

Innovatie in de land- en tuinbouw 2022

In opdracht van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit 2023-060,
R.W. van der Meer en M.A. van Galen



Hoofdpunten

Innovatie

In 2021 bedroeg het aandeel innovatoren en vroege volgers 5,3%: dit is een grote daling ten opzichte van voorgaande jaren. De streefwaarde van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) is 10%.

Initiatief en ontwikkeling

Het initiatief tot vernieuwing wordt in de meeste gevallen door de ondernemer zelf genomen. Bij de ontwikkeling van productvernieuwingen speelt de ondernemer relatief vaak een rol.

Bedrijfsadvies en SABE-regeling

Bedrijfsadvies op het gebied van duurzaamheid had in 2021 vooral betrekking op duurzaam bodembeheer en het verminderen van emissies. Voor zo'n advies kunnen boeren en tuinders een tegemoetkoming in de kosten krijgen via de SABE-regeling (Subsidiemodule agrarische bedrijfsadvisering en educatie). Een kwart van de respondenten die een bedrijfsadviseur inschakelden, maakte van de regeling gebruik.

Achtergrond

De Innovatiemonitor is een enquête onder boeren en tuinders die deelnemen aan het Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research over bedrijfsvernieuwingen en de perceptie van ondernemers op het gebied van innovaties.

De Innovatiemonitor in het kort

Opdrachtgever

- De Innovatiemonitor wordt uitgevoerd in opdracht van het ministerie van LNV door het Centrum voor Economische Informatievoorziening (CEI), dat is ondergebracht bij Wageningen Economic Research.

Enquête

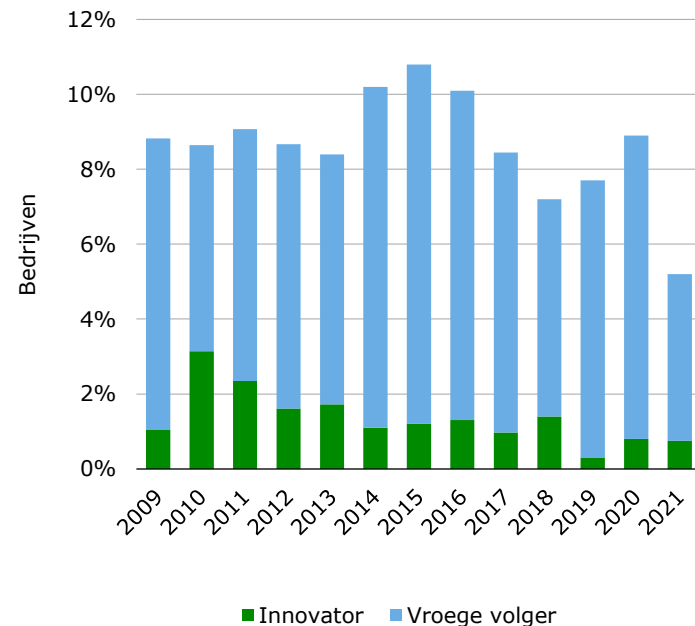
- Doel van de enquête is om het percentage innovatoren en vroege volgers vast te stellen en te vergelijken met de streefwaarde die is vastgesteld door LNV. Door jaarlijks dezelfde vragen te stellen, kunnen de uitkomsten van verschillende jaren met elkaar vergeleken worden. De enquête bevat daarnaast jaarlijks wisselende vragen over vernieuwingen. Resultaten van voorgaande jaren zijn ook beschikbaar via: www.agrimatie.nl.
- De Innovatiemonitor is een enquête onder land- en tuinbouwbedrijven die deelnemen aan het Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research. In 2022 vulden 845 ondernemers de enquête in, de vragen over vernieuwingen en het gebruik van de SABE-regeling hebben betrekking op het jaar 2021.

Definities

- Definities en afbakening van innovaties en vernieuwingen zijn te vinden in het onderdeel '[Achtergrond](#)'.

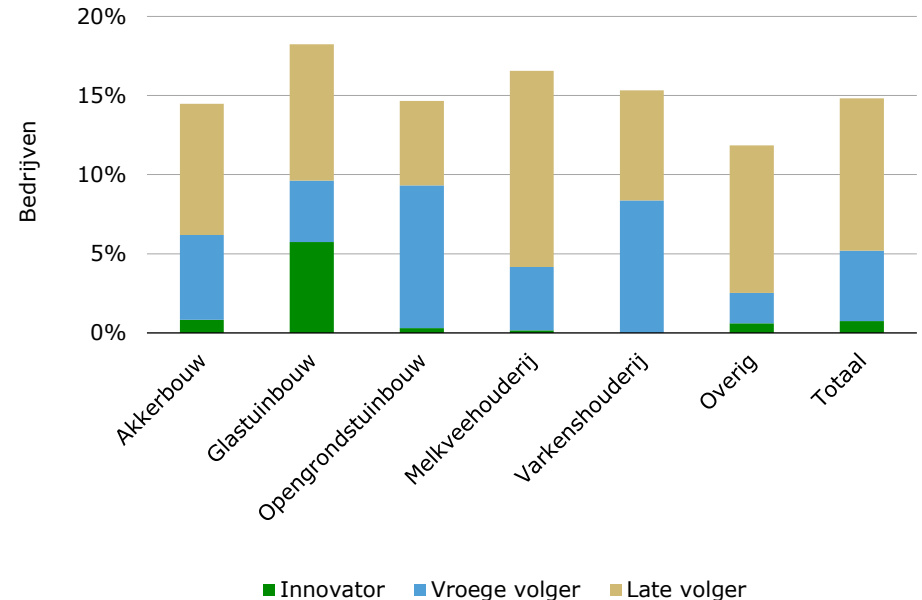
Aandeel innovatoren en vroege volgers ruim onder streefwaarde

- In 2021 behoorde 5,3% van de land- en tuinbouwbedrijven tot de groep innovatoren of vroege volgers: dit is fors lager dan de streefwaarde van het kabinet van 10% (zie [Begroting](#)). Sinds 2016 is de streefwaarde niet meer gehaald.
- Het aandeel bedrijven dat als eerste een nieuwe productiemethode introduceerde of een nieuw product op de markt bracht (innovator), bedroeg 0,8% in 2021 (gemiddeld in 2015-2020 1,0%).
- Het percentage vroege volgers daalde ten opzichte van eerdere jaren (van 7,9% in 2015-2020 tot 4,5% in 2021).
- Misschien maakte de coronapandemie ondernemers terughoudender met het doorvoeren van vernieuwingen. Ook ontwikkelingen zoals het stikstofbeleid zijn een mogelijke verklaring voor die terughoudendheid. In de enquête is niet gevraagd naar de redenen om wel of niet te vernieuwen.



Aandeel vernieuwende bedrijven bijna 15% in 2021

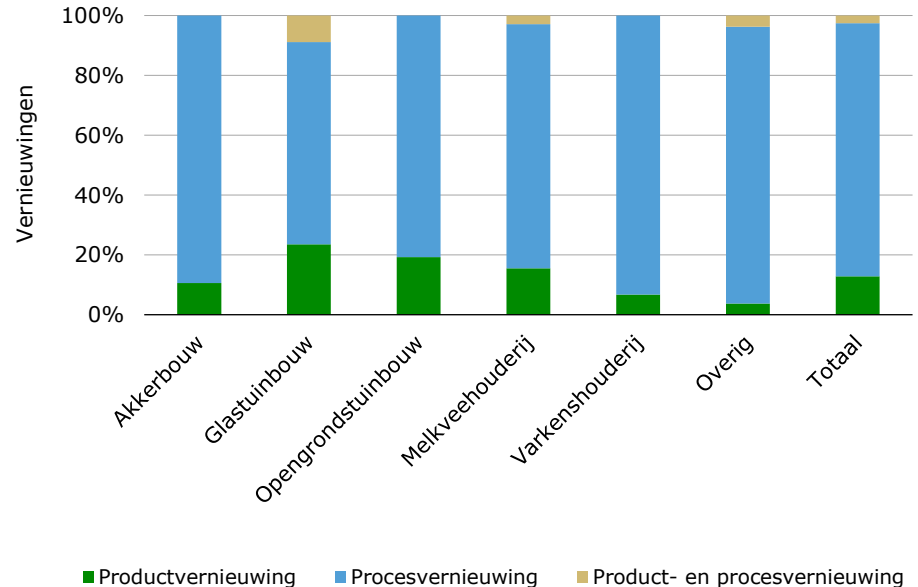
- In 2021 werd op 14,8% van de bedrijven een vernieuwing doorgevoerd. Glastuinbouwbedrijven vernieuwden relatief het vaakst.
- Opvallend is dat bij de pluimveebedrijven maar een zeer klein aantal bedrijven aangaf een vernieuwing te hebben doorgevoerd.
- Het grootste deel van de bedrijven die een vernieuwing doorvoeren, valt in de groep late volger. Het aandeel late volgers was in 2021 9,6%. Dit is duidelijk hoger dan gemiddeld over de periode 2015-2020 (6,7%). Zie <https://www.agrimatie.nl> voor een langjarige figuur.



*Vanwege het geringe aantal vernieuwende bedrijven in de pluimveehouderij, zijn deze bedrijven samengevoegd met de groep 'Overig'.

Productvernieuwing vooral in de tuinbouw

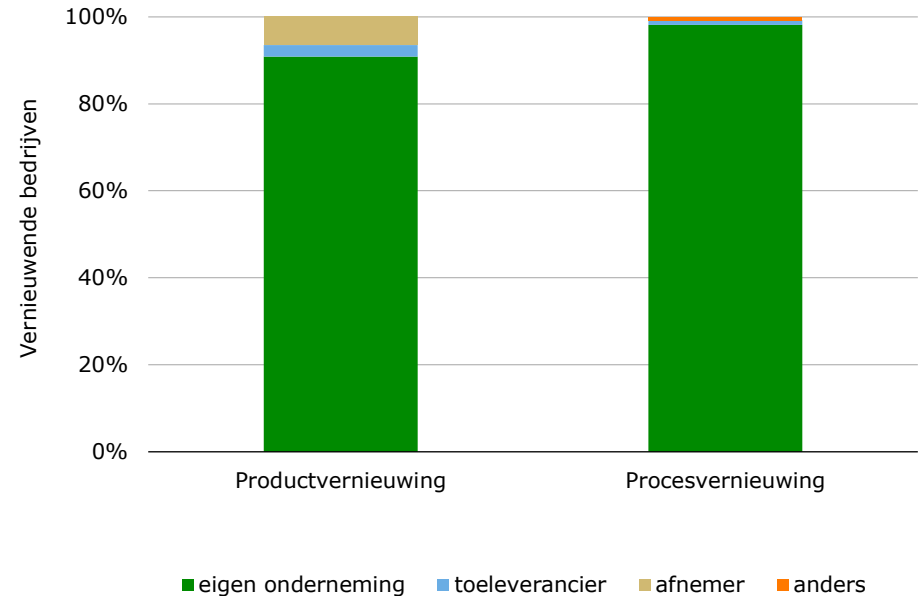
- In de tuinbouw was meer dan 20% van de vernieuwingen een productvernieuwing. In de andere sectoren maakten productvernieuwingen tussen 7% en 16% van de vernieuwingen uit. Deze percentages zijn ongeveer vergelijkbaar met 2020.
- Voorbeelden van productvernieuwing:
 - Nieuw soort potplant, bloemenrassen met kortere groeitijd en meer sierwaarde (glastuinbouw)
 - Nieuwe tulpen cultivars (opengrondstuinbouw)
- Vernieuwingen zijn meestal procesvernieuwingen, enkele voorbeelden daarvan:
 - Ledverlichting in kassen, verhogen zuurstofgehalte gietwater met nanobubbels
 - Elektrische voertuigen



*Vernieuwingen zijn niet alleen innovaties, maar zijn vernieuwingen voor het betreffende bedrijf (zie ook de slide 'Definities').

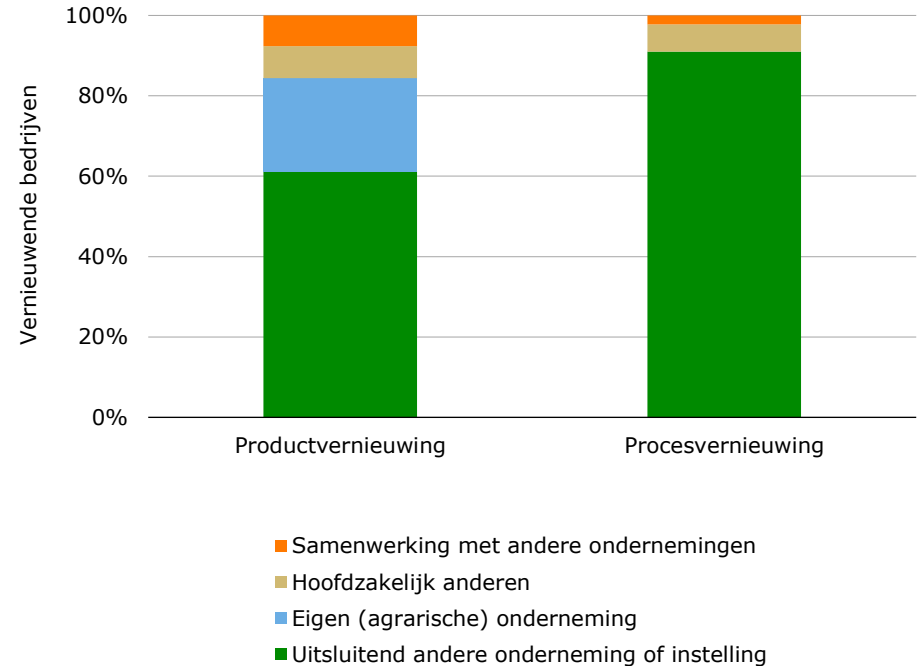
Vernieuwing meestal het initiatief van de ondernemer zelf

- Van het overgrote deel van de vernieuwingen neemt de ondernemer zelf het initiatief.
- Afnemers nemen bij ruim 6% van de vernieuwingen het initiatief. Het gaat dan vooral om productvernieuwingen. Afnemers die nieuwe producten op de markt willen brengen, zoeken daarvoor geschikte leveranciers. Tegelijkertijd kunnen productvernieuwingen ook vanuit bijvoorbeeld aangescherpte duurzaamheidseisen tot stand komen.



Kwart van de bedrijven met vernieuwing ontwikkelt zelf product

- Productvernieuwingen worden meestal ontwikkeld door andere bedrijven dan primaire land- en tuinbouwbedrijven. Een voorbeeld is de teelt van nieuwe rassen die eerst door veredelingsbedrijven zijn ontwikkeld.
- Op bijna een kwart van de vernieuwende bedrijven wordt de vernieuwing op het eigen bedrijf ontwikkeld.
- Bij procesvernieuwingen is de rol van andere bedrijven in de ontwikkeling van vernieuwingen nog groter. Ongeveer 90% van de in de land- en tuinbouw doorgevoerde procesvernieuwingen werd uitsluitend door andere partijen ontwikkeld.

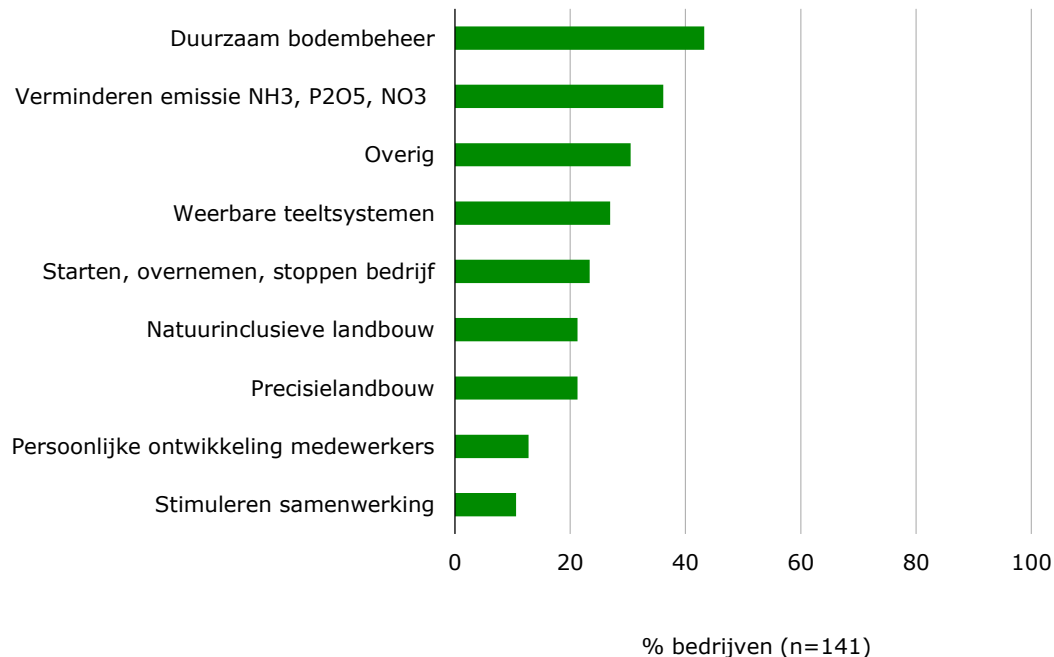


SABE, gebruik door en bekendheid onder respondenten

- Ondernemers in de land- en tuinbouw kunnen een aanvraag doen bij RVO voor een [SABE-subsidie](#) (Subsidiemodule agrarische bedrijfsadvisering en educatie).
- De subsidieregeling is bedoeld voor ondernemers die willen leren over duurzame landbouw (omschakelen naar extensieve, natuurinclusieve, kringloop- of biologische landbouw).
- Er zijn een aantal mogelijkheden:
 - subsidie voor het volgen van een cursus
 - subsidie voor advies van een bedrijfsadviseur
 - subsidie voor het opstellen van een bedrijfsplan.

Bedrijfsadvies over duurzaamheid meestal over bodembeheer

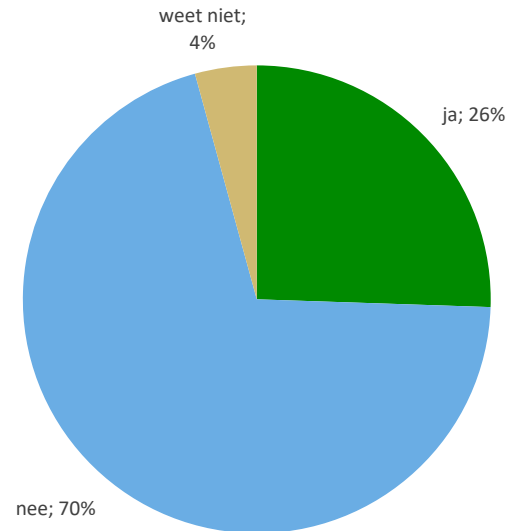
- Van de 845 respondenten van de Innovatiemonitor gaf 17% van de ondernemers aan dat ze in 2021 bedrijfsadvies hadden ingewonnen over duurzame landbouw (ongeacht of daarvoor ook de SABE-regeling is gebruikt).
- Van deze bedrijven won het grootste deel advies in over duurzaam bodembeheer (ruim 40%). Over het verminderen van emissies werd ook relatief vaak advies ingewonnen.



SABE door kwart van bedrijven met bedrijfsadvies gebruikt

- Van de ondernemers die bedrijfsadvies inwonen op het gebied van duurzaamheid, heeft 26% gebruikgemaakt van de SABE-regeling (36 respondenten).
- Van de ondernemers die gebruikmaakten van een kennisvoucher (33 respondenten) gaf 66% aan dat er 'veel' toename van kennis was, de anderen vonden de toename 'weinig'.
- De meerderheid van de ondernemers met een kennisvoucher gaf aan te verwachten dat de opgedane kennis binnen 2 jaar zou leiden tot aanpassingen in de bedrijfsvoering.
- Ondernemers die geen gebruikmaakten van de SABE-regeling gaven als voornaamste reden:
 - gebruik van eigen adviseurs
 - vraag past niet binnen kader regeling
 - onbekendheid met de regeling

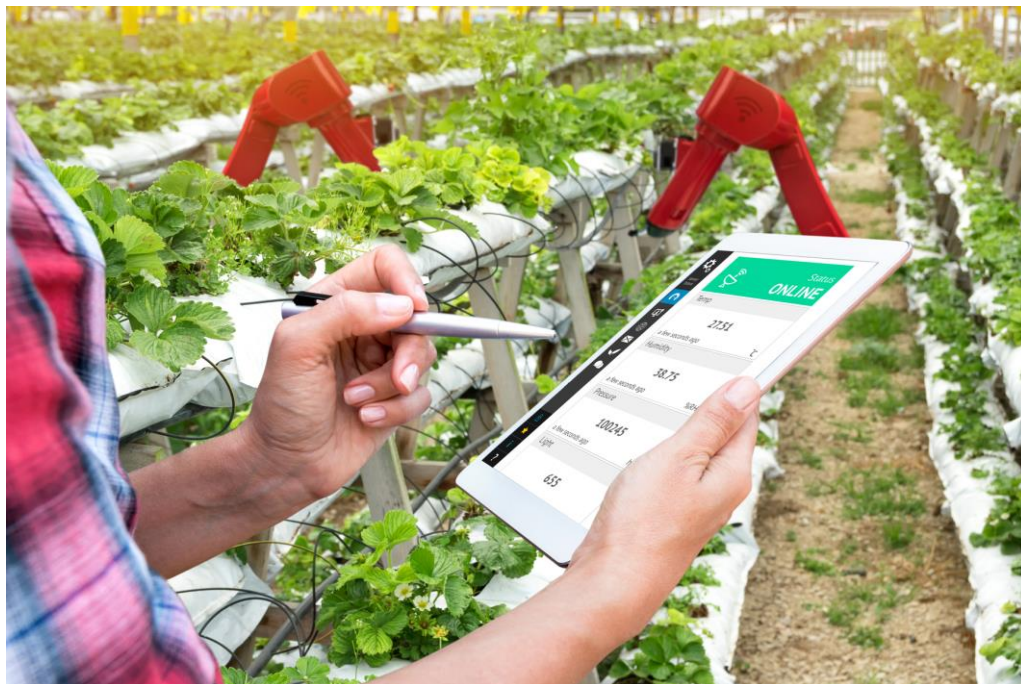
Aanvraag SABE voor bedrijfsadvies



Achtergronden

Vraagstelling en definities

Op verzoek van het ministerie van LNV voert Wageningen Economic Research jaarlijks de Innovatiemonitor uit. In het onderdeel 'Achtergrond' van deze rapportage wordt de vraagstelling en de afbakening van de Innovatiemonitor toegelicht. Ook worden definities gegeven van de begrippen die in deze rapportage worden gebruikt.



Hoe vernieuwend is de Nederlandse land- en tuinbouw?

Situatie

Innovatie en vernieuwing in de Nederlandse landbouw is belangrijk voor de versterking van de concurrentiekracht en het realiseren van beleidsdoelstellingen ten aanzien van duurzaamheid. Het ministerie van LNV voert beleid om innovatie en vernieuwing in de land- en tuinbouw te bevorderen.

Uitdaging

LNV streefde naar minimaal 10% innoverende bedrijven in de land- en tuinbouw in 2021. De streefwaarde geldt voor het totaal van innoverende bedrijven en vroege volgers.

Vraagstelling

Wat is het aandeel vernieuwende bedrijven in de land- en tuinbouw?

Definities

- **Innovatoren** zijn die ondernemers die als eerste in de sector een vernieuwing hebben doorgevoerd.
- **Vroege volgers** zijn die ondernemers die bij de eerste 25% horen die een bepaalde procesvernieuwing hebben doorgevoerd. Voor productvernieuwing is er geen categorie vroege volgers.
- De **late volgers** zijn die ondernemers die wel een of meer procesvernieuwingen hebben doorgevoerd, maar niet bij de eerste 25% behoren. Of het zijn die ondernemers die een productvernieuwing hebben doorgevoerd, maar dat niet als eerste in de sector hebben gedaan.
- De vroege en late volgers vormen samen met de innovatoren de groep **vernieuwers**.
- **Procesinnovaties** zijn geïmplementeerde vernieuwingen of verbeteringen in het productieproces.
- **Productinnovaties** betreft het op de markt brengen van nieuwe of sterk verbeterde producten of diensten.

Afbakening innovaties

- In de Innovatiemonitor gaat het om vernieuwingen die doorgevoerd zijn op de primaire land- en tuinbouwbedrijven.
- De ondernemer schat zelf in of een vernieuwing innovatief is of niet. De enquêteur van Wageningen Economic Research met kennis van de sector, kan helpen om tot een goede inschatting te komen.
- Hierbij gelden de volgende richtlijnen:
 - Vernieuwingen die een duidelijke invloed hebben op de bedrijfsvoering kunnen als innovatief bestempeld worden, ook als het investeringsbedrag relatief beperkt is.
 - Het doet er niet toe of een vernieuwing met eigen middelen, subsidies of geleend geld is gefinancierd.
 - Ook als een vernieuwing op het bedrijf heeft plaatsgevonden waar de ondernemer niet 100% eigenaar van is (bijvoorbeeld een sorteermachine die eigendom is van een telersvereniging), is het bedrijf innovatief.
- Meer informatie over methodologie:
M.A. van Galen en L. Ge (2009). Innovatie-monitor 2008; Vernieuwing in de land- en tuinbouw ontcijferd. LEI-rapport 2009-027. LEI Wageningen UR.

De Innovatiemonitor: een enquête onder deelnemers aan het Bedrijveninformatienet

- Het Bedrijveninformatienet is een steekproef van land- en tuinbouwbedrijven uit de CBS-Landbouwtelling. Meer informatie over de samenstelling van de steekproef is te vinden in de rapportage: [Sample for the Dutch FADN 2020](#).
- De tabel geeft de respons aan ten opzichte van het aantal bedrijven uit de Landbouwtelling met een Standaard-opbrengst (SO) groter dan 25.000 euro. Eén bedrijf (ongewogen) uit het Informatienet representeert meerdere bedrijven (gewogen) uit de Landbouwtelling. De laatste kolom geeft de respons ten opzichte van het aantal bedrijven uit het Informatienet dat in aanmerking komt voor deelname aan de enquête (MVO uitgewerkte bedrijven).

	respons t.o.v. bedrijven in landbouwtelling 2021 (ongewogen %)	respons t.o.v. bedrijven in landbouwtelling 2021 (gewogen %)	respons t.o.v. MVO uitgewerkte bedrijven 2021 (%)
Akkerbouw	1.6	69	66
Glastuinbouw	6.6	78	78
Opengrondstuinbouw	1.7	63	59
Melkveehouderij	1.6	78	75
Varkenshouderij	4.0	76	77
Overige bedrijven	1.3	78	77
Totaal	2.0	74	73

Meer informatie

Ruud van der Meer

ruud.vandermeer@wur.nl

+31 (0)317 483134

www.wur.nl/economic-research

Wageningen Economic Research Rapport 2023-060
Projectcode 2282200763

Deze publicatie kan worden gedownload via:
<https://edepot.wur.nl/628998>

Dit onderzoek is uitgevoerd door Wageningen Economic Research in opdracht van en gefinancierd door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit in het kader van Wettelijke Onderzoekstaak 'Economische Informatievoorziening' (projectnummer WoT-06-001-005).

Foto's:

Slide 1: Hans Verburg/Shutterstock.com

Slide 12 en 17: Shutterstock

