



Innovatie in de land- en tuinbouw 2013

R.W. van der Meer

Innovatie in de land- en tuinbouw 2013

R.W. van der Meer

LEI Wageningen UR

Dit onderzoek is uitgevoerd door LEI Wageningen UR in opdracht van en gefinancierd door het ministerie van Economische Zaken, in het kader van Wettelijke Onderzoekstaak onderzoeksthema 'Economische Informatievoorziening' (projectnummer WoT-06-001-005)

LEI Wageningen UR
Wageningen, oktober 2014

NOTA
LEI 14-106

Meer R.W. van der, 2014. *Innovatie in de land- en tuinbouw 2013*; . Wageningen, LEI Wageningen UR (University & Research centre), LEI Report 14-106. 16 blz.; 8 fig.; 1 tab.; 2 ref.

Het aantal vernieuwende bedrijven (innovatoren en volgers) in de land- en tuinbouw nam in 2012 toe tot bijna 14%. Daarmee is de doelstelling van het ministerie van EZ van 15% net niet gehaald. Vooral het aantal volgers nam toe ten opzichte van 2011. De financiële prestaties van de vernieuwende bedrijven waren beter dan van de niet-vernieuwers. Dit blijkt uit de Innovatiemonitor, een onderdeel van het Bedrijveninformatienet van LEI Wageningen UR.

Trefwoorden: innovatie, vernieuwing, volgers, Bedrijveninformatienet

Dit rapport is gratis te downloaden op www.wageningenUR.nl/lei (onder LEI publicaties).

© 2014 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).



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

© LEI, onderdeel van Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek, 2014

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 daardoor de indruk gewekt wordt dat zij 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 14-106 | Projectnummer 2282200013

Foto omslag: Shutterstock

Inhoud

1	Inleiding	5
	1.1 Doel van de Innovatiemonitor	5
	1.2 Methode	5
2	Resultaten	6
	2.1 Percentage vernieuwende bedrijven stijgt licht	6
	2.2 Kleinere verschillen tussen sectoren	7
	2.3 Vernieuwers behaalden financieel betere resultaten	8
	2.4 Adviesbureaus belangrijkste samenwerkingspartner	9
	2.5 Samenwerking vooral met kleine bedrijven	10
	2.6 Cursussen voornaamste manier van contact met kennisinstellingen	11
	2.7 Sectorale belangenorganisaties belangrijke vorm van horizontale samenwerking	12
	2.8 Akkerbouwers en melkveehouders zien toekomst meest positief in	13
	2.9 Terugverdientijd belangrijk struikelblok bij investering zonnepanelen	14
	Literatuur en websites	15

1 Inleiding

1.1 Doel van de Innovatiemonitor

De Innovatiemonitor wordt door het Centrum voor Economische Informatievoorziening (CEI), onderdeel van het LEI Wageningen UR, uitgevoerd in opdracht van het ministerie van Economische Zaken. Het ministerie van EZ voert beleid om innovaties in de agrarische sector te bevorderen. Zij streeft een doelstelling na van 15% vernieuwende bedrijven. De Innovatiemonitor biedt de mogelijkheid om de effecten van het beleid te monitoren. Agrarische ondernemers kunnen zien hoe collega's denken over innovaties en dit vergelijken met hun eigen ideeën.

De Innovatiemonitor is een enquête die aan de deelnemers van het Bedrijveninformatienet van het LEI wordt voorgelegd. Hierdoor is een koppeling mogelijk met technische en financiële gegevens die al in het Bedrijveninformatienet zijn vastgelegd. Op deze manier is van bijna 1.100 bedrijven bekend hoe zij tegen innovatie aankijken en welke vernieuwingen er zijn doorgevoerd.

De enquête is gehouden gedurende het jaar 2013. Vragen rondom al dan niet doorgevoerde innovaties hebben betrekking op het jaar 2012 (zie voor meer achtergronden het LEI-rapport van Van Galen en Ge, 2009). De groep opengrondstuinbouwbedrijven is te klein om betrouwbare resultaten gedetailleerd te laten zien. Daarom zijn de resultaten van deze bedrijven wel opgenomen bij totaal land- en tuinbouw, maar niet als individuele sector in de andere figuren. In deze notitie worden enkele uitkomsten uit de Innovatiemonitor toegelicht aan de hand van een figuur of tabel met een korte begeleidende tekst (zie hoofdstuk 2).

1.2 Methode

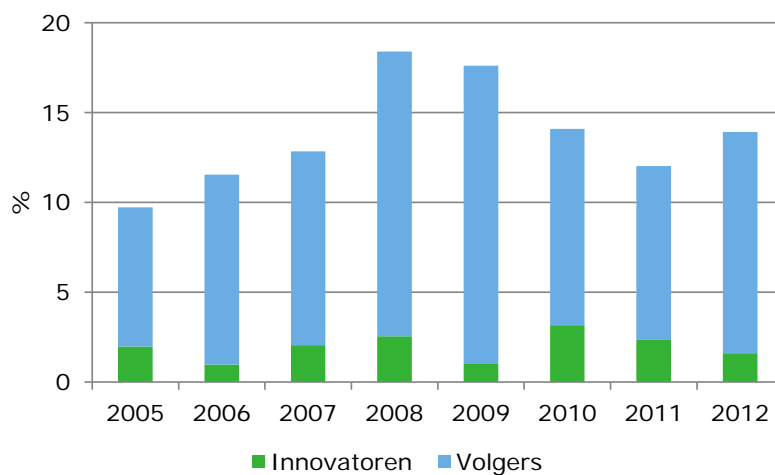
Met innovatie bedoelen we hier in de eerste plaats het doorvoeren van belangrijke vernieuwingen op het bedrijf. Dit kunnen vernieuwingen zijn op het gebied van nieuwe of verbeterde producten (productinnovatie) of vernieuwingen in de wijze waarop de producten worden geproduceerd. Dit heet procesinnovatie. In deze nota gaat het om innovaties die in het jaar 2012 zijn uitgevoerd. Het bedrijf dat als eerste in de sector een vernieuwing heeft doorgevoerd, wordt de innovator genoemd. Van een innovatie kan de gehele sector profiteren als de innovatie ook wordt overgenomen door andere bedrijven. De bedrijven die vrij snel na de innovator de vernieuwing doorvoeren worden de vroege volgers genoemd. De bedrijven die wat langer de kat uit de boom hebben gekeken, zijn de late volgers. Samen vormen de innovatoren, vroege volgers en late volgers de groep vernieuwers. De niet-vernieuwers zijn de bedrijven die in 2012 geen vernieuwingen hebben doorgevoerd. Overigens kan het zijn dat een niet-vernieuwer een jaar eerder nog een innovator was, omdat toen wel een innovatie werd doorgevoerd (zie ook Van der Meer en Van Galen, 2013).

2 Resultaten

2.1 Percentage vernieuwende bedrijven stijgt licht

Het percentage bedrijven met een vernieuwing van productieprocessen of producten is in 2012 licht gestegen naar 13,9%. Het ministerie van EZ streeft in 2013 naar 15% vernieuwende bedrijven (innovatoren en volgers, zie Rijksbegroting). Na drie jaren van daling neemt het percentage vernieuwende bedrijven dus weer toe. Het grootste deel van de vernieuwende bedrijven bestaat uit bedrijven die niet als eerste een nieuw product op de markt brengen of een nieuwe productiemethode in gebruik nemen, maar uit zogenaamde volgers. Het jaar 2012 is het tweede achtereenvolgende jaar dat het percentage echt innovatieve bedrijven (innovatoren) afneemt. In 2012 voerde 1,6% van de bedrijven (ongeveer 700 bedrijven) in de land- en tuinbouw een echte innovatie door. Van de vernieuwende bedrijven die niet tot de echte innovatoren gerekend worden, was 5,2% een vroege volger (bij de eerste 25% bedrijven die een procesinnovatie doorvoerde) en 7,1% een late volger.

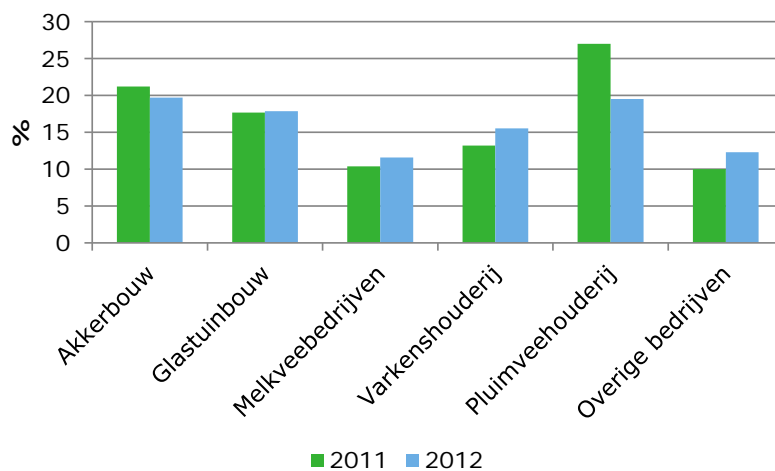
De doelstelling van EZ was in 2012 nog niet gehaald. In vergelijking met 2011 is er wel sprake van een toename. Dit komt vooral door een toename van de late volgers. Vernieuwingen die doorgevoerd zijn, zijn bijvoorbeeld vernieuwingen aan stallen, voersystemen, melkrobots, GPS-gestuurde apparatuur, belichting en verpakkings- en sorteerinstallaties in de glastuinbouw.



Figuur 1 Bedrijven met een product- of procesvernieuwing (%), 2005-2012
Bron: Bedrijveninformatienet, LEI Wageningen UR; Innovatie-enquête.

2.2 Kleinere verschillen tussen sectoren

In 2011 stak de pluimveehouderij qua vernieuwers boven de andere sectoren uit. Dit had te maken met vernieuwingen die werden doorgevoerd om aan de wettelijke eisen voor stallen te kunnen voldoen. In 2012 was dit grotendeels gerealiseerd, waardoor het aandeel vernieuwers terugliep. De melkveehouderij en de groep overige bedrijven kenden in 2011 het laagste aandeel vernieuwers. In 2012 nam voor beide sectoren het aandeel vernieuwers licht toe. De melkveehouderij vernieuwde in onder andere in stallen, voersystemen en melkrobots. In de varkenshouderij was de toename groter. Vrijwel alle vernieuwingen in de varkenshouderij hadden betrekking op stallen. Productinnovaties vinden voornamelijk in de glastuinbouw plaats. Zowel in de sierteelt als de groenteteelt vindt doorlopend innovatie plaats in nieuwe rassen en variëteiten. Ook procesinnovaties vinden in de glastuinbouw veel plaats. Voorbeelden zijn het plaatsen van belichting in de groenteteelt of vernieuwingen rondom het sorteren en verpakken van de producten. In de akkerbouw bestond de vernieuwing vooral uit het plaatsen van zonnepanelen, aanpassingen aan bewaarschuren of aanschaf van GPS-gestuurde apparatuur.



Figuur 2 Vernieuwers per sector (%), in 2011 en 2012
Bron: Bedrijveninformatienet, LEI Wageningen UR; Innovatie-enquête.

2.3 Vernieuwers behaalden financieel betere resultaten

Op basis van de resultaten van de Innovatiemonitor 2012 zijn bedrijven ingedeeld naar vernieuwers en niet-vernieuwers. Voor de bedrijven die in de jaren 2010 tot en met 2012 alle jaren in het Bedrijveninformatienet waren vertegenwoordigd, zijn voor enkele financiële kengetallen driejaars-gemiddelden bepaald.

Voor alle sectoren geldt dat de vernieuwers grotere bedrijven zijn, gemeten in standaardopbrengst (SO). Gemiddeld in de land- en tuinbouw waren de vernieuwers ongeveer 1,5 keer zo groot als de niet-vernieuwers. De vernieuwers waren niet alleen groter, maar ook de financiële resultaten waren gemiddeld genomen beter dan van de niet-vernieuwers. Dit blijkt uit het feit dat zowel de rentabiliteit (opbrengsten per 100 euro kosten) als het inkomen uit bedrijf per onbetaalde arbeidsjaareenheid (aje) hoger lag voor de vernieuwers. Met uitzondering van de melkveebedrijven hebben de vernieuwers wel een lagere solvabiliteit dan de achterblijvers. Dit wordt veroorzaakt doordat de vernieuwers meer investeren om het bedrijf modern en toekomstbestendig te houden. Daarnaast zijn de vernieuwers vaker groter, waardoor de financieringsbehoefte meestal ook groter is. Echter, het verschil tussen vernieuwers en niet-vernieuwers blijft in de meeste sectoren beperkt tot enkele procentpunten. In de groep niet-vernieuwers kunnen ook bedrijven zitten waarvan de ondernemer aan het afbouwen is. In dat geval wordt doorgaans minder geïnvesteerd en leningen worden afgelost, waardoor de solvabiliteit stijgt.

Tabel 1

Financiële kengetallen vernieuwers en niet-vernieuwers naar sector, gemiddeld 2010-2012

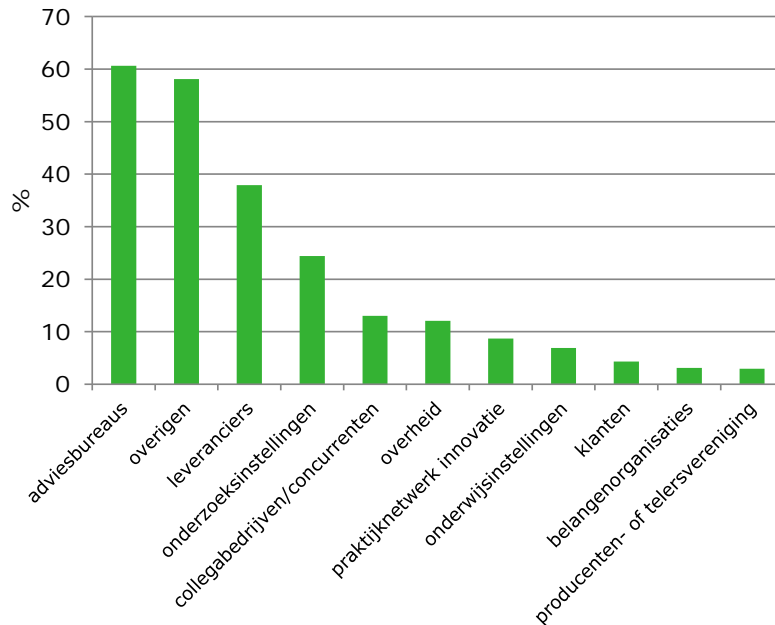
Sector ¹⁾	Indeling	Omvang (euro SO)	Rentabiliteit (%)	Inkomen uit bedrijf per onbetaalde aje (euro)	Solvabiliteit (%)
akkerbouw	niet-vernieuwer	178.100	98	57.400	81
	vernieuwer	180.200	107	82.200	79
glastuinbouw	niet-vernieuwer	1.155.500	92	43.300	51
	vernieuwer	2.482.000	98	85.500	38
melkvee	niet-vernieuwer	270.900	86	28.500	72
	vernieuwer	298.000	93	49.400	73
varkens	niet-vernieuwer	556.500	92	21.700	53
	vernieuwer	1.101.100	94	38.700	47
land- en tuinbouw	niet-vernieuwer	355.100	86	31.300	70
	vernieuwer	571.600	97	63.000	68

1) Pluimveebedrijven ontbreken, omdat er onvoldoende vernieuwers zijn waarvan voor de periode 2010- 2012 de financiële resultaten bekend zijn.

Bron: Bedrijveninformatienet, LEI Wageningen UR; Innovatie-enquête.

2.4 Adviesbureaus belangrijkste samenwerkingspartner

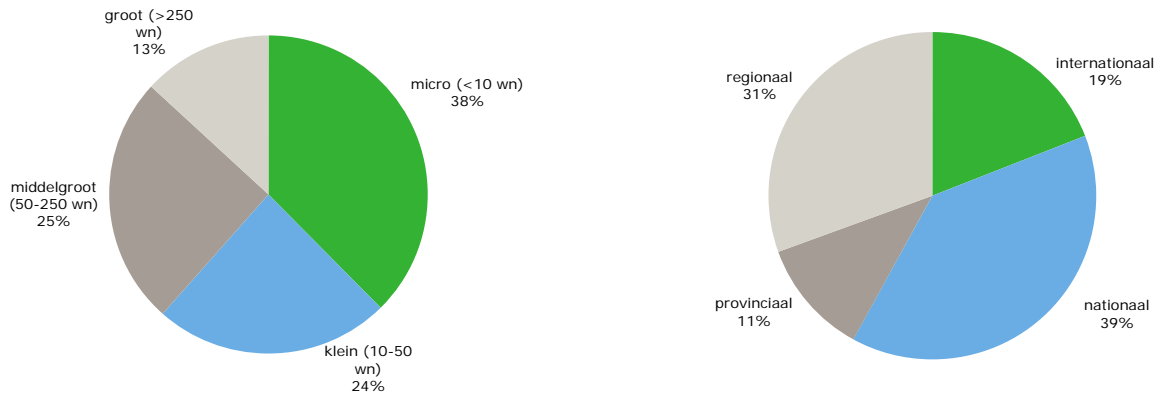
In vernieuwingsprojecten zijn adviesbureaus de belangrijkste samenwerkingspartner. Ook met onderzoeksinstellingen en leveranciers wordt in 20% van de vernieuwingsprojecten samengewerkt. De rol van klanten bij vernieuwing is beperkt. Dit is opmerkelijk gezien het belang dat wordt gehecht aan vraaggestuurd werken.



Figuur 3 Samenwerkingspartners in vernieuwingsprojecten (%), in 2012
Bron: Bedrijveninformatienet, LEI Wageningen UR; Innovatie-enquête.

2.5 Samenwerking vooral met kleine bedrijven

In vernieuwingsprojecten werken agrarische ondernemers vooral samen met kleine bedrijven. De microbedrijven waar voornamelijk mee wordt samengewerkt zijn advies- en ingenieursbureaus en collegabedrijven. Voorbeelden van grote bedrijven zijn leveranciers van hardware, voer of uitgangsmaterialen. De bedrijven waarmee wordt samengewerkt opereren meestal nationaal. In 31% van de gevallen zijn het bedrijven die uit de regio komen (uit de gemeente waar het agrarische bedrijf is gevestigd of omliggende gemeenten).

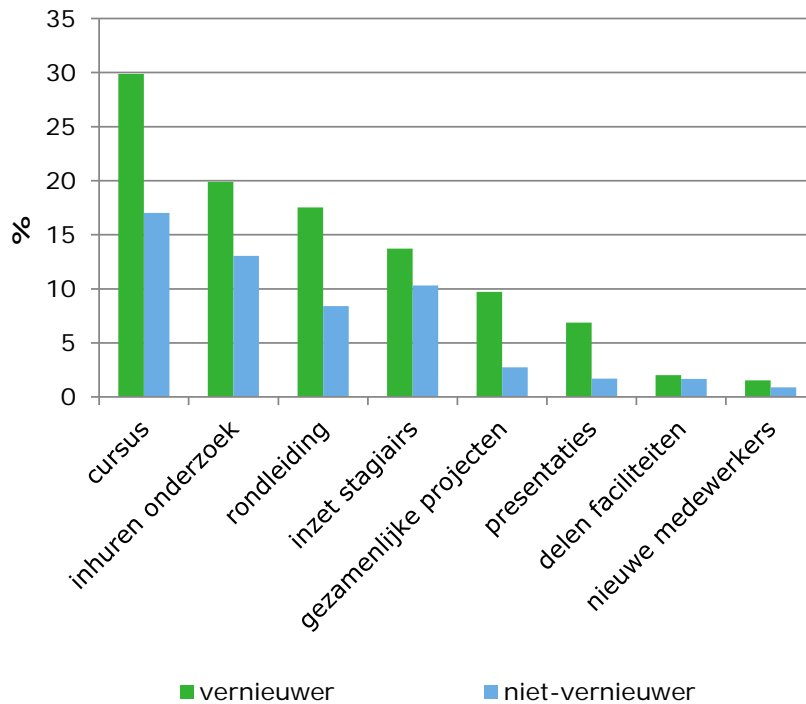


Figuur 4 Samenwerking in vernieuwingsprojecten naar bedrijfsgrootte (aantal werknemers) en herkomst van de samenwerkingspartner (%) in 2012

Bron: Bedrijveninformatienet, LEI Wageningen UR; Innovatie-enquête.

2.6 Cursussen voornaamste manier van contact met kennisinstellingen

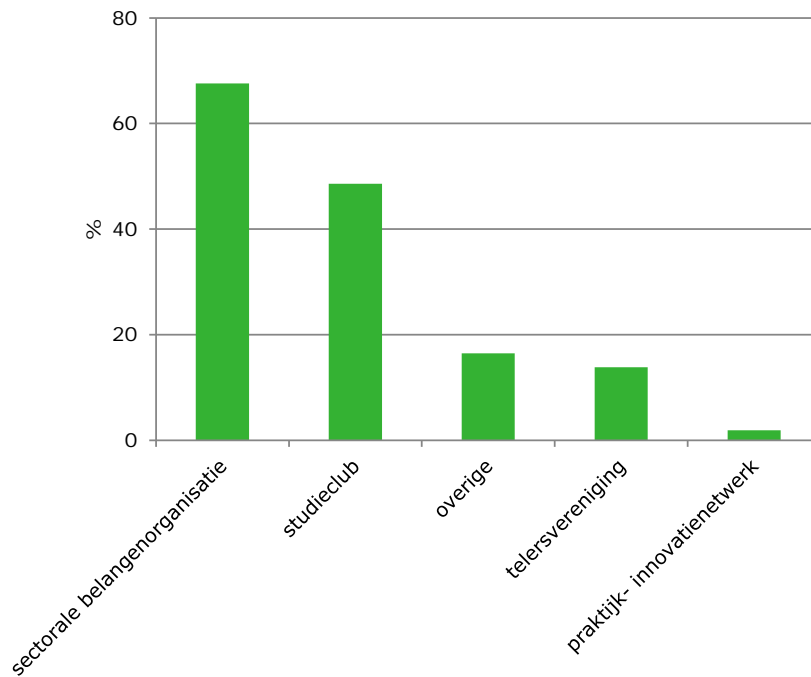
Alle deelnemende bedrijven van de Innovatiemonitor is gevraagd of ze het voorgaande jaar contact hebben gehad met kennisinstellingen. De vernieuwers hebben beduidend meer contact met kennisinstellingen dan de niet-vernieuwers. Van de vernieuwers heeft ruim 30% in 2012 een cursus gevolgd. Bij de achterblijvers lag het aandeel op ongeveer de helft. Ongeveer 20% van de vernieuwers verzorgt rondleidingen op het bedrijf of huurt onderzoek of advies in. Ook hier is een duidelijk verschil te zien met de niet-vernieuwers. Dat vernieuwers vaker bereid zijn om rondleidingen te verzorgen of stagiairs aan te nemen, geeft aan dat deze ondernemers ook open staan om hun kennis te verspreiden naar andere geïnteresseerden.



Figuur 5 Wijze van contact met kennisinstellingen naar innovativiteit (%), in 2012
Bron: Bedrijveninformatienet, LEI Wageningen UR; Innovatie-enquête.

2.7 Sectorale belangenorganisaties belangrijke vorm van horizontale samenwerking

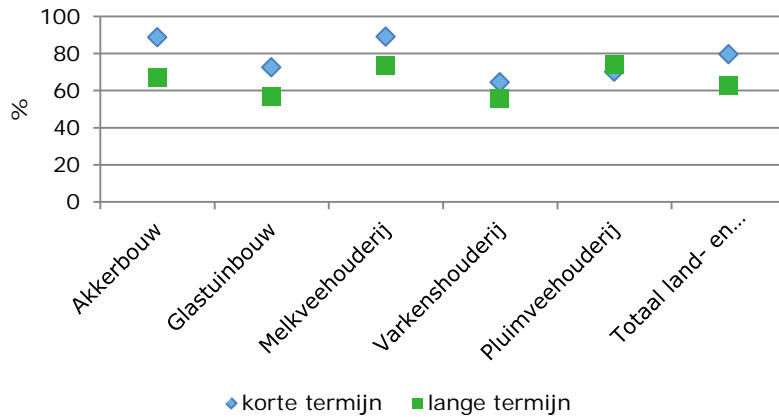
Van de respondenten geeft twee derde aan dat ze samenwerken met collega ondernemers uit de eigen sector (horizontaal samenwerkingsverband). Van de bedrijven met een horizontaal samenwerkingsverband doet ruim 70% dat via de sectorale belangenorganisaties. Ongeveer de helft maakt deel uit van een studieclub.



Figuur 6 Bedrijven met horizontale samenwerking naar samenwerkingspartner (%), in 2012
Bron: Bedrijveninformatienet, LEI Wageningen UR; Innovatie-enquête.

2.8 Akkerbouwers en melkveehouders zien toekomst meest positief in

De akkerbouw en de melkveehouderij kent het hoogste aandeel ondernemers dat de toekomst op korte termijn (minder dan 10 jaar) met veel of heel veel vertrouwen tegemoetzien. Het vertrouwen op de langere termijn (meer dan 10 jaar) ligt iets lager. Alleen bij de pluimveehouderij is de verwachting op korte termijn ongeveer gelijk aan de verwachting op de lagere termijn. Voor de land- en tuinbouw totaal ziet 60% van de ondernemers de lange termijn toekomst met vertrouwen tegemoet. In vergelijking met de meting van 2011, is het beeld nauwelijks gewijzigd (Van der Meer en Van Galen, 2013). Sinds iets meer dan een jaar meet het LEI het vertrouwen in de agrarische sector ieder kwartaal (zie: www.leiagrovertrouwensindex.nl).

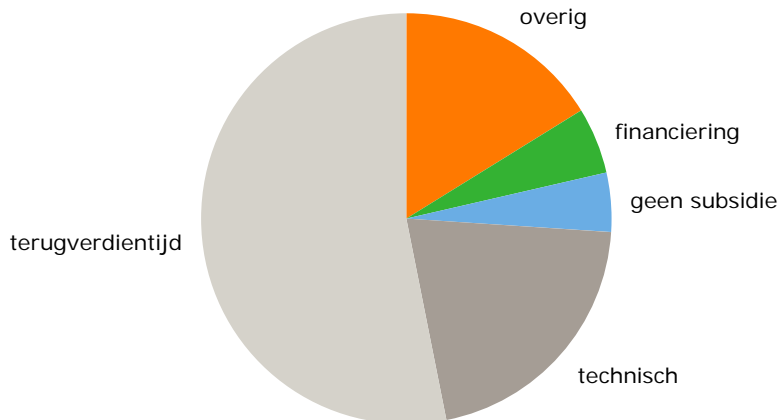


Figuur 7 Ondernemers met veel of heel veel vertrouwen in de toekomst (%), in 2012

Bron: Bedrijveninformatienet, LEI Wageningen UR; Innovatie-enquête.

2.9 Terugverdientijd belangrijk struikelblok bij investering zonnepanelen

Ongeveer 5% van de respondenten heeft aangegeven wel een vernieuwing te hebben overwogen in 2012 maar niet doorgezet. In 10% van de gevallen betrof dit een vernieuwing in stallen. Het grootste deel had echter betrekking op de aanschaf van zonnepanelen (60%) eventueel in combinatie met de sanering van een asbesthoudend dak. Er is ook gevraagd waarom de ondernemers de vernieuwing hebben afgeblazen. De belangrijkste reden (ongeveer de helft van de gevallen) is het feit dat de terugverdientijd te lang wordt geacht of te onzeker is. Ook technische redenen spelen een rol, bijvoorbeeld de ongunstige stand van het dak of een te zwakke dakconstructie. In enkele gevallen was het niet verkrijgen van subsidie of financiering een doorslaggevende factor.



Figuur 8 Reden voor het afzien van een investering in zonnepanelen (%), 2012
Bron: Bedrijveninformatienet, LEI Wageningen UR; Innovatie-enquête.

Literatuur en websites

Galen, Michiel van, en Lan Ge, Innovatiemonitor 2008; Vernieuwing in de land- en tuinbouw ontcijferd. LEI rapport 2009-027. LEI Wageningen UR, Den Haag, maart 2009.

Meer, van der, R.W. en M.A. van Galen, Innovatie in de land- en tuinbouw 2012. Rapport 13-079. LEI Wageningen UR, Den Haag, december 2013.

<http://www.leiagrovertrouwensindex.nl/>

<http://www.rijksbegroting.nl>

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

NOTA
LEI 14-106

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 14-106

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.
