrijke prikkel om geld te storten. Met financiering via crowdfunding hoeft minder geld geleend te worden van de bank en zal de bank zelf ook eerder meedoen. De bank ziet het als een teken van vertrouwen als mensen ergens in willen investeren. De perspectieven van crowdfunding zijn binnen de agrarische sector het grootst bij afzet op nichemarkten. Denk hierbij aan multifunctionele landbouw, biologische landbouw of deelsegmenten gericht op duurzaamheid en dierenwelzijn. De klant als investeerder wil initiatieven steunen die hij belangrijk vindt en waar hij zich persoonlijk aan verbindt (Berkhout *et al.*, 2014).

Venture capital (durfkapitaal)
Bij deze financieringsvorm waarbij wordt geïnvesteerd tijdens de startfase van een onderneming worden investeerders mede-eigenaar. Het betreft daarom eigen vermogen. Doordat het eigen vermogen van de onderneming door de inbreng van de investeerder groter wordt, is het ook gemakkelijker om krediet bij een bank te verkrijgen. Dit soort incidentele financieringen hebben een hoger risicoprofiel dan de bancaire kredietverlening. Het verliesrisico ligt geheel bij de investeerder. De investeringshorizon is met 3-5 jaar korter dan die van reguliere bancaire kredietverlening (Treur, 2014). Participatiefondsen zijn op zoek naar bedrijven die jaarlijks een behoorlijk, circa 10%, rendement op vermogen halen. Deze fondsen moeten in opdracht van hun eigen financiers hoge rendementen halen. Het gemiddelde rendement op eigen vermogen in de periode 2008-2012 was voor de totale land- en tuinbouw bijna 1%. Dit is laag in vergelijking met andere onderdelen van het landbouwcomplex. Ook blijft dit gemiddelde rendement achter bij de rente op spaarrekeningen of de inflatie. Uit de gerealiseerde rendementen op eigen vermogen in de land- en tuinbouw blijkt dat venture capital nauwelijks een optie is. Het lage rendement houdt participatiefondsen buiten de deur (Berkhout *et al.*, 2014).

3.2.3 Fiscale regelingen

Ten aanzien van innovatie is de generieke fiscale regeling WBSO (wet bevorderen speur en ontwikkelingswerk) opengesteld voor zowel primaire ondernemers in de land- en tuinbouw als bedrijven in het agrocomplex. De WBSO geldt als een subsidie op loonkosten die kunnen worden toegerekend aan de tijd die personen in dienst van een onderneming bezig zijn met innovaties. Aangezien in de primaire landbouw het aandeel betaalde arbeid in relatie tot de eigen arbeid beperkt is, wordt weinig gebruik gemaakt van dit instrument. Een uitzondering hierop vormt de glastuinbouw waar met name veredelingsbedrijven gebruik maken van deze subsidie op loonkosten. In de

agrosector wordt tussen de 5 en 10% van deze regeling gebruik gemaakt. Dit betreft veelal bedrijven die actief zijn in het agrocomplex (Ministerie van EZ, 2013).
Veel innovaties in de land- en tuinbouw houden verband met duurzaamheid. Op het gebied van duurzaamheid zijn drie fiscale regelingen van belang voor primaire ondernemers:

- Energie-investeringsaftrek (€ 151 mln. in 2013). Met de energie-investeringsaftrek (EIA) stimuleert EZ investeringen in energiezuinige bedrijfsmiddelen en bedrijfsmiddelen voor een efficiënte opwekking van hernieuwbare energie. Investeringen in bedrijfsmiddelen die voldoen aan de generieke besparingsnormen van de EIA kunnen deels van de fiscale winst worden afgetrokken. Van het investeringsbedrag mag 41,5% extra ten laste worden gebracht van de winst over het kalenderjaar waarin het bedrijfsmiddel is aangeschaft.
- Milieu-investeringsaftrek (MIA) (€ 101 mln. in 2013; beleidsverantwoordelijk is ministerie I&M). Investeren in milieuvriendelijke producten of bedrijfsmiddelen en innovatieve milieuvriendelijke producten sneller op de markt brengen; 13,5%, 27% of 36% van het investeringsbedrag mag extra ten laste worden gebracht van de winst over het kalenderjaar waarin het bedrijfsmiddel is aangeschaft, waardoor per saldo minder belasting wordt betaald. Deelname land- en tuinbouw: 70%.
- VAMIL (€ 24 mln. in 2013; beleidsverantwoordelijk is ministerie I&M) Investeren in milieuvriendelijke producten of bedrijfsmiddelen en innovatieve milieuvriendelijke producten sneller op de markt brengen; 75% van een investering op een willekeurig moment afschrijven. Hierdoor ontstaat een liquiditeit- en een rentevoordeel doordat het betalen van belastingen naar de toekomst wordt verschoven. Deelname land- en tuinbouw: 70%.

Primaire land- en tuinbouwbedrijven maken veel gebruik van deze regelingen. Bij deze regelingen wordt gewerkt met een lijst van bedrijfsmiddelen waarop deze fiscale aftrek van toepassing is. De huidige garantstelling landbouw plus (GL+) sluit aan bij deze regelingen (zie hoofdstuk 5). Binnen de GL+ geldt als voorwaarde dat er sprake moet zijn van stallen die voldoen aan de Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV) of kassen van het type ‘Groen Label kas (GLK)’. In zowel de MDV als GLK zitten bedrijfsmiddelen die ook onder de EIA/MIA/VAMIL vallen. Voor innovaties gericht op marktintroductie bieden deze fiscale regelingen geen soelaas, omdat het hier om innovaties gaat die nog niet zijn opgenomen op deze lijsten. Wanneer de innovatie succesvol blijkt en verder wordt uitgerold in de sector zouden deze bedrijfsmiddelen wel op de lijst terecht kunnen komen. Dit levert dan voordeel op voor de volgers waarvoor de garantstelling GMI een gepasseerd station is.

3.3 Beoogde GMI

De beoogde GMI richt zich op product-, proces- en marktinnovaties waarbij de marktcomponent altijd aanwezig moet zijn. Dat wil zeggen producten[1] op de markt te brengen die geheel nieuw zijn of een meerwaarde hebben ten opzichte van de vergelijkbare gangbare producten. Vaak in combinatie met ketenverkorting. Omdat het gaat om een innovatie, dat wil zeggen een wijze van produceren en vermarkten die nog niet eerder is toegepast, kan de gehele innovatie subsidiabel zijn. Op dit moment bestaat er geen andere garantie/wet/ of regeling die in de ontstane behoefte (zie hoofdstuk 2) voorziet. De bestaande garantiefaciliteit voor de land- en tuinbouw zijn door de Europese Commissie goedgekeurd voor bewezen technieken (zie hoofdstuk 5). De financieringsbehoefte van de innovaties wordt ingeschat op het niveau waarop ook de Garantieregeling Landbouw plus (GL+) opereert; maar de innovaties kunnen per definitie niet voldoen aan deze regeling (bewezen verduurzamingsmaatregelen, opgenomen in Maatlat Duurzame Veehouderij respectievelijk Groenlabelkas). Een belangrijk element en toegevoegde waarde van de GMI ten opzichte van de bestaande regelingen is om twee risico’s tot een acceptabel niveau terug te brengen:

1. Het risico voor de ondernemer op faillissement, in het geval het innovatieve initiatief onvoldoende blijkt te renderen. De specifieke bepaling over hoofdelijke aansprakelijkheid van bestuurders voor ondernemingen die als rechtspersoon uitgeoefend worden, zal in de GMI niet opgenomen worden. Daardoor zal de bestaande onderneming niet omvallen door eventueel mislukken van de innovatie.

[1] Producten als bedoeld in Bijlage I bij het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie, met uitzondering van de producten genoemd in hoofdstuk 3 van die bijlage. Hier zijn onder voorwaarden uitzonderingen op mogelijk.

2. Het risico van de financier dat de ondernemer niet aan zijn betalingsverplichtingen kan voldoen.

Mede als gevolg van BASEL III stellen banken steeds strengere eisen aan ondernemingen met financieringsbehoeften. Waar het gaat om deze zeer innovatieve maatschappelijk gewenste investeringen is het niet mogelijk deze in de markt afgedekt te krijgen, vanwege het hogere risicoprofiel. De GMI is in die zin een aanvulling op de GL+: de innovaties komen niet in aanmerking voor GL+, maar zijn qua financieringsbehoefte wel vergelijkbaar (tot € 2,5 mln.).

De inschatting is dat deze regeling op een efficiënte manier bijdraagt aan de totstandkoming van de doelen op het gebied van verduurzaming, doordat hiermee de brug wordt geslagen tussen de ontwikkeling van innovaties en de uitrol ervan. Hiervoor is het nodig dat een aantal ondernemers durft te investeren in prototypes. De marktintroductie van duurzame initiatieven vergt veelal omvangrijke investeringen. De bijdrage die subsidies hieraan kunnen leveren is beperkt. Een subsidie verlaagt de kosten, maar biedt geen vangnet in het geval dat de innovatie niet slaagt. En verlaging van de kosten vermindert de noodzaak om het product van de innovatie als product met meerwaarde te vermarkten. De garantstelling daagt de land- en tuinbouwsectoren naar verwachting meer uit om niet alleen technisch/duurzaam te innoveren, maar om ook in de markt naar productdifferentiatie met meer toegevoegde waarde te zoeken. Deze omschakeling, van productie van commodities naar productie van onderscheidende producten, wordt gezien als essentiële opgave voor de toekomst van de sector. Een garantie kan juist een significant deel van de investering bestrijken. Dit heeft tot gevolg dat financiers en ondernemers eerder bereid zijn de investering te financieren.

Via garanties kunnen leningen door private partijen mogelijk worden gemaakt, of tegen een lagere rente tot stand komen. In dit geval is het noodzakelijk dat private partijen de benodigde middelen voor de investering beschikbaar stellen. De overheid staat garant voor een eventuele gedeeltelijke terugbetaling van de middelen. In tegenstelling tot investeringssteun door directe subsidies, kan hier met substantiëlere bedragen worden gewerkt als gevolg van het hefboomeffect (zie hoofdstuk 4). Daarnaast kan een subsidiebedrag maar één keer worden ingezet voor de stimulering van innovatie. Een subsidie heeft geen revolverend element in zich. Met garantstelling is dit wel het geval. In hoofdstuk 5 is een SWOT-analyse gemaakt van garantstelling als instrument.

3.4 Cumulatie

Het ministerie van EZ hanteert een eenduidig uitvoeringsbeleid ten aanzien van cumulatiebepalingen in de Regeling LNV Subsidies (RLS). Dit gebeurt in samenhang met daarbij behorende EU-kaders. Hierin is ook aandacht besteed aan RLS regelingen die onder het EU POP-kader vallen. Dit is onder andere beschreven in een Uitvoeringsinstructie cumulatie Regeling LNV Subsidies (Yan *et al.*, 2013), voortgezet door EZ. Cumulatie houdt in dat er meerdere subsidies worden verstrekt op dezelfde actie/subsidiabele kosten, of aan dezelfde landbouwonderneming. Deze subsidies kunnen door verschillende bestuursorganen verstrekt worden.

Voor de RLS-regelingen die door RVO worden uitgevoerd, kunnen er twee soorten cumulatie plaatsvinden:
- cumulatie van subsidie op de actie/subsidiabele kosten (activiteit)
- cumulatie van subsidie op bedrijfsniveau.

Binnen de RLS geldt in het algemeen dat de regelingen zo zijn opgesteld dat cumulatie op kostenniveau niet voor kan komen. Een uitzondering hierop zijn de garantstellingsregelingen. Voor het bepalen van de maximale subsidie bij cumulatie wordt er door RVO een cumulatietoets uitgevoerd. Deze wordt zowel bij de subsidieverlening als bij de subsidievaststelling uitgevoerd. Bij een cumulatie met een garantstelling moet eerst worden vastgesteld of het doelmatig is om de garantstelling bij de cumulatie berekening te betrekken. Hiervoor zijn de totale subsidiabele kosten die onder de garantstelling vallen en de hoogte van de lening met garantstelling van belang.

Ten aanzien van de regeling Garantstelling Landbouw mag er geen garantstelling worden verstrekt wanneer: Binnen twee jaar teruggerekend vanaf de ontvangstdatum van de aanvraag een garantie door de minister of het bestuur van de Stichting Borgstellingsfonds voor de Landbouw zijn verstrekt.

Het totaal aan garantstellingen verleend aan het bedrijf door de minister mag maximaal € 2,5 mln. bedragen. Het gaat hier om het totaal bedrag aan eerder verleende garantstellingen minus aflossingen plus de nieuw te verstrekken garantstelling. Als dit totaal hoger is dan de limiet van € 2,5 mln., dan wordt het garantstellingsbedrag naar beneden bij gesteld. De peildatum is de datum van ontvangst van de aanvraag (Artikel 2.5.2, aanhef en sub e Regeling Nationale EZ subsidies).

Uitvoeringsdeskundigen van RVO belast met de beoordeling van garantstellingsaanvragen houden op basis van het uitvoeringsprotocollen zoals hierboven beschreven rekening met de mogelijkheid dat cumulatie zich voor kan doen. Maar in de praktijk treedt er voor een garantieregeling vrijwel geen cumulatie op.

Met betrekking tot cumulatie met fiscale regelingen is er een rol weggelegd voor het ministerie van Financiën. Veel gebruikte fiscale maatregelen in de land- en tuinbouw zoals VAMIL, EIA, MIA komen altijd later in de tijd aan de orde dan de RLS-subsidie. Daarom worden de staatssteunlimieten bij de uitvoering van de fiscale maatregelen door de Belastingdienst bewaakt.

3.5 Staatssteun

Artikel 107, lid 1, van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie (VWEU) bepaalt welke maatregelen als overheidssteun worden gezien. Ondanks dat algemene verbod kan staatssteun noodzakelijk zijn om tekortkomingen in de marktwerking te verhelpen met het oog op een goed functionerende en billijke economie. Daarom laat het Verdrag met betrekking tot verschillende beleidsdoelstellingen ruimte voor de toekenning van staatssteun. De Europese Commissie (EC) kan op grond van artikel 107, lid 3, onder c), van het Verdrag staatssteun om de economische ontwikkeling van de landbouw- en de bosbouwsector en van plattelandsgebieden te bevorderen, aanmerken als verenigbaar met de interne markt voor zover die steun de voorwaarden waaronder het handelsverkeer plaatsvindt, niet ongunstig beïnvloedt.

De Nederlandse overheid beschouwt de Garantstelling Marktintroductie Innovaties als een maatregel bedoeld onder artikel 207, lid 3c.

Op grond van artikel 108, lid 3, VWEU moet overheidssteun in de regel aangemeld worden bij de Europese Commissie, zodat deze kan beoordelen of de steun verenigbaar is met de interne markt. De GMI wordt bij de EC aangemeld als een van de maatregelen in het POP3 van Nederland voor de periode 2014 – 2020. Ten behoeve van de beoordeling door de EC wordt het ex-ante assessment voor financiële instrumenten uitgevoerd en gerapporteerd aan de EC tijdens de goedkeuringsprocedure voor het POP3 (dat is voorliggende rapportage). Het ex-ante assessment wordt uitgevoerd volgens de richtlijnen die de EC daarvoor heeft gepubliceerd in de publicaties *Ex-ante assessment methodology for financial instruments in the 2014 – 2020 programming period*, Volume I (general methodology) en Volume III (SME, including agriculture).

Een belangrijk aspect van de staatssteunbeoordeling is, of de voorgenomen maatregel het gezamenlijke Europese beleid voor de landbouw en plattelandsontwikkeling ondersteunt. Oftewel dat de maatregel de doelstellingen van het GLB ondersteunt: de productiviteit van de landbouw te doen toenemen, de landbouwbevolking een redelijke levensstandaard te verzekeren, de markten te stabiliseren, de voorziening veilig te stellen en redelijke prijzen bij de levering aan verbruikers te verzekeren. Het POP3 als onderdeel van het GLB wil specifiek bijdragen aan het verwezenlijken van de volgende doelstellingen: 1) stimuleren van een concurrerende landbouw, 2) zorgen voor een duurzaam beheer van de natuurlijke hulpbronnen en klimaatactie, en 3) realiseren van een evenwichtige territoriale ontwikkeling van plattelandseconomieën en -gemeenschappen, met inbegrip van het scheppen en behouden van werkgelegenheid. Voor deze doelstellingen heeft de EC als prioriteiten voor het plattelandsontwikkelingsprogramma onder andere geformuleerd: 1) *bevordering*

van de kennisoverdracht en *innovatie* in de landbouw- en de bosbouwsector en in plattelandsgebieden, 2) het *versterken* van de levensvatbaarheid van het *landbouwbedrijf en het concurrentievermogen* van alle landbouwtypen in alle regio's en het bevorderen van innovatieve landbouwtechnologieën en het duurzaam bosbeheer, 3) bevordering van de *organisatie* van de *voedselketen*, met inbegrip van de verwerking en afzet van landbouwproducten, dierenwelzijn en het risicobeheer in de landbouw. De GMI als (sub)maatregel in het Nederlandse POP3-programma, richt zich specifiek op deze prioriteiten voor het POP3. De Nederlandse overheid concludeert dat de GMI het Europees beleid voor landbouw en plattelandsontwikkeling ondersteunt.

De GMI is een maatregel die beoogt landbouwers steun te verlenen door een garantie te bieden voor een lening. Deze maatregel vormt een uitwerking van artikel 17 van verordening (EU) nr. 1305/2013 en is in het programmadocument van Nederland opgenomen. Nadat de Europese Commissie goedkeuring heeft verleend aan het programmadocument, zijn krachtens artikel 81, tweede lid, en artikel 82 van vo. 1305/2013, de staatssteunregels niet van toepassing op deze maatregel.

4 Raming hefboomeffect en risicobeoordeling

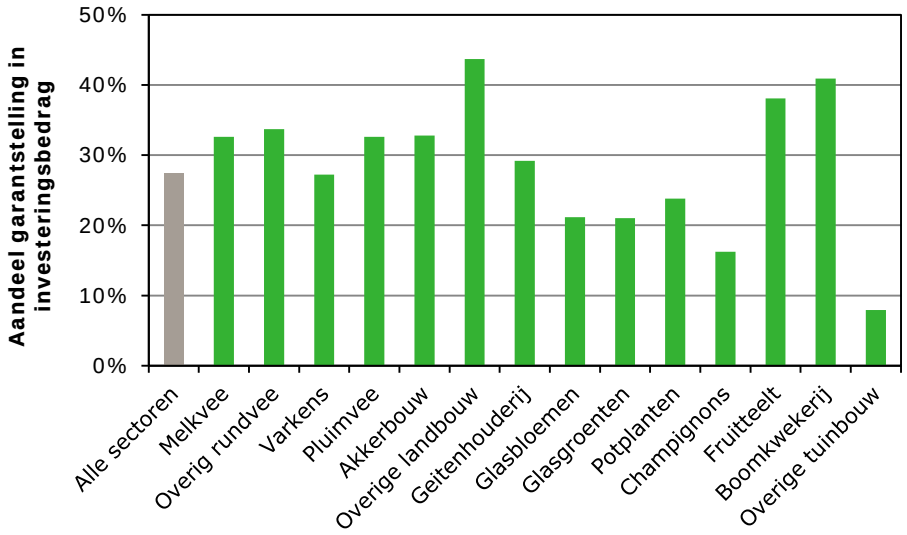
4.1 Inleiding

Binnen deze activiteit is een inschatting gemaakt van de publiek beschikbaar gestelde middelen vanuit de garantstelling en het hefboomeffect wat hierdoor ontstaat op te financieren innovaties. Voor de inschatting van het hefboomeffect van de beoogde garantstellingsregeling wordt gebruik gemaakt van beschikbare cijfers vanuit het ministerie van EZ van de huidige garantstellingsregeling land- en tuinbouw en de garantstellingsregeling-plus.

Daarnaast wordt vanuit artikel 38 van de Verordening (EU) nr. 1303/2013 de eis gesteld dat er een risicobeoordeling van het specifieke aan te bieden garantieproduct wordt gemaakt. Voor de programmabijdrage die wordt vastgelegd om de garanties te dekken, moet rekening worden gehouden met deze voorafgaande risicobeoordeling. Deze risicobeoordeling wordt uitgevoerd waarbij inzicht wordt gegeven in het bedrag van de programmabijdrage dat is gereserveerd om verwachte en onverwachte verliezen te dekken.

4.2 Hefboomeffect

Het gemiddelde investeringsbedrag waarbij Garantstellingsregelingen land- en tuinbouw waren betrokken bedroeg in 2013 € 1,9 mln. per bedrijf. De relatieve bijdrage van de banken in de financiering bedroeg 90%. De eigen bijdrage van de ondernemer en bijdrage van derden zijn respectievelijk 7% en 3% in 2013. In totaal zijn 85 garantieleningen verleend in 2013 waarbij de varkenshouderij, melkveehouderij en pluimveehouderij het vaakst deelnamen. Het aandeel van de garantstelling in de totale investering, dat als indicator dient voor de hefboomwerking, was gemiddeld voor alle sectoren samen 27% (Figuur 4.1 en Tabel 4.1).



Figuur 4.1 *Aandeel garantstelling in investeringsbedrag (%) per sector*
Bron: Jaarverslag Garantstellingsregelingen 2013.

In vergelijking met voorgaande jaren is het aandeel garantstelling in het investeringsbedrag toegenomen (Tabel 4.1). Op basis van de cijfers van 2013 blijkt dat als een garantstelling op een deel

van de financieringsbehoefte wordt verleend (GL 26% en GL+ 29%) dit gepaard gaat met een investering gefinancierd door banken, ondernemers en derden met een hefboomfactor van 3,7 (= 1/het aandeel van de garantstelling in de totale investering, zijnde 27%). Dat wil zeggen dat met de garantstelling een totaal investeringsbedrag met de factor 3,7 meer mogelijk is als gevolg van de hefboomwerking. Eenzelfde hefboom wordt ook verwacht voor garantstellingen van marktintroductie innovaties.

Tabel 4.1

Aandeel garantstelling in investeringsbedrag (%) en totaal investeringsbedrag (€ mln.), 1990-2013

		1990	1995	2000	2004	2008	2013
BF/GL	Aandeel borgstelling in investeringsbedrag (%)	22	23	22	17	14	26
	Totaal investeringsbedrag (€ mln.)	266	274	459	168	233	103
BF+/GL+	Aandeel borgstelling in investeringsbedrag (%)				13	10	29
	Totaal investeringsbedrag (€ mln.)				200	205	62

Bron: Jaarverslagen Borgstellingsfonds / Garantstellingsregelingen, diverse jaargangen.

4.3 Risicobeoordeling

Om een inschatting te maken van het default-risico zou gekeken kunnen worden naar de ervaringen binnen de BMKB-regelingen. In 2010 en 2011 is er een beleidsevaluatie uitgevoerd door Carnegie Consult BV (2011) waaruit blijkt dat het gebruik van het innovatieluik binnen de BMKB-regeling gemiddeld circa 8% van het totale gebruik is. Het gemiddelde verlies op het innovatieluik is berekend op circa 25% van het totale jaarlijkse structurele verlies van de BMKB. Het default-risico bij innovatie binnen de BMKB ligt dus ongeveer een factor 3 hoger dan het gemiddelde.

Als alternatief kan gekeken worden naar de historische verliesdeclaraties binnen het Borgstellingsfonds/Garantstellingsregelingen (Tabel 4.2). Het aantal en omvang van verliesdeclaraties zijn de laatste jaren gestegen. Dit wordt veroorzaakt door opeenvolgende jaren met slechte bedrijfsresultaten, met name in de glastuinbouw, waardoor bedrijven in financiële problemen zijn geraakt. Over de periode 2007-2013 bedroeg het aandeel uitbetaalde declaraties ten opzichte van de totale uitstaande verplichtingen 2,18%. Ter vergelijk, over de periode 1990-2004 was dit percentage 0,6% (Van der Meulen *et al.*, 2006). De periode 2007-2013 omvat ook BF+ en GL+ regelingen waarbij het risicoprofiel hoger is dan bij BF- en GL-regelingen.

Tabel 4.2

Uitbetaalde declaraties, garantstellingsbedrag en totale verplichtingen 2007-2013

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Totaal bedrag betaalde declaraties (€x mln.)	6	2,1	1,9	11,2	10,8	9	24,4
Totale verplichtingen (€x mln.)	593	513	522	458	448	404	383
Declaraties/verplichtingen (%)	1,01	0,41	0,36	2,45	2,41	2,23	6,38

Bron: Jaarverslagen Borgstellingsfonds / Garantstellingsregelingen, diverse jaargangen.

De laatste jaren (2010-2014) is sprake van relatief hoger percentage van declaraties. Uitgaande van een situatie die vergelijkbaar is met de declaraties van voor deze crisis periode wordt het risico van de ‘gewone’ garantstelling door EZ geschat op 0,74%. Als dezelfde verhouding van toepassing is voor de landbouw als voor BMKB op het risico zoals die berekend is binnen de GL-regeling, is het gemiddelde default-risico van de regeling voor innovaties 2%.

De inschatting dat het risico bij de GMI bij benadering drie keer hoger is dan het risico bij de GL heeft betrekking op de eerste jaren (circa 5 jaar). Daarna is het risico zoals bij leningen onder de reguliere

garantstelling GL/GL+ (zie Bijlage 2). Het betreft innoverende ondernemers in een bekende tak van sport (dit is in andere mkb-sectoren veel vaker wel het geval). Banken beoordelen deze aanvragen kritischer om het kredietrisico te beperken waarbij strengere eisen worden gesteld aan ondernemerschap en financiële buffers.

5 Ervaringen soortgelijke instrumenten

5.1 Inleiding

Als laatste thema binnen de markt assessment wordt via deskresearch relevante beschikbare informatie verzameld van soortgelijke garantstellingsregelingen. Binnen Nederland betreft het vanuit ministerie van EZ de huidige garantstellingsregeling land- en tuinbouw (GL) en de garantstellings-regeling-plus (GL+) en de garantstellingsregeling voor innovatie die bestaat voor het mkb (BMKB). Ook is geïnventariseerd of er in het buitenland ervaring is met een instrument zoals GMI.

5.2 Garantstelling

Garantstellingsregelingen land- en tuinbouw in Nederland
De overheid stimuleert (jonge) agrariërs om zich te ontwikkelen, te investeren en duurzaam en efficiënt te produceren. Ze ondersteunt hen door garant te staan bij het afsluiten van een aanvullende lening. Het ministerie van EZ heeft een tweetal regelingen voor ondernemers in de land- en tuinbouw met als doel om kapitaalrisico's te verminderen door middel van garantstelling door de overheid. Het betreft de garantstelling landbouw (GL) en de garantstelling landbouw plus (GL+). Het gaat hierbij om een lening voor investeringen waarmee bijvoorbeeld de productiekosten worden verlaagd, de kwaliteit van de producten wordt verhoogd of het dierenwelzijn wordt verbeterd. Op de website http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/garantstelling-landbouw en in het rapport Blokland *et al.*, (2013) staan beide regelingen beschreven. De GL kende een benutting rond de 50% (zie Tabel 5.1). Dit is hoger dan van de GL+ doordat het gebruik verdeeld is over alle land- en tuinbouwsectoren en de investeringsbedragen waarvoor garantstelling wordt verleend lager liggen. Het gemiddelde verleende bedrag per garantstelling is ongeveer € 400.000. Bij de GL+ is 2007 het laatste jaar geweest met een hoge benutting, daarna schommelt dit rond de 20% (Tabel 5.2). Dit hangt in belangrijke mate samen met mindere economische resultaten in de glastuinbouw vanaf die periode. Het gemiddelde verleende bedrag per garantstelling bedraagt ongeveer € 1 mln. Het aantal afwijzingen is zeer beperkt.

Het verschil tussen de regeling GL en GL+ is vooral dat om in aanmerking te komen voor de GL+ minimaal 50% van de investeringen duurzaam en milieuvriendelijk is. Dit komt tot uiting door in de glastuinbouw te investeren in een Groen Label Kas (GLK) en in de veehouderij te investeren in een stal die voldoet aan de eisen van de Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV). Vanwege deze aanvullende investeringseisen is de absolute hoogte van de garantstelling van GL+ op een hoger niveau vastgesteld; maximaal € 2.500.000 tegenover maximaal € 600.000 bij GL. Bij beide regelingen zijn ondernemers, ook bestuurders ingeval de onderneming juridisch als rechtspersoon uitgeoefend wordt, hoofdelijk aansprakelijk voor eventuele verliezen. De bestaande garantiefaciliteit (GL en GL+) voor de land- en tuinbouw zijn door de Europese Commissie goedgekeurd voor bewezen technieken.

Tabel 5.1
Beschikbaar budget en toekenning Garantstelling Landbouw, 2007-2014

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 a)
Garantie-budget (€ mln.)	55	50	50	50	50	50	50	50
Verleend bedrag (€ mln.)	34	33	23	39	43	33	27	12
Garantiebedrag (80% van verleend bedrag)	27	26	18	31	34	26	22	-
Benutting op basis van garantiebedrag (%)	50	52	36	62	68	53	43	-
Aantal aanvragen	95	86	67	113	119	89	74	33
Aantal afwijzingen	7	3	6	7	12	11	8	3

a) cijfers tot en met juli 2014

Bron: RVO.

Tabel 5.2
Beschikbaar budget en toekenning Garantstelling Landbouw Plus, 2007-2014

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 a)
Garantiebudget (€ mln.)	45	55	60	80	80	80	80	80
Verleend bedrag (€ mln.)	52	20	14	15	24	23	18	12
Garantiebedrag (80% van verleend bedrag)	42	16	11	12	19	19	14	-
Benutting op basis van garantiebedrag (%)	92	29	18	15	24	23	18	-
Aantal aanvragen	48	18	13	16	22	27	19	9
Aantal afwijzingen	0	1	0	1	1	1	0	1

a) cijfers tot en met juli 2014

Bron: RVO.

In 2008 is door LEI Wageningen UR in opdracht van het ministerie van EZ onderzocht hoe het instrument Borgstellingsfonds later Garantstelling toekomstbestendig kon worden gemaakt (Van der Meulen en Venema, 2009). Hierin wordt geconcludeerd dat het Borgstellingsfonds (BF) een goedkoop, zelfvoorzienend instrument is om ondernemers in de agrarische sector met te weinig zekerheden te helpen bij de ontwikkeling en het gezond houden van hun bedrijf en levert daarmee een bijdrage aan een evenwichtige, duurzame en concurrerende sector. Doelgroepen zijn de kleinere en middelgrote bedrijven met groeiperspectieven maar een gebrek aan zekerheden, bedrijfsopvolgers en de 'volgers' in het innovatieproces in de primaire land- en tuinbouw.

Met betrekking tot innovaties wordt geconcludeerd dat het BF minder geschikt is voor extra stimulering van echte innovaties, gedaan door voorlopers (Blokland *et al.*, 2013). Doorgaans gaan deze innovaties gepaard met grote investeringen en een groter risico. Het is beter om echte innovaties apart te houden en via een afzonderlijke regeling te stimuleren met dezelfde werkwijze van garantstelling voor alle ondernemers in de land- en tuinbouw.

Met betrekking tot de hoofdelijke aansprakelijkheid van ondernemers wordt geconstateerd dat in de land- en tuinbouw het aantal bedrijven met een rechtsvorm (bv) jaarlijks toeneemt (Blokland *et al.* 2013). Redenen hiervoor zijn van fiscale en juridische aard, zoals beperking van de aansprakelijkheid. De huidige voorwaarden van BF die gericht zijn op natuurlijke personen is met name in de glastuinbouw dan ook niet meer van deze tijd. Hoofdelijke aansprakelijkheid is voor veel ondernemers die kiezen voor een rechtspersoon niet meer acceptabel. Doordat de agrarische sector relatief kleine ondernemingen kent, maakt het voorlopers relatief terughoudend in het implementeren van initiatieven. De hoofdelijke aansprakelijkheid werkt remmend op het introduceren van innovaties. De mogelijkheid om de ondernemer hierbij niet hoofdelijk aansprakelijk te stellen ligt ook in de lijn met de regelingen die binnen het reguliere mkb gangbaar zijn. Innovatieve investeringen worden vaak in een aparte bv geëxploiteerd en gefinancierd om zodoende aansprakelijkheidsrisico voor de ondernemer in te perken. Met uitsluiting van hoofdelijke aansprakelijkheid trek je juist de ondernemer over de streep. Hiermee voorkomt de ondernemer dat in het geval van een mislukking van de innovatie hij persoonlijk en daarmee ook het gehele bedrijf wordt meegenomen. Daarom zal de specifieke bepaling met betrekking tot de hoofdelijke aansprakelijkheid in de GL/GL+ niet worden

opgenomen in de GMI. De hoofdelijke aansprakelijkheid voor bestuurders wordt dan zoals deze algemeen in de wet is vastgelegd.

In 2010 heeft minister Verburg van het toenmalige ministerie van LNV de bouw van een tweede integraal duurzame stal voor legkippen, de Rondeelstal, ondersteund door middel van een pilot onder de Garantstelling Landbouw (LNV, 2010). De eieren van deze legkippen worden met 3 sterren van het Beter Leven keurmerk in de winkelschappen gelegd. In dit geval is aan de bestuurders van de BV ontheffing verleend van de hoofdelijke aansprakelijkheid. Inmiddels hebben een drietal Rondeelstallen van een zogenoemde maatwerk garantiefaciliteit plus gebruik gemaakt (Blokland *et al.*, 2013). Deze toepassing en opgedane ervaringen hebben geresulteerd in de ontwikkeling van de regeling Garantstelling Marktintroductie Innovatie (zie hoofdstuk 6 voorgestelde investeringsstrategie).

Garantstellingsregeling MKB op innovatie (BMKB)
In 2011 is op verzoek van het ministerie van EZ door Carnegie Consult een evaluatie uitgevoerd voor de Borgstellingsregeling voor het Midden en Klein Bedrijf (BMKB) (Carnegie Consult, 2011). Hieronder de belangrijkste bevindingen in relatie tot innovatie.

- De BMKB is één van de oudste (1915) overheidsregelingen in Nederland, gericht op mkb-bedrijven met bevredigende perspectieven qua rentabiliteit en continuïteit, maar met een tekort aan zekerheden, te ondersteunen bij het verkrijgen van bancaire financiering. De BMKB wordt uitgevoerd door een beperkt aantal in Nederland gevestigde banken. Voor een deel van de kredietverlening dient de bank zelf het risico te dragen. Agentschap NL is belast met het toezicht op de uitvoering.
- De BMKB kent drie doelgroepen, namelijk: starters, gevestigde ondernemingen en innovatieve ondernemingen.
- De BMKB is een goede regeling voor jonge, sterk groeiende en innovatieve ondernemingen waarvoor het risico moeilijk is in te schatten en waarvoor financiers de voorkeur geven om terug te kunnen vallen op harde zekerheden. De effectiviteit van het innovatieluik moet vooral in samenhang worden bekeken met andere overheidsregelingen en de mogelijkheid van participaties door private equity fondsen. De effectiviteit is in sterke mate afhankelijk van zowel de technische als de financiële expertise bij financiële instellingen. Voor zover deze technische kennis niet aanwezig is bij banken, lijkt samenwerking met Agentschap NL een goede keuze omdat zij over goede kennis op dit terrein beschikt.
- De borgstellingsregeling vergroot de mogelijkheid voor ondernemers om in aanmerking te komen voor krediet. Tegelijkertijd blijven de verliezen en kapitaalkosten voor de banken beperkt.
- Uit een uitgevoerde enquête onder ondernemers blijkt dat in algemene zin de regeling als additioneel, zinvol en krediet genererend wordt ervaren.
- Over het algemeen wordt door het bedrijfsleven niet gepleit voor een grote aanpassing van de regeling en bij eventuele aanpassingen dienen pragmatische en praktische overwegingen ‘keep it simple’ voorop te staan. Voor de Staat is het een complexe uitdaging om zowel de effectiviteit en additionaliteit van de regeling te bewaken en tegelijkertijd de kosten van de regeling niet uit het oog te verliezen.

Garantstellingsregelingen in andere Europese landen
Uit een Europees onderzoek blijkt dat naast Nederland ook in Griekenland, Polen, Italië en België de overheid is garantstellingsregelingen beschikbaar stelt (payback guarantees) (Jansson *et al.*, 2013). Uit datzelfde onderzoek blijkt dat er in Polen geen gebruik wordt gemaakt van de aanwezige regeling. Er is voor de andere landen geen nadere informatie gevonden over toepassing van garantstelling op innovaties in de land- en tuinbouw. Dat betekent dat Nederland een voortrekkersrol kan vervullen bij het ontwerpen van een instrument ter bevordering van marktinnovaties in de land- en tuinbouw. Nederland is bereid de kennis die zij hierbij opdoen te delen met andere Lidstaten.

SWOT-analyse garantstellingsregelingen
Doel van de SWOT-analyse is de opgedane ervaring met soortgelijke instrumenten inzichtelijk te maken om hiermee de GMI optimaal in te richten. Hieraan wordt aandacht besteed in deel 2 van deze ex-ante GMI: eindproduct en management.

Sterke punten:

- Vergroot de toegang tot bancair krediet voor ondernemers
- Hefboomwerking garantstelling maakt grotere investeringssommen mogelijk
- Effectief en efficiënt instrument
- Risico wordt zowel door de overheid (80%) als door de financiers (20%) gedragen
- Kost de overheid en bank alleen geld als het bedrijf failliet gaat
- Behoefte aan aparte innovatiegarantstelling naast bestaande garantstelling zonder hoofdelijke aansprakelijkheid met een korte looptijd
- Aanvulling op subsidies die gebruikt kunnen worden in ontwikkeltraject. Garantstelling biedt voor meerdere jaren een vangnet om valley of death te doorstaan.

Zwakke punten:

- Vooraf onzekerheid over omvang van verplichtingen die uiteindelijk tot verliesdeclaraties leiden
- Met het in kaart brengen van toegevoegde waarde van het instrument is weinig ervaring.

Kansen:

- Beleid overheid gericht op duurzame ontwikkeling van de sector waarin stimulering van innovaties aandacht heeft
- Stimulering van innovaties gericht op marktintroductie via nieuwe GMI maakt risico's die samenhangen met innovaties beter inzichtelijk voor banken en overheid.

Bedreigingen:

- Wisselende en soms lage rendementen van agrarische bedrijven beperken ruimte voor investeringen en dus gebruik van instrument
- Politieke besluitvorming ten aanzien van beschikbare budgetten die jaarlijks in begrotingen worden vastgesteld.

6 Voorgestelde investeringsstrategie

6.1 Inleiding

Op grond van de uitkomsten van uitgevoerde analyses in thema 1 tot en met 4 volgt de voorgestelde invulling van de beoogde GMI vanuit het oogpunt van de aanbieder van de regeling. Hierin wordt zoveel mogelijk op detailniveau beschreven wat de voorgestelde omvang in garantstelling, aantal gebruikers, voorwaarden etc. van de nieuwe GMI bij aanvang moet zijn. Hierbij hoort ook een voorstel van de governancestructuur van de beoogde GMI. Hierbij is de keuze tussen 'tailor made' of 'off-the-shelf'-instrument.

6.2 Investeringsstrategie

Subsidiabele kosten
Er wordt een garantstelling verleend voor een lening ter financiering van de investering die nodig is om een (risicovolle) innovatie op de markt te introduceren. De garantiestelling dient voor investeringen conform artikel 17 van Verordening (EU) Nr. 1305/2013. Met de lening onder garantstelling moeten investeringen in de stichting, overname, instandhouding of verbetering van een kleine of middelgrote landbouwonderneming gefinancierd worden. Die landbouwonderneming wordt ingericht met systeeminnovaties die nodig zijn om producten[2] op de markt te brengen die geheel nieuw zijn of een meerwaarde hebben ten opzichte van de vergelijkbare gangbare producten. Omdat het gaat om een innovatie, dat wil zeggen een wijze van produceren en vermarkten die nog niet eerder is toegepast, kan het innovatie deel van de investering geheel subsidiabel zijn.

Begunstigden
De garantstelling is gericht op ondernemers. Garantstelling kan worden aangevraagd in samenspraak met de betrokken bank en met Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) (beoogde uitvoerder van de regeling). Het is uiteindelijk een garantstelling van de Staat. De begunstigden zijn landbouwers of groepen landbouwers. Bij het bepalen van het steundeel aan de boeren of groepen boeren is de Mededeling van de Commissie betreffende de toepassing van de artikelen 87 en 88 van het EG-Verdrag op staatssteun in de vorm van garanties (2008/C 155/02) als basis genomen.

Voorwaarden voor subsidiabiliteit
Om voor de garantstellingsregeling in aanmerking te komen, dus subsidiabel te zijn, wordt als voorwaarde gesteld dat er een uitgewerkt businessplan wordt overlegd. Het businessplan beschrijft de innovatieve bedrijfsopzet, de vermarkting van het product, de betrokken partijen en de financiële begrotingen (investeringen, financiering, saldo). Aan het businessplan van de aanvrager worden eisen gesteld zoals beschreven in de fichetekst.

Principes voor het vaststellen van de selectiecriteria
Voor het beoordelen van aanvragen voor de garantstelling voor investeringen in innovaties die niet te vergelijken zijn met al bestaande productiewijzen of marktconcepten is de inschatting van een expertpanel nodig of de omvang van de gevraagde garantstelling redelijk is in het licht van nagestreefde innovatie. Hiervoor is het zaak dat er kritisch wordt gekeken naar de haalbaarheid en het verwachte perspectief van alle facetten van de innovatie. Dit vereist een flexibele pool aan deskundigen omdat de uiteenlopende vormen van innovaties uiteenlopende deskundigheid kunnen vragen.

[2] Producten als bedoeld in Bijlage I bij het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie, met uitzondering van de producten genoemd in hoofdstuk 3 van die bijlage.

Het expertpanel toetst of een aanvraag voldoet aan de doelstellingen:
- het betreft een investering met als doel een innovatie te realiseren met maatschappelijke doelen op het terrein van dierwelzijn, milieu, energieverbruik, diergezondheid en landschappelijke inpassing;
- het betreft nieuwe en integrale bedrijfs- en houderijsystemen die wijzigingen in de gangbare bedrijfsvoering en management met zich brengen;
- het betreft de ontwikkeling van nieuwe markt- en ketenconcepten.

De GMI kan op deze manier kredietverstrekking aan vernieuwende en verduurzamende agrarische ondernemers mogelijk maken. Dit is niet mogelijk met de beschikbare Garantstelling Landbouw en Landbouw-plus, omdat zij vanwege het innovatieve karakter niet kunnen voldoen aan de selectiecriteria gericht op al erkende verduurzamingsinvesteringen gebaseerd op de Maatlat Duurzame Veehouderij en de Groen Label Kas. De overige voorwaarden (zie https://mijn.rvo.nl/garantstelling-landbouw) van de Garantstelling Landbouw (bij de commissie bekend onder goedkeuringsnummer SA.37251(2013/N)) zullen ook op de GMI van toepassing zijn.

Uitvoering
Met in acht nemen van de relevante voorschriften uit Verordening (EU) Nr. 1303/2013 zal de uitvoering van de Garantstelling Marktintroductie Risicovolle Innovaties belegd worden bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

Banken beoordelen of ze een lening verstrekken. Er worden afnemerscontracten als voorwaarde gesteld, waaruit vertrouwen van de markt blijkt. Daarnaast beoordeelt RVO of er voldaan wordt aan de voorwaarden van de garantieregeling.

In het strategiedocument voor de uitvoering van de garantstellingsregeling zullen afspraken over de monitoring van dit financiële instrument worden opgenomen (zie hoofdstuk 7).

Steunbedrag en steunpercentages
Verwacht wordt dat er maximaal 25 goedgekeurde aanvragen per jaar zullen zijn waarbij maximaal vijf prototypen per deelsector worden goedgekeurd (Blokland *et al.*, 2013). Op basis van ervaringen met aanvragen GL en GL+ worden initiatieven verwacht van de deelsectoren melkveehouderij, varkenshouderij, pluimveehouderij, glastuinbouw, en opengrondstuinbouw. Initiatieven uit andere sectoren worden niet op voorhand uitgesloten. Garanties kunnen worden afgegeven voor maximaal 20 jaar. Voor de bepaling van het steunequivalent is van belang dat de hogere risico-inschatting voor de innovatie geldt voor de eerste vijf jaren van de garantie; daarna is het risico vergelijkbaar met investeringen zoals die met GL/GL+ worden gedaan.

De inschatting is dat het gaat om subsidiabele investeringen van maximaal circa € 3 mln. per initiatief. Onder de GMI kan een lening onder garantstelling worden verleend van maximaal € 2,5 mln. Het maximaal gegarandeerde bedrag per lening bedraagt € 2 mln. (80% van de lening). Uitgaande van een gemiddelde lening onder garantstelling van circa € 1,5 mln. en circa 25 initiatieven, zal jaarlijks een leningsbedrag van € 37,5 mln. door de overheid worden gegarandeerd. Voor een individuele ondernemer die een garantstelling krijgt resulteert dit in een steunequivalent van 10,4% van het gegarandeerde bedrag (zie Bijlage 2). Vanwege het aanwezige hefboomeffect kan met een gegarandeerd leningsbedrag van € 37,5 mln. door de overheid jaarlijks circa € 135-140 mln. aan investeringen in marktinnovaties mogelijk worden gemaakt.

De verwachting is dat het default risico (kredietrisico) € 3 mln. per jaar zal bedragen (zie Bijlage 2). Hieraan draagt het POP3-programma van de EU ruim € 1 mln. bij. Daarnaast wordt € 2 mln. binnen de begroting van het ministerie van EZ gereserveerd. De ondernemers betalen € 1,1 mln. aan premie (eenmalig 3% provisie op een totale lening van € 37,5 mln.). De totale buffer dus € 4,1 mln. op jaarbasis.

Voor de gehele looptijd van POP3-periode tot 2020 betekent dit een risico van maximaal € 225 mln. Op dit risico wordt € 7 mln. EU-bijdrage uit POP3 ontvangen en maximaal € 6,75 mln. aan premies (provisie van ondernemers). Tezamen met € 11,08 mln. begrotingsbijdragen aan de reserve wordt verwacht dat de verliesdeclaraties van de banken voor deze regeling betaald kunnen worden. Hiermee

wordt het risico van de regeling aanvaardbaar geacht ten opzichte van het financiële en maatschappelijke rendement.

Governancestructuur
Hoe staat GMI in relatie tot een 'off the shelf capped guarantee'?
De Nederlandse overheid kiest ervoor, uit overwegingen van efficiency en optimaal benutten van ontwikkelde expertise van overheidsgarantstellingsregelingen voor het bedrijfsleven, de uitvoering van de Garantstellingsregeling Marktintroductie Innovaties te beleggen bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl). Investeringsleningen bij in Nederland actieve banken kunnen onder de garantieregeling worden gebracht. Daarvoor worden raamovereenkomsten tussen RVO en de banken gesloten, waarin alle afspraken over de uitvoering worden vastgelegd.

Het volgen van de richtlijnen voor 'off the shelf', met een open tenderprocedure voor het kiezen van de uitvoeringsorganisatie zou in de Nederlandse situatie kunnen betekenen dat er een, voor de landbouw, compleet nieuw systeem moet worden opgebouwd naast het bestaande systeem. Dit terwijl er ruime ervaring is met garantstelling binnen het huidige systeem. Een nieuw systeem betekent zowel aan overheidszijde als aan de zijde van de banken heel veel extra tijd en geld. Ook de ondernemers krijgen dan met een nieuw systeem te maken. Het ministerie van EZ verbetert juist de overzichtelijkheid van de regelingen voor ondernemers door regelingen te stroomlijnen en via een 'Financieringswinkel' makkelijker vindbaar te maken.

De maximum garantstelling door de overheid is 80% van de lening voor subsidiabele kosten. Dit betekent dus een blijvend risico van 20% voor de financiers voor de leningen die onder GMI gegarandeerd worden. Dit komt overeen met de minimale 20% risico voor financiële intermediairs die ook voor een off-the-shelfregeling geldt.

De uiteindelijk begunstigde van de regeling is de agrarische ondernemer die het investeringsplan niet kan realiseren zonder garantieregeling. Het wordt niet gefinancierd vanwege solvabiliteitseisen 'volgens normaal bancair gebruik' ondanks een goed ondernemingsplan met onder normale omstandigheden een bevredigend continuïteitsperspectief.

De GMI is niet mogelijk als een kostendekkende garantieregeling gebaseerd op Garantie-mededeling 2008/ C155/02 van de EC is. De rentelasten zijn te hoog voor leningen voor innovaties waarbij het risico grotendeels te maken heeft met de onzekerheid of de meerkosten door een hogere toegevoegde waarde in de markt worden terugverdiend. Dus ook de provisie, die voor rekening van de bank komt. Banken zullen op deze basis nauwelijks tot geen investeringsplannen voor dit soort innovaties financieren.

Om dezelfde reden is een garantstellingsregeling zoals GL+ met kenmerken, zoals een maximale lening van € 2,5 mln. en een looptijd tot maximaal 20 jaar, onder het deminimis-staatssteunkader voor agrarische productiebedrijven (€ 15.000,- per 3 belastingjaren) niet mogelijk. Ook op dit punt moet de GMI dus afwijken van de richtlijnen voor een off-the-shelfregeling.

7 Verwachte resultaten en bijdrage aan doelen

7.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de keuze van indicatoren voor de monitoring en evaluatie van de Garantstelling Marktintroductie Innovaties (GMI) land- en tuinbouw. Omdat deze Garantstelling onderdeel vormt van het Plattelandsbeleid van de EU, heeft Nederland de verplichting om de benodigde indicatoren op gezette tijden te monitoren, te evalueren en hierover aan de EC te rapporteren (Smit *et al.*, 2013).

In het kader van zowel de eerste als de tweede pijler van het GLB worden data over vele en verschillende indicatoren verzameld, zodat aan de Europese verplichtingen voor monitoring en evaluatie kan worden voldaan (Smit *et al.*, 2013; 2014). In dit hoofdstuk gaat het:

- om de te verzamelen data over deze specifieke regeling
- erom of het reeds opgestelde indicatoroverzicht voor de tweede pijler of het POP3 voldoet of dat aanvullende dataverzameling noodzakelijk is.

Bij de beantwoording van deze vragen zijn de Europese eisen (EU, 2013) leidend. Dit hoofdstuk geeft allereerst informatie over POP3 en specifiek over de plaats van innovatie daarin, en over Verordening (EU) Nr. 1303/2013 (Vo 1303/2013) en specifiek over de eisen over monitoring en evaluatie van GMI daarin.

7.2 Uitwerking

Bij de monitoring van de GMI kan het in principe gaan om onderstaande indicatoren (Smit *et al.*, 2014):

- Impact- of effectindicatoren: bedoeld om na te gaan in hoeverre de algemene doelen van het GLB gehaald worden;
- Resultaatindicatoren: brengen in beeld in hoeverre de specifieke doelstellingen voor Pijler 1 en prioriteiten in Pijler 2 worden gehaald;
- Outputindicatoren: geven de bestedingen in het kader van de instrumenten in Pijler 1 en de maatregelen in Pijler 2 weer. Deze bestedingen moeten kloppen met de betreffende regelgeving;
- Context- of omgevingsindicatoren: geven de situatie en trends kwantitatief weer en zijn in een evaluatie onontbeerlijk voor het totale beeld.

POP3 en Vo 1303/2013

De SWOT-analyse over POP3 (zie ook hoofdstuk 2.2) wordt innovatie expliciet benoemd als ontwikkelingsprioriteiten. Innovatie is dus een na te streven doel (in prioriteit 1) alsmede een middel om de andere prioriteiten te bereiken. Als innovatie een doel op zichzelf is, dan kan bijvoorbeeld gekeken worden naar het percentage ‘innoverende’ agrarische bedrijven. Het ministerie van EZ gebruikte dit aantal in het verleden als beleidsindicator en hanteerde bijvoorbeeld in de begroting van 2012 een streefwaarde van 15% (zie paragraaf 2.3.3).

Voor monitoring en evaluatie van GMI is het belangrijk om zowel te kijken naar innovaties die als zodanig benoemd worden en herkenbaar zijn als naar innovaties die ondergeschikt zijn aan meer in het oog springende doelen en daardoor minder gemakkelijk in beeld komen en/of innovaties op het gebied van ICT en governance. Te denken valt aan een betere organisatie van de voedselketen, geavanceerde vormen van risicobeheer, slimmere vormen van bescherming van ecosystemen, doorbraken op het gebied van duurzaam grondstofgebruik en CO_2-reductie en grensverleggende besluiten ter bevordering van sociale insluiting, armoedebestrijding en economische ontwikkeling in plattelandsgebieden (dus innovaties passend bij de prioriteiten 2 t/m 6 uit de SWOT-analyse voor POP3).

Vo 1303/2013 en bijbehorende uitvoeringsverordening 215/2014
Uitvoeringsverordening 215/2014 bij Vo 1303/2013 (EC, 2014) spreekt over 'mijlpalen en streefdoelen in het prestatiekader voor elke prioriteit in de met ESI-fondsen[3] ondersteunde programma's'. In dat kader moeten indicatoren worden gekozen, waaronder 'uitvoeringsfasen'. In artikel 5 staat daarover:

> 'Onder een belangrijke uitvoeringsfase wordt verstaan een belangrijke fase in de uitvoering van onder een prioriteit vallende concrete acties, waarvan de voltooiing controleerbaar is en die kan worden uitgedrukt in een getal of een percentage. Voor wat betreft artikelen 6 en 7 van deze verordening worden belangrijke uitvoeringsfasen behandeld als indicatoren.'

De belangrijkste alinea in de aangehaalde artikelen 6 en 7 geeft aan:

> 'De mijlpalen en streefdoelen van een prioriteit worden geacht bereikt te zijn indien voor alle indicatoren uit het desbetreffende prestatiekader als eind 2018 ten minste 85% van de mijlpaalwaarde is bereikt of eind 2023 ten minste 85 % van de streefwaarde. Bij wijze van afwijking mogen, wanneer het prestatiekader drie of meer indicatoren omvat, de mijlpalen of streefdoelen van een prioriteit als bereikt beschouwd worden als alle indicatoren eind 2018 85 % van hun mijlpaalwaarde of eind 2023 85 % van hun streefwaarde hebben bereikt. De indicator die minder dan 85 % van zijn mijlpaalwaarde of streefwaarde bereikt, mag niet minder bereiken dan 75 % van zijn mijlpaalwaarde of streefwaarde.'

Gezien bovenstaand artikel, is het dus van belang dat mijlpaal- of streefwaardes worden afgesproken in Europees verband. Bij deze streefwaardes geldt volgens de aanwijzingen voor de 'Ex ante assessment of the EU SME Initiative' als randvoorwaarde voor de inzet van financiële instrumenten door de EU dat

> 'their use at EU level has to respect the principle of additionality, meaning that they shall not replace existing funding and distort competition in the internal market. They also have to create a leverage effect, i.e. the contribution from the EU budget shall mobilise investments exceeding the size of the Union contribution'.

Zie hoofdstuk 4 over het hefboomeffect. Genoemde aanwijzingen zijn voor alle ESI-fondsen gelijk. In het indicatorplan POP3 draagt de GMI bij aan prioriteit 2a. Submaatregel 4.1 omvat slechts één outputindicator, namelijk: 'Nr of holdings supported for investment in agricultural holdings'. De bijdrage aan deze outputindicator kan als volgt worden bepaald: Het aantal gesteunde bedrijven (streefgetal: 25 per jaar) is gelijk aan het aantal leningen middels GMI. Over een periode van zes jaar gaat het dus om een totaal van 150 eindontvangers dat wordt gesteund door garanties.

In het specifieke geval van GMI betekent dit dat er mijlpaal- of streefwaardes komen voor de aantallen bedrijven waaraan een garantie wordt afgegeven. De werkelijke aantallen kunnen door monitoring en evaluatie vergeleken worden met de opgestelde streefwaardes (25 per jaar), waarna zo nodig acties afgesproken kunnen worden om de streefwaardes (alsnog) te bereiken (150 in zes jaar). Dit indicatorplan is voorgeschreven in Bijlage 1 van Verordening 821/2014. Het kan evenwel zinvol zijn om naast deze indicator voor verantwoording naar de Europese Commissie toe aanvullende indicatoren te verzamelen voor monitoring en evaluatie op basis waarvan (bij)sturing op nationaal niveau kan plaatsvinden. Het betreft in dit geval geen outputindicatoren maar 'overige indicatoren'. Strikt genomen omvat het indicatorplan de outputindicatoren maar niet de indicatoren die opgenomen zijn in de verplichte bijlage bij het jaarverslag.

Volgens artikel 46 in de verordening zelf wordt elke lidstaat, meer specifiek de 'managementautoriteit', geacht 'de Commissie een specifiek verslag over de concrete acties die

[3] ESIF = European Structural and Investment Funds; het gaat om vijf Europese structuur- en investeringsfondsen.

financieringsinstrumenten omvatten, dat als bijlage bij het jaarverslag over de uitvoering wordt gevoegd' te sturen. In Nederland treedt het Regiebureau POP op als 'managementautoriteit' voor wat betreft het indienen van het jaarverslag; RVO.nl verzamelt hierbij de benodigde data. Op basis van monitoring van het aantal deelnemende bedrijven kan worden beoordeeld of in Nederland de mijlpaal- of streefwaardes zijn bereikt.

In Uitvoeringsverordening 821/2014 (EC, 2014b) wordt aangegeven dat de gegarandeerde investeringsbedragen wel worden gerapporteerd maar in dit verband geen outputindicator vormen. Per prioriteit kunnen verder aanvullende resultaatindicatoren vastgesteld worden, 'die nauw verband houden met de ondersteunde beleidsinterventies' (EU, 2013). Hierover kunnen dus nadere afspraken gemaakt worden. Te denken valt aan innovaties die een groot duurzaamheidseffect hebben, bijvoorbeeld een sterke verlaging van energiegebruik. Dergelijke monitoringsinspanningen leveren echter niet altijd een eenduidig beeld op (Prins *et al.*, 2011). Indicatoren uit GL en GL+ kunnen voorbeelden van aanvullende resultaatindicatoren zijn.

In genoemde uitvoeringsverordening wordt gesproken over contextindicatoren bij de prioriteitsas van het betreffende ESIF-programma. De gehele lijst met deze contextindicatoren voor het Plattelandsbeleid is opgenomen in Smit *et al.* (2013). Daarbij gaat het onder andere om toename van de werkgelegenheid en het aantal bedrijven. Op dit vlak is in principe geen extra inspanning vereist wat betreft dataverzameling.

Ten slotte zou er nog sprake van impact- of effectindicatoren kunnen zijn. In het geval van GMI zou de impact kunnen zijn dat de kloof tussen de behoefte (in aantallen c.q. bedragen) aan perspectiefvolle, innovatieve investeringen en de werkelijk gefinancierde aantallen c.q. bedragen aan innovatieve investeringen afneemt. Dit is een lastige indicator, die moeilijk 'hard' te meten is, omdat de behoefte niet systematisch in beeld wordt gebracht. In deze ex ante assessment wordt hiervan overigens wel een inschatting gedaan (zie hoofdstuk 2). Ook de meting van de werkelijke aantallen en bedragen aan innovatieve investeringen is niet eenvoudig, gezien de discussie die mogelijk is over wat nu wel of niet een 'echte' innovatie is en welk deel van investeringen daaraan toegerekend mag worden. Een aanvullende impactindicator zou kunnen zijn welke vorderingen er nu precies door deze regeling zijn gemaakt op duurzaamheidsgebied (drie P's). Dat is ook lastig. Hooguit zou de extra omzet en werkgelegenheid door bepaalde investeringen gemeten en gerapporteerd kunnen worden. Dat is dan geen overall-meting, maar een monitoring op de bedrijven waar de betreffende investeringen hebben plaatsgevonden. Hierover zouden afspraken gemaakt kunnen worden, maar het is niet verplicht deze indicatoren te monitoren voor een specifieke regeling als GMI. In principe is hiervoor dus geen extra inspanning nodig naast de 'standaardset'.

7.3 Resultaat

Voor monitoring en evaluatie van de GMI zijn met name een aantal resultaat- en outputindicatoren van belang, zoals weergegeven in Tabel 7.1. In officiële documenten wordt onderscheid gemaakt tussen financiële en outputindicatoren, maar dat is in de tabel niet gedaan. Nederland zal streefwaarden voor totale investeringen en gegarandeerde bedragen voor garantiebetalingen moeten afspreken met de EC per jaar en per prioriteit. Aanvullend daarop kunnen extra resultaatindicatoren worden benoemd, die het succes van GMI in kaart brengen, zoals de extra omzet en werkgelegenheid of het effect op nader te definiëren duurzaamheidsindicatoren. Voor impact- of effect- en contextindicatoren kan volstaan worden met de 'standaardsets' aan indicatoren, die EU-breed en uniform worden verzameld (zie ook Smit *et al.*, 2013).

Tabel 7.1

Overzicht van te monitoren indicatoren ten behoeve van evaluatie van de GMI [a)]

Resultaatindicatoren	Outputindicator voor de EU en aanvullende indicatoren voor Nederlandse invulling b)
• Totale investeringen met GMI-regeling (absoluut en als percentage van totale investeringen in de sector)	• Gegarandeerde investeringsbedragen
• Idem als percentage van streefwaarde	• Idem als percentage van streefwaarde
• Aantal betrokken bedrijven met GMI (absoluut en relatief)	• Aantal garantiebetalingen/verliesdeclaraties uit GMI (absoluut en als percentage van totaal aantal afgegeven garanties)
• Aantal investeringen met GMI (absoluut en relatief)	• Bedrag aan garantiebetalingen/verliesdeclaraties uit GMI (absoluut en als percentage van totaal bedrag van afgegeven garanties)
• Overige af te spreken indicatoren, bijvoorbeeld aansluitend bij GL of GL+	• Idem als percentage van plafondwaarde
	• Geschat hefboomeffect

a) Bij de aangegeven indicatoren wordt een onderverdeling gevraagd naar prioriteit (de zes prioriteiten van 'POP3'). Aanvullend kan het zinvol zijn een onderverdeling te maken naar subsector (akkerbouw, melkveehouderij, etc.);

b) Het kan zinvol zijn de (output)indicatoren te splitsen in de bedragen en aandelen die vanuit ESI- en nationale fondsen afkomstig zijn.

Bronnen: Vo 1303/2013 (EC, 2014a) en Carnegie Consult (2011), bewerking LEI.

8 Voorzieningen voor update en herziening

8.1 Inleiding

In dit laatste thema van de ex-ante assessment worden condities voor update van de beoogde GMI vastgesteld. Hierin is ook aandacht voor momentum van een ex-post evaluatie van de regeling.

In hoofdstuk 7 is beschreven welke indicatoren volgens de EC minimaal in de monitoring en evaluatie van GMI meegenomen moeten worden. Daarbij ligt het accent op de mate waarin innovatieve investeringen bevorderd worden, welke garantiebedragen daarvoor nodig zijn en welke verliesdeclaraties dit op gaat leveren. Nu leiden investeringen in het algemeen tot meer omzet en een grotere werkgelegenheid. Het is zinvol om die resultaatindicatoren te monitoren, zodat de evaluatie meer behelst dan uitspraken of afgesproken doelen over investeringen en garanties wel, niet of deels gehaald zijn. De innovatieve investeringen die centraal staan bij GMI, hebben daarnaast volgens planning een extra rendement op bijvoorbeeld duurzaamheid, arbeidsproductiviteit en productkwaliteit. Het is aan te bevelen een evaluatie uit te voeren die recht doet aan deze bijzondere voordelen van de betreffende investeringen. Dat vraagt ook maatwerk qua monitoring, wat relatief kostbaar is. In de volgende paragraaf wordt dit nader uitgewerkt.

8.2 Uitwerking

In overleg tussen de ministeries die betrokken zijn bij de uitvoering en financiering van de GMI, ministerie van EZ en ministerie van Financiën, is vastgesteld dat de regeling in 2018 tussentijds wordt geëvalueerd. Dit geldt meteen als een goede voorbereiding richting POP4. Evaluatie in 2018 is ook dichtbij het laatste jaar van POP3, 2020, waarin voor Brussel de eindafrekening opgemaakt moet worden. Op basis van de verliesdeclaraties die er dan al geweest zijn en die nog verwacht worden. De evaluatie wordt uitgevoerd aan de hand van de in hoofdstuk 7 aangedragen indicatoren. Evaluatie is belangrijk om op basis van de ervaring met de regeling uit de eerste jaren een nog beter gevoel te krijgen over de risico's van de regeling. Omdat de looptijd van de GMI in 2018 kort is, kan er slechts een indicatie worden verkregen van de verliesdeclaraties in relatie tot het beschikbare budget.

Zoals in hoofdstuk 7 aangegeven, moet Nederland met de EC afspraken maken over streefwaardes voor gegarandeerde investeringen en garantiebedragen. Het risico is aanwezig dat de evaluatie vooral betrekking heeft op de mate waarin deze streefwaardes zijn bereikt. De evaluatie kan verrijkt worden op twee niveaus:

- Door inzichtelijk te maken hoeveel extra omzet, winst, werkgelegenheid en dergelijke de gegarandeerde investeringen hebben opgeleverd, kan het rendement berekend worden van de investeringen (gemaakte kosten, rentekosten en verliesdeclaraties) die door Nederland en de Europese fondsen zijn gemaakt;
- Door nader in te zoomen op het innovatieve karakter van de investeringen, kan nagegaan worden welk maatschappelijk rendement de investeringen vanuit het GMI hebben opgeleverd. Het kan dan gaan om verbetering van de duurzaamheid, van opbrengst of kwaliteit van producten, van arbeidsomstandigheden en dergelijke.

Bij niveau 1 is het noodzakelijk de nulsituatie van de betreffende bedrijven te meten voor een aantal bedrijfseconomische indicatoren. Dat is relatief eenvoudig via bijvoorbeeld accountantskantoren te realiseren en daarom ook zeker aan te bevelen. Door een relatief geringe inspanning wordt de evaluatie aanzienlijk zinvoller. De dataverzameling bij niveau 2 vraagt veel meer inspanning, omdat de betreffende indicatoren minder gemakkelijk en soms ook minder eenduidig gemeten kunnen worden. Een oplossing zou kunnen zijn om de betreffende bedrijven die data zelf te laten verzamelen en wellicht doen zij dat deels ook al wel, bijvoorbeeld om aan een bepaald label of keurmerk te

voldoen. Juist vanwege het innovatieve karakter van de betreffende investeringen en de grote variatie in indicatoren zou de monitoring en evaluatie van deze extra indicatoren relatief grote kosten met zich mee kunnen brengen. Mogelijk is steekproefsgewijze monitoring en evaluatie een oplossing, waarmee voorbeeldsgewijs het resultaat van GMI geïllustreerd kan worden. Ook in dit geval is een zorgvuldige vastlegging van de nulsituatie noodzakelijk.

9 Conclusies

Hieronder zijn per hoofdstuk de belangrijkste conclusies weergegeven.

Hoofdstuk 2

- Wat is de economische context op nationaal niveau vanuit agrarisch perspectief?
  Landbouw is een belangrijke factor voor de Nederlandse export. De SWOT voor POP3 laat zien dat innovaties in de agrarische sector noodzakelijk zijn om verstoringen door negatieve externe effecten door de intensieve landbouw te voorkomen. Om de goede concurrentiepositie te behouden is een sterke aansluiting bij de ontwikkelingen op de diverse markten noodzakelijk.

- Wat is de structuur van de landbouw?
  Landbouwbedrijven kennen sterk schommelende inkomens tussen jaren. In mindere jaren worden investeringen uitgesteld, wat remmend werkt op het doorvoeren van innovaties. Het feit dat de landbouwbedrijven gemiddeld kleinere bedrijven zijn, maakt de financiering van innovaties moeilijk. Dit blijkt doordat van de 40.000 land- en tuinbouwbedrijven uit de sectoren waaruit initiatieven voor de GMI verwacht kunnen worden, in 2012 2% (800 bedrijven) als innovatief gekenmerkt kan worden. De innovatieve bedrijven hebben over het algemeen een lagere solvabiliteit dan gemiddeld.

- Wat is het verschil tussen vraag en aanbod van financiering en bewijsvoering van marktfalen en suboptimale investeringssituaties?
  Banken verstrekken minder bedrijfskrediet aan risicovolle projecten, ondanks dat er voldoende kapitaal beschikbaar is. Naast eisen aan de solvabiliteit zijn ook de ondernemerskwaliteiten van belang voor het toekennen van krediet. Financiering met het bestaande bedrijf als onderpand is voor de innovatieve ondernemer niet aantrekkelijk. Mislukt de innovatie dan bestaat de kans dat het gehele bedrijf ten onder gaat. Een instrument waarbij de hoofdelijke aansprakelijkheid wordt losgelaten, voorkomt dit probleem. Een inschatting van de omvang van het investeringsgat (verschil tussen vraag en aanbod van financiering) is niet mogelijk gebleken.

Hoofdstuk 3

- Wat is de toegevoegde waarde van de GMI ten opzichte van alternatieve instrumenten?
  Subsidies zijn bij uitstek geschikt om de ontwikkeling van de eerste prototypen. Fiscale maatregelen zijn vooral in de fase van de uitrol van een innovatie van belang om investeringen door volgers te stimuleren. De periode tussen prototype en brede uitrol naar de sector kan worden ondersteund door de GMI. De GMI vormt vooral een vangnet in het geval de marktinnovatie niet blijkt te lukken. In praktijk is gebleken dat een garantieregeling geen cumulatie veroorzaakt (noch van subsidies op bedrijfsniveau, noch op subsidiabele kosten).

- Wat is de consistentie van de GMI met andere publieke interventie in dezelfde markt?
  Voor de financiering van de bedrijfsactiviteiten zal het agrarische bedrijf ook in de nabije toekomst in belangrijke mate zijn aangewezen op eigen middelen en krediet van banken. Er is bij kleinere kredieten (bedragen tot € 250.000) plaats voor alternatieven zoals crowd funding. De initiatieven zijn echter niet toereikend om eigenhandig de grote investeringen waar boeren en tuinders voor staan te financieren. Bij bancair krediet kan de overheid in de vorm van garantstelling een belangrijk deel van het risico afdekken op het gebied van innovaties om bedrijven door de ‘valley of death’ heen te helpen.

- Wat zijn de Staatssteunimplicaties van GMI?
  De GMI is een financieel instrument, waarvoor conform de richtlijnen dit ex-ante assessment is uitgevoerd en wordt in het kader van het POP3 ter goedkeuring voorgelegd aan de Europese Commissie. Bij de beoordeling is het van belang of het instrument de Europese beleid voor landbouw en plattelandsontwikkeling ondersteunt. Volgens EZ is dat het geval.

Hoofdstuk 4

- Hoe groot is het hefboomeffect?
  Verwacht wordt dat het hefboomeffect van de GMI gelijk zal zijn aan die van de Garantstellingsregeling land- en tuinbouw; namelijk 3,7. Dit bij een verwachte gemiddelde investering per bedrijf van € 1,5 mln.. Vanwege het aanwezige hefboomeffect kan met een gegarandeerd leningsbedrag van € 37,5 mln. door de overheid jaarlijks circa € 135-140 mln. aan investeringen in marktinnovaties mogelijk worden gemaakt.

- Hoe groot is het risico?
  Op basis van resultaten uit het mkb wordt het risico bij innovaties een factor 3 hoger geschat dan voor reguliere garantstelling. Wordt deze verhouding ook gebruikt voor de risico inschatting van de GMI dan bedraagt het default risico 2%. Na de eerste vijf jaar daalt het risico tot het niveau van de reguliere garantstelling (0,74%).

Hoofdstuk 5

- Wat zijn ervaringen met garantstellingsregelingen?
- Wat zijn succes- en faalfactoren op basis van ervaringen met garantstellingsregelingen?
- Wat zijn de lessons learned om prestatie beoogde GMI te verbeteren?
  In Nederland is er in de agrarische sector ruimschoots ervaring opgedaan met garantstelling (GL en GL+). Uit evaluaties is gebleken dat het een goedkoop, zelfvoorzienend instrument is om ondernemers met weinig financiële zekerheden te helpen om het bedrijf gezond te houden. Voor de stimulering van innovaties is het instrument minder geschikt. Enerzijds omdat innovaties grotere investeringen vergen met een groter risico, anderzijds omdat beide regelingen gericht zijn op natuurlijke personen. Dit terwijl het aantal rechtspersonen in de landbouw sterk is toegenomen. De GMI kan aan deze tekortkomingen tegemoetkomen (zie hoofdstuk 6). In het mkb bestaat de garantstellingsregeling BMKB een apart innovatieluik. Dit wordt gezien als een goede regeling voor jonge, sterk groeiende en innovatieve ondernemingen. In het buitenland is weinig ervaring opgedaan met garantstellingsregelingen.

- Wat zijn de beoogde eindontvangers?
  Een garantstelling kan verleend worden voor investeringen in innovatieve marktintroducties conform artikel 17 van Verordening (EU) Nr. 1305/2013. Garantstelling is gericht op landbouwers en wordt aangevraagd door banken met machtiging van de landbouwers bij de Staat. De RVO is het beoogde uitvoeringsorgaan.

- Wat is het detailniveau van de voorgestelde investeringsstrategie (met behoud flexibiliteit)?
  Een uitgewerkt businessplan is voorwaarde voor garantstelling. Een flexibel panel van experts maken een inschatting of de mate van garantstelling redelijk is in het licht van de nagestreefde innovatie.

- Wat is de schaal en focus van het beoogde instrument?
  Maximaal 25 aanvragen per jaar zullen worden goedgekeurd met maximaal 5 prototypen per deelsector. Van de maximale lening van € 2,5 mln. zal 80% worden gegarandeerd. Het kredietrisico voor de overheid bedraagt dan € 3 mln. per jaar (waarvan ruim € 1 mln. zal worden bijgedragen door de EU binnen POP3 en € 2 mln. worden gereserveerd binnen de begroting van het ministerie van EZ. Daarnaast is er jaarlijks een premie van maximaal € 1,1 mln. beschikbaar betaald door ondernemers in de vorm van provisie.

- Wat is de governancestructuur voor beoogde GMI (met afweging voor- en nadelen opties)?
  Doordat er al ruime ervaring is opgedaan met garantstelling in de vorm van GL en GL+ wordt de governancestructuur op deze regelingen gebaseerd. Een off-the-shelfstructuur met een open tenderprocedure voor een nieuwe uitvoeringsorgaan betekent een voor de landbouw nieuw systeem. Dit vergt veel extra tijd en geld van overheid en banken; ook zou opnieuw expertise opgebouwd moeten worden. Hierdoor heeft een off-the-shelfstructuur niet de voorkeur.

Hoofdstuk 7

- Wat zijn relevante indicatoren voor monitoring van de GMI?
  Voor monitoring en evaluatie van de GMI zijn met name een aantal resultaat- en outputindicatoren van belang, zoals weergegeven in Tabel 7.1. Nederland zal streefwaarden voor totale investeringen en gegarandeerde bedragen voor garantiebetalingen moeten afspreken met de EC per jaar en per prioriteit. Aanvullend daarop kunnen extra resultaatindicatoren worden benoemd, die het succes van GMI in kaart brengen. Voor impact- of effect- en contextindicatoren kan volstaan worden met de 'standaardsets' aan indicatoren, die EU-breed en uniform worden verzameld (zie ook Smit *et al.*, 2013).

Hoofdstuk 8

- Wat zijn de condities voor/timing van revisie/update ex ante assessment?
- Hoe wordt borging van deze condities in monitoring bereikt?
  In 2018 bij de tussentijdse evaluatie kan er slechts een eerste indicatie van de omvang van de verliesdeclaraties worden gekregen. De looptijd van de garanties is immers veel langer. De evaluatie kan naast de evaluatie van de streefwaarden worden verrijkt met het bepalen van het rendement van de investeringen (bijvoorbeeld extra omzet, werkgelegenheid) die mogelijk zijn gemaakt door de GMI en het bepalen van het maatschappelijke rendement (bijvoorbeeld verbetering arbeidsomstandigheden, opbrengst of kwaliteit van producten).

Literatuur en websites

Berkhout, P., H. Silvis en I. Terluin (red.) (2014) Landbouw-Economisch Bericht 2014. LEI-rapport 2014-013.

Blokland, Pieter Willem, Harold van der Meulen en Eric van Dijken (2013). Garantstelling Marktintroductie Innovatie land- en tuinbouw; Verkenning naar toepassing in de praktijk. LEI Wageningen UR, Nota 13-088, Den Haag.

Braaksma, R. en L. Smit (2013). Bedrijfsfinanciering: zo kan het ook! Nieuwe financieringsvormen voor het MKB, een update. Panteia, Zoetermeer.

Bruggenhout, van Eva, Anne Vuylsteke en Dirk van Gijseghem, (2011). Alternatieve financieringsvormen voor de landbouw: een verkenning van drie instrumenten. Departement Landbouw en Visserij afdeling Monitoring en Studie. Depotnummer: D/2011/3241/188.

Carnegie Consult BV (2011). BMKB Beleidsevaluatie 2005-2010.

Commission Implementing Regulation (EU) No …/.. of XXX, laying down rules for the application of Regulation (EU) No 1303/2013 of the European Parliament and of the Council as regards standard terms and conditions for financial instruments, Annex I Annotated table of content of a funding agreement between a managing authority and a financial intermediary.

Deuten, Jasper, Patries Boekholt, Bastian Mostert, Monitque Nagle, Geert van der Veen en Frank Zuijdam (2010). Eerste evaluatie Small Business Innovation Research (SBIR) programma's in Nederland. Technopolis Group The Netherlands.

EC, 2014a, Uitvoeringsverordening (EU) Nr. 215/2014 van de Commissie van 7 maart 2014 tot vaststelling van uitvoeringsbepalingen van Verordening (EU) nr. 1303/2013 van het Europees Parlement en de Raad houdende gemeenschappelijke bepalingen inzake het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling, het Europees Sociaal Fonds, het Cohesiefonds, het Europees Landbouwfonds voor plattelandsontwikkeling en het Europees Fonds voor maritieme zaken en visserij en algemene bepalingen inzake het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling, het Europees Sociaal Fonds, het Cohesiefonds en het Europees Fonds voor maritieme zaken en visserij met betrekking tot methoden voor steun op het gebied van klimaatverandering, het vaststellen van mijlpalen en streefdoelen in het prestatiekader en de nomenclatuur van de categorieën steunverlening voor de Europese structuur- en investeringsfondsen, Publicatieblad van de Europese Unie L 69/65, 8.3.2014.

EC, 2014b, Uitvoeringsverordening (EU) Nr. 821/2014 van de Commissie van 28 juli 2014 tot vaststelling van bepalingen ter uitvoering van Verordening (EU) nr. 1303/2013 van het Europees Parlement en de Raad wat betreft gedetailleerde regelingen voor de overdracht en het beheer van programmabijdragen, de verslaglegging over financieringsinstrumenten, de technische kenmerken van voorlichtings- en communicatiemaatregelen voor concrete acties, en het systeem voor de vastlegging en opslag van gegevens.

EU, 2013, Verordening (EU) Nr. 1303/2013 Van het Europees Parlement en de Raad van 17 december 2013 houdende gemeenschappelijke bepalingen inzake het Europees Fonds voor regionale ontwikkeling, het Europees Sociaal Fonds, het Cohesiefonds, het Europees Landbouwfonds voor plattelandsontwikkeling en het Europees Fonds voor maritieme zaken en visserij en algemene bepalingen inzake het Europees Fonds voor regionale ontwikkeling, het Europees Sociaal Fonds, het Cohesiefonds en het Europees Fonds voor maritieme zaken en visserij, en tot intrekking van

Verordening (EG) nr. 1083/2006 van de Raad, Publicatieblad van de Europese Unie L 347/320, 20.12.2013.

EZ (mei 2013). Project 'Visie nieuwe opbouw instrumentenpakket DG-AGRO'.

EZ (2013), Brief van de staatssecretaris van Economische zaken, Beleidsbrief tuinbouw. 21 oktober 2013.

EZ (2014), Brief van de staatssecretaris van Economische zaken, Toekomst van de intensieve veehouderij. nr. 134, 14 juni 2014.

Galen, van M., J. Verstegen (2008). Innovatie in de agrarische sector; We kunnen er niet genoeg van krijgen! Rapport 2008-067 LEI Wageningen UR.

Galen, van, Michiel en Lan Ge (2009), Innovatiemonitor 2008. Vernieuwing in de land- en tuinbouw ontcijferd. Rapport 2009-027 LEI Wageningen UR.

Jansson, K., C.J. Huisman, C-J Lagerkvist and E. Rabinowicz (2013), 'Agricultural Credit Market Institutions – A Comparison of Selected European Countries', Working Paper No 33, Factor Markets Project, CEPS, Brussels, January. Kristina Hedman Jansson, Chelsey Jo Huisman, Carl Johan Lagerkvist, Ewa Rabinowicz (2013).

Meer, R.W., van der (2014). Innovatie in de land- en tuinbouw 2013. LEI rapport 14.106.

Meulen, H.A.B. van der; G.S. Venema en R.W. van der Meer (2006). De functie van het Borgstellingsfonds voor de Landbouw; quick scan naar de functie in huidige vorm en marktsituatie. LEI rapport 6.06.05.

Meulen, H.A.B. van der en G.S. Venema (2009). Borgstellingsfonds: klaar voor de toekomst? LEI Wageningen UR, rapport 2008-077.

Monitor Duurzaam Voedsel 2012, Ministerie van Economische Zaken 2013.

Plattelandsontwikkelingsprogramma voor Nederland 2014-2020 (POP3).

Prins, H. & A.B. Smit, met medewerking van A.H.F. Stortelder (Alterra, onderdeel van Wageningen UR), J.M.G.A. Brokx & J.J.C.M. Hammerstein, 2011, Vermaatschappelijking van het GLB; Kunnen Agrarische Natuurverenigingen inspiratie opleveren? Den Haag, LEI-rapport 2011-023.

Smit, A.B., J.H. Jager, H. Prins, J.W. Kuhlman, A.D. Schouten en G.S. Venema, Monitoringsystemen voor plattelandsontwikkeling; Een actueel overzicht, Den Haag, LEI, Rapport 2013-016.

Smit, A.B., H. Prins en A. van Doorn (Alterra), 2014. Monitoring Pijler 1 GLB; Overzicht van de dataverzameling in Nederland. Den Haag, LEI Wageningen UR (University & Research centre), LEI Rapport i.w.

Terluin, I., P. Berkhout, H. Leneman en B. Smit, 2013, SWOT-analyse van de plattelandssituatie in Nederland voor POP3, Den Haag, LEI, 91 pp., gepubliceerd op www.toekomstglb.nl/upload/files/notititie_swot_nl_platteland_voor_pop3_16_mei_2013.pdf, met begeleidende blog van Ida Terluin op www.toekomstglb.nl/swotten-op-het-nederlandse-platteland-916.html

Treur, Leontine (2014). Financiering voor het MKB: opties in kaart. Rabobank Kennis en Economisch Onderzoek. maart 2014.

Vijn, M. (2013). Crowdfunding op de boerderij. Wageningen, Praktijkonderzoek Plant & Omgeving, onderdeel van Wageningen UR.

Wetzels, W., H. Warmenhoven, K. Smekens, P. Lako (2012). Evaluatie van de MEI-regeling. ECN-E—12-046.

Yan, Max, Jan Blanken, Bas Valk en Tom Bazuin (2013). Uitvoeringsinstructie cumulatie Regeling LNV Subsidies. 3 juli 2013. Ministerie van EZ.

Websites

LEI Wageningen UR Monitor duurzaam voedsel www.monitorduurzaamvoedsel.nl

Bijlage 1

Enkele kengetallen van de primaire sector

Tabel 2.1

Aantal bedrijven per sector, 2009-2013

	2009	2010	2011	2012	2013
Glastuinbouwbedrijven	6.249	5.782	5.462	5.099	4.796
Opengrondstuinbouwbedrijven	11.469	11.037	10.851	10.346	10.109
Melkveebedrijven	20.268	19.805	19.247	18.682	18.665
Varkensbedrijven	7.567	7.030	6.525	5.918	5.528
Kippenbedrijven	2.402	2.431	2.266	2.141	2.093
Totaal	47.955	46.085	44.351	42.186	41.191

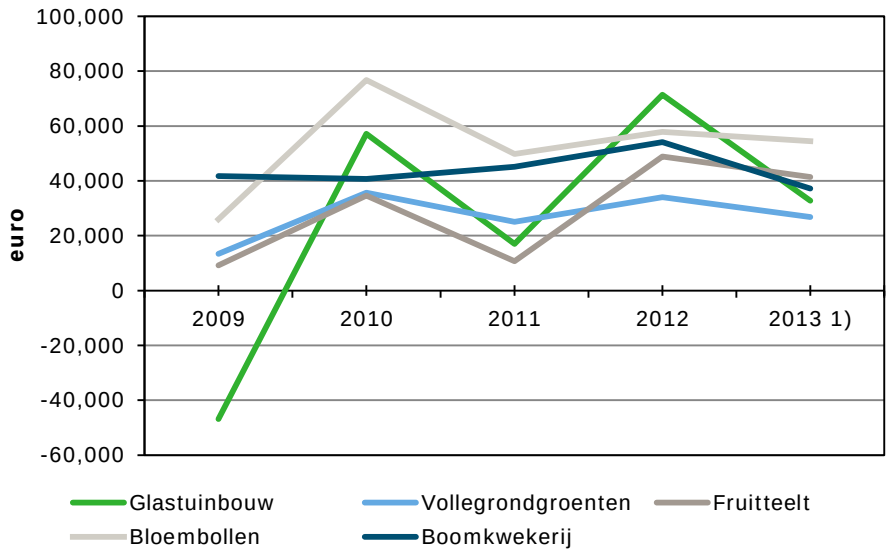
Bron: CBS Landbouwtelling.

Tabel 2.2

Gemiddelde omvang (€ 1.000 SO) gespecialiseerde bedrijven > € 25.000 SO naar bedrijfstype, 2009-2013

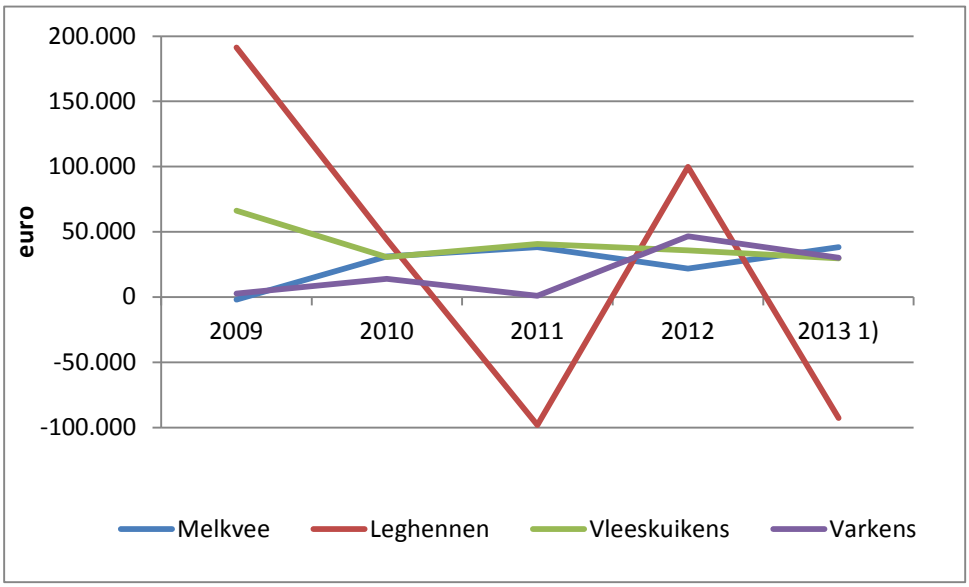
	2009	2010	2011	2012	2013 1)
Glastuinbouwbedrijven	904	1.236	1.284	1.345	1.489
Vollegrondsgroentebedrijven	306	324	341	357	472
Fruitbedrijven	196	242	243	247	258
Bloembollenbedrijven	599	609	653	672	689
Boomkwekerijbedrijven	335	379	397	406	414
Melkveebedrijven	246	270	269	277	340
Leghennenbedrijven	589	591	595	635	852
Vleeskuikenbedrijven	936	977	1.037	1.012	1.280
Varkensbedrijven	445	519	543	576	652

Bron: Bedrijveninformatienet. 1) 2013 is een voorlopig cijfer.

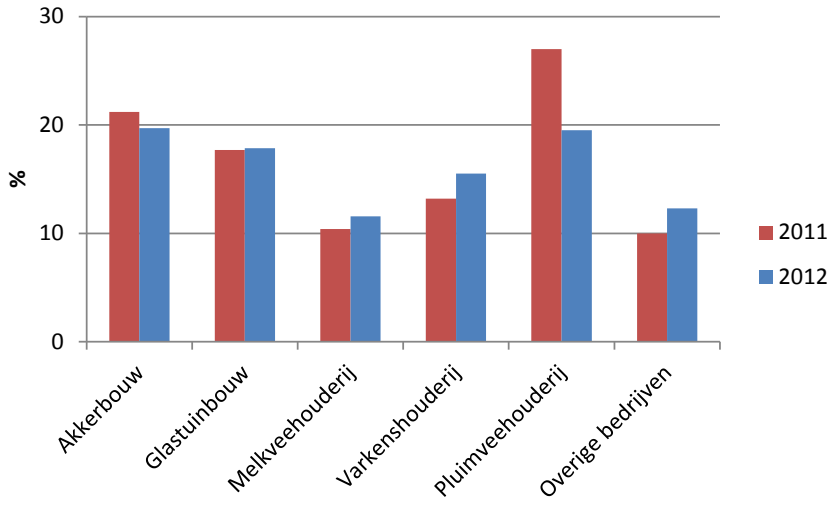


Figuur 2.1a *Gemiddeld inkomen uit bedrijf per onbetaalde aje (€) naar bedrijfstype (plantaardige sectoren), 2009-2013*

Bron: Bedrijveninformatienet. 1) 2013 is voorlopig.



Figuur 2.1b *Gemiddeld inkomen uit bedrijf per onbetaalde aje (€) naar bedrijfstype (dierlijke sectoren), 2009-2013*
Bron: Bedrijveninformatienet. 1) 2013 is voorlopig.



Figuur 2.4 *Percentage innovatoren en volgers per sector, 2011 en 2012*
Bron: Van der Meer (2014).

Bijlage 2

Rekenschema steunequivalent

		maximaal	minimaal						aantal	25
Garantstelling		€ 2.500.000	€ 50.000						leningenplafond	€ 37.500.000
maximaal	80%	€ 2.000.000	€ 40.000						premie	€ 1.125.000
looptijd		5 jaar							totaal	€ 36.375.000
betaalde premie		3,00%	3,00%							
									buffer	€ 3.012.714
jaar	Garantiekrediet		overlevings	risico	beheers- en kapitaalk		Subsidie-element		premie	€ 1.125.000
	max (€ 2500.0	min (€ 50.000)					max	min		
1	€ 2.000.000	€ 40.000	1	2,00%	0,10%		€ 42.000	€ 840		
2	€ 1.900.000	€ 38.000	0,98	2,00%	0,10%		€ 39.102	€ 782		
3	€ 1.800.000	€ 36.000	0,9604	2,00%	0,10%		€ 36.303	€ 726		
4	€ 1.700.000	€ 34.000	0,941192	2,00%	0,10%		€ 33.601	€ 672		
5	€ 1.600.000	€ 32.000	0,922368	2,00%	0,10%		€ 30.992	€ 620		
6	€ 1.500.000	€ 30.000	0,963544	0,74%	0,10%		€ 12.141	€ 243		
7	€ 1.400.000	€ 28.000	0,956413	0,74%	0,10%		€ 11.247	€ 225		
8	€ 1.300.000	€ 26.000	0,949336	0,74%	0,10%		€ 10.367	€ 207		
9	€ 1.200.000	€ 24.000	0,942311	0,74%	0,10%		€ 9.498	€ 190		
10	€ 1.100.000	€ 22.000	0,935338	0,74%	0,10%		€ 8.643	€ 173		
11	€ 1.000.000	€ 20.000	0,928416	0,74%	0,10%		€ 7.799	€ 156		
12	€ 900.000	€ 18.000	0,921546	0,74%	0,10%		€ 6.967	€ 139		
13	€ 800.000	€ 16.000	0,914726	0,74%	0,10%		€ 6.147	€ 123		
14	€ 700.000	€ 14.000	0,907958	0,74%	0,10%		€ 5.339	€ 107		
15	€ 600.000	€ 12.000	0,901239	0,74%	0,10%		€ 4.542	€ 91		
16	€ 500.000	€ 10.000	0,894569	0,74%	0,10%		€ 3.757	€ 75		
17	€ 400.000	€ 8.000	0,88795	0,74%	0,10%		€ 2.984	€ 60		
18	€ 300.000	€ 6.000	0,881379	0,74%	0,10%		€ 2.221	€ 44		
19	€ 200.000	€ 4.000	0,874857	0,74%	0,10%		€ 1.470	€ 29		
20	€ 100.000	€ 2.000	0,868383	0,74%	0,10%		€ 729	€ 15		
				subsidie equivalent			€ 275.848	€ 5.517		
				betaalde premie			€ 75.000	€ 1.500		
				steun equivalent			€ 200.848	€ 4.017		
				steun equivalent			10,04%	10,04%		

Bron: EZ.

Bijlage 3

Praktijkvoorbeelden innovaties

Windstreek/Duurzame kip
De Windstreek/Duurzame kip is een houderijsysteem voor vleeskuikens waarbij de stal zo wordt ingericht dat de kuikens voor hun natuurlijke behoeften de meest geschikte omstandigheden kunnen vinden. Zo zijn er verschillende klimaatzones en leefniveaus. De hoge overdekte uitloop heeft alle kenmerken van een buitenverblijf en zorgt voor een natuurlijk dag- en nachtritme in de stal. Het energieverbruik is laag doordat gebruik wordt gemaakt van de eigen warmte van de kuikens en natuurlijke ventilatie. Alle benodigde energie komt van zonnepanelen in het dak. De gebogen dakvorm en de open voorkant bieden het publiek inkijk in de stal. Een subsidie is verleend op basis van de regeling Small Business Innovation Research (SBIR) (Plattelandspost, 2013).

Pig Plaza
Uitgangspunt voor Pig Plaza is een familiestal, waarbij families en groepen varkens bij elkaar blijven. De varkens groeien mee met de ruimte en krijgen in de buitencirkels van de stallen steeds meer ruimte. De stallen van Pig Plaza zijn rond en worden zo gebouwd dat ze opgaan in de natuurlijke glooiing van het landschap. Door luchtreiniging aan de bron ontstaat een beter stalklimaat met een lager energieverbruik. Verder wordt energie geproduceerd uit zon, wind en vergisting van mest. Een subsidie is verleend op basis van de regeling Small Business Innovation Research (SBIR) (Plattelandspost, 2013).

Kwatrijn
Met het stalontwerp Kwatrijn is het mogelijk koeien meer stalruimte te geven en tegelijkertijd de impact op milieu, natuur en landschap te verkleinen. Dit stalconcept verenigt een hoge graad van dierenwelzijn, lage emissies van ammoniak en energieneutraliteit met een ontwerp dat goed in het landschap is in te passen. Ook draagt het stalsysteem bij aan de biodiversiteit door het gebruik van vaste stro-mest. De extra bouwkosten worden terugverdiend door een sterk verbeterd dierenwelzijn waardoor de levensduur van de koeien stijgt. Een subsidie is verleend op basis van de regeling Small Business Innovation Research (SBIR) (Plattelandspost, 2013).

De Koeientuin
De Koeientuin is een integraal duurzaam concept voor de huisvesting van melkvee. De natuurlijke groene leefomgeving van de koe is zo veel mogelijk in het stalontwerp nagebootst. Uitgangspunt voor het ontwerp van De Koeientuin is dat de koe haar natuurlijke gedrag zo veel mogelijk kan volgen. Daarnaast harmonieert De Koeientuin met het omliggende landschap (Courage, 2009).

Lupinevarken dartelstal
Het gaat hier om een innovatieve diervriendelijke varkensstal met uitloop, waarbij regionaal en duurzaam lupine wordt verbouwd als veevoeding en de mest van de varkens in een gesloten kringloop wordt benut voor de teelt van lupine. Het vlees wordt als gecertificeerd lupine-varkensvlees aangeboden. De bedoeling is meerwaarde te realiseren via exclusieve verkoopkanalen zoals de topslagerij en de tophoreca. Het project Lupinevarken dartelstal is één van de 10 projecten die in aanmerking komen voor financiering uit het SBIR 2011-2012 (http://www.lupinevarkentje.nl/).

Patiosysteem
In het stalconcept patio zitten kuikens op zes leeflagen van 75 centimeter. In plaats van eendagskuikens krijgt de vleeskuikenhouder broedeieren van 18 broeddagen oud. De broedlades met 150 eieren schuiven automatisch over metalen rails, boven in de leeflagen. Als het kuiken uit het ei komt, valt het door de broedlades of aan de zijkant er vanaf in het strooisel. Het kuiken beschikt direct na de geboorte over voer en water (www.pluimveeweb).

Good Farming Star
Binnen dit concept krijgen de vleesvarkens meer ruimte in de stal, worden mannelijke biggen niet gecastreerd en wordt speelmateriaal in de stal aangeboden. Ook omvat het programma extra eisen voor gezondheidsmanagement op het varkensbedrijf. Good Farming Star voldoet aan de voorwaarden voor Beter Leven-kenmerk 1 ster. Good Farming Star varkensvlees wordt geproduceerd voor de (Nederlandse) retailmarkt (http://www.innovatievarkensvleesketen.nl)

Rondeel
Vanaf juni 2010 zijn de milieuvriendelijk geproduceerde Rondeeleieren exclusief te koop bij alle winkels van Albert Heijn. Het Rondeel is een ronde stal voor scharrelkippen, waarin de kippen alle ruimte hebben om overdekt rond te scharrelen. Het Rondeel is ontstaan uit het project 'Houden van hennen', geïnitieerd door het ministerie van LNV en uitgevoerd door Wageningen UR. In dit project zijn ontwerpen gemaakt voor een duurzame toekomst voor de legpluimveehouderij in Nederland. Het Rondeel is aangepast aan de behoefte van het dier. De extra eisen die Albert Heijn en het Rondeel hanteren, zijn samen met de Dierenbescherming opgesteld en ondergebracht onder het Beter Leven-kenmerk van 3 sterren. Naast dierenwelzijn zijn milieuaspecten en landschap meegenomen. Het Rondeel scoort goed op milieu en heeft hier ook een SMK-milieukeurmerk voor (www.ah.nl).

Sunbro
Dit is een nieuw stalconcept voor vleeskuikens waarbij meerdere innovatieve technieken toegepast worden. Door middel van vloerkoeling in combinatie met een chemische luchtwasser is de ammoniakuitstoot lager dan bij traditionele stallen. Ook zijn de energiekosten lager. Daarnaast is meer toetreding van daglicht mogelijk gemaakt door het toepassen van lichtkoepels in het dak in combinatie met verglaasde zijgevels. De eerste vleeskuikenhouder met dit systeem ontving in 2013 subsidie voor zijn SunBro stal van € 3 per kuikenplaats (www.pluimveeweb.nl).

Hy-care
Hy-Care is een huisvestingsconcept voor zeugen, dat is gebaseerd op verplaatsbare en goed reinigbare hokken. Dat levert voordelen op voor hygiëne en arbeid. Het uitgangspunt is een zo groot mogelijke hygiëne voor de zeugen en de biggen in de kraamfase en voor de biggen in de opfok tot 25 kilo. Daarbij is het doel de biggensterfte en het antibioticaverbruik in deze eerste levensweken van de varkens te minimaliseren (www.schippers.nl).

Het Nieuwe Veehouden
Het Nieuwe Veehouden en MIJN Duurzaamheid werken samen binnen Verdere Verduurzaming Veehouderij. Het projectonderdeel Het nieuwe veehouden richt zich op veehouders (melkvee, pluimvee, varkens en geiten) die vanuit een eigen ideaal en/of concept willen werken aan duurzame veranderingen. De stappen die de deelnemers doorlopen, met ondersteuning van een innovatiecoach, zijn gericht op echte veranderingen op bedrijfs- en systeemniveau (http://www.hetnieuweveehouden.nl).

Aardwarmtegedroogde tomaten
Duijvestijn tomaten ontwikkelde een droogmachine om duurzaam gekweekte tomaten op een duurzame manier te drogen met behulp van aardwarmte. De gedroogde tomaten worden in diverse varianten aangeboden in een aantrekkelijke verpakking. De afzet wordt vooral gericht op food retail, food service, delicatessen, groentespeciaalzaken en out-of-home-kanalen in Europa. De ontwikkeling van het product is mede mogelijk gemaakt door het Europees Landbouwfonds voor plattelandsontwikkeling (Bron: http://duijvestijntomaten.nl/)

MeattheMushroom
Bij MeattheMushroom worden op duurzame wijze paddenstoelen gekweekt. Als substraat worden restproducten van andere industrieën gebruikt. Verlichting gebeurt met ledlicht op groene stroom en klimaatbeheersing met een warmtepomp. Het substraat dat overblijft na de teelt wordt gebruikt als aarde voor plantenbakken. Daarnaast wordt ook onderzoek gedaan naar vleesvervangers uit reststromen zoals garnalendoppen met een eetbare schimmel (bron: http://www.groengrut.nl/meatthemushroom/)

LEI Wageningen UR
Postbus 29703
2502 LS Den Haag
T 070 335 83 30
E publicatie.lei@wur.nl
www.wageningenUR.nl/lei

Report
LEI 14-108

LEI Wageningen UR is een onafhankelijk, internationaal toonaangevend, sociaaleconomisch onderzoeksinstituut. De unieke data, modellen en kennis van het LEI bieden opdrachtgevers op vernieuwende wijze inzichten en integrale adviezen bij beleid en besluitvorming, en dragen uiteindelijk bij aan een duurzamere wereld. Het LEI maakt deel uit van Wageningen UR (University & Research centre). Daarbinnen vormt het samen met het Departement Maatschappijwetenschappen van Wageningen University en het Wageningen UR Centre for Development Innovation de Social Sciences Group.

De missie van Wageningen UR (University & Research centre) is ‘To explore the potential of nature to improve the quality of life’. Binnen Wageningen UR bundelen 9 gespecialiseerde onderzoeksinstituten van stichting DLO en Wageningen University hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 6.500 medewerkers en 10.000 studenten behoort Wageningen UR wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

To explore the potential of nature to improve the quality of life



LEI Wageningen UR
Postbus 29703
2502 LS Den Haag
E publicatie.lei@wur.nl
www.wageningenUR.nl/lei

NOTA
LEI 14-108

LEI Wageningen UR is een onafhankelijk, internationaal toonaangevend, sociaaleconomisch onderzoeksinstituut. De unieke data, modellen en kennis van het LEI bieden opdrachtgevers op vernieuwende wijze inzichten en integrale adviezen bij beleid en besluitvorming, en dragen uiteindelijk bij aan een duurzamere wereld. Het LEI maakt deel uit van Wageningen UR (University & Research centre). Daarbinnen vormt het samen met het Departement Maatschappijwetenschappen van Wageningen University en het Wageningen UR Centre for Development Innovation van de Social Sciences Group.

De missie van Wageningen UR (University & Research centre) is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen UR bundelen 9 gespecialiseerde onderzoeksinstituten van stichting DLO en Wageningen University hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 6.500 medewerkers en 10.000 studenten behoort Wageningen UR wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.