

Innovatie in de land- en tuinbouw 2024

In opdracht van het ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur
Michiel van Galen en Ruud van der Meer

Hoofdpunten

Innovatie

In de enquête die werd gehouden in 2024 over innovaties in het jaar 2023, bedroeg het aandeel innovatoren en vroege volgers bijna 10%. Dit is net onder de streefwaarde (10%) van het ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN).

Tuinbouw vernieuwde het meest, varkenshouderij het minst

In de opengrondstuinbouw en glastuinbouw innoveerden de bedrijven relatief het vaakst, met respectievelijk 16% en 13% innovatoren en vroege volgers in 2023. De tuinbouwsectoren kennen iets meer productvernieuwingen dan de landbouwsectoren. In de varkenshouderij werd het minst vaak vernieuwd, met ruim 4% van de bedrijven die behoorden tot de innovatoren of vroege volgers.

Innovatieplannen

In de opengrondstuinbouw en varkenshouderij waren relatief veel ondernemers die willen innoveren binnen 2 jaar of dat waarschijnlijk zouden gaan doen. Ook in de pluimveehouderij gaven relatief veel bedrijven aan te willen vernieuwen, wat vaak verband hield stikstof.

Vertrouwen in de overheid is heel laag

Het vertrouwen in de overheid is in de land- en tuinbouw heel laag. Slechts 3% van de bedrijven zei in de enquête die in 2024 werd uitgevoerd veel of heel veel vertrouwen in de nationale overheid te hebben. Ook het vertrouwen in sectororganisaties en wetenschap is in het algemeen niet groot.

Achtergrond

De Innovatiemonitor is een enquête onder boeren en tuinders die deelnemen aan het Bedrijveninformatienet van Wageningen Social & Economic Research over bedrijfsvernieuwingen en de perceptie van ondernemers op het gebied van innovaties (voor verdere informatie zie '[Achtergrond](#)').

De Innovatiemonitor in het kort

Opdrachtgever

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

Enquête

- De Innovatiemonitor is een enquête onder land- en tuinbouwbedrijven die deelnemen aan het Bedrijven-informatienet van Wageningen Social & Economic Research. In 2024 vulden 811 ondernemers de enquête in. De respons was 69% van de bedrijven die in aanmerking komen voor deelname. De meeste vragen hebben betrekking op het jaar 2023, m.u.v. de vragen over innovatieplannen en vertrouwen.
- 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 het ministerie van LNVN. Door een jaarlijks terugkerende vragenlijst, kunnen de uitkomsten van verschillende jaren met elkaar vergeleken worden. De enquête bevat daarnaast een aantal jaarlijks wisselende vragen. Resultaten van voorgaande jaren zijn beschikbaar via: www.agrimatie.nl.

Afbakening

De afbakening van innovaties en vernieuwingen is te vinden in het onderdeel 'Achtergrond'.

Definities

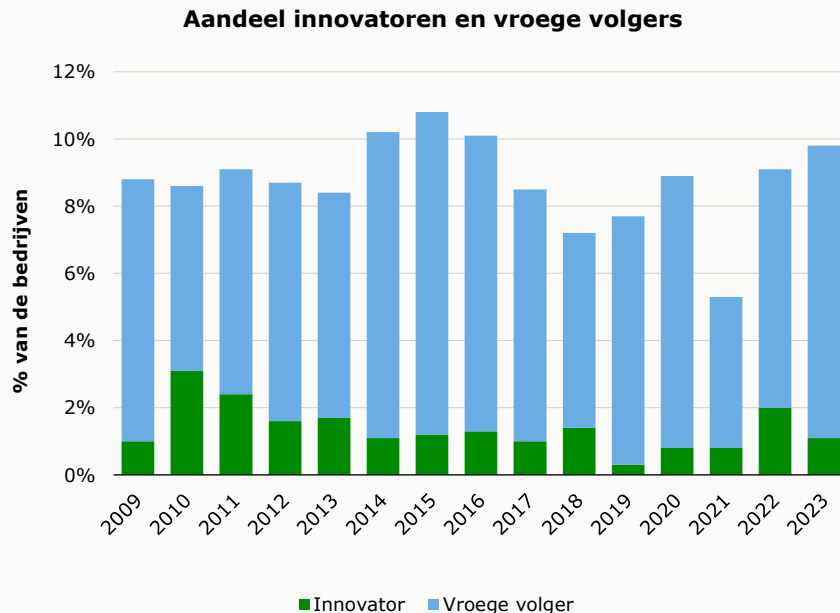
Een uitleg van de gebruikte definities is te vinden in het onderdeel 'Definities'.

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.

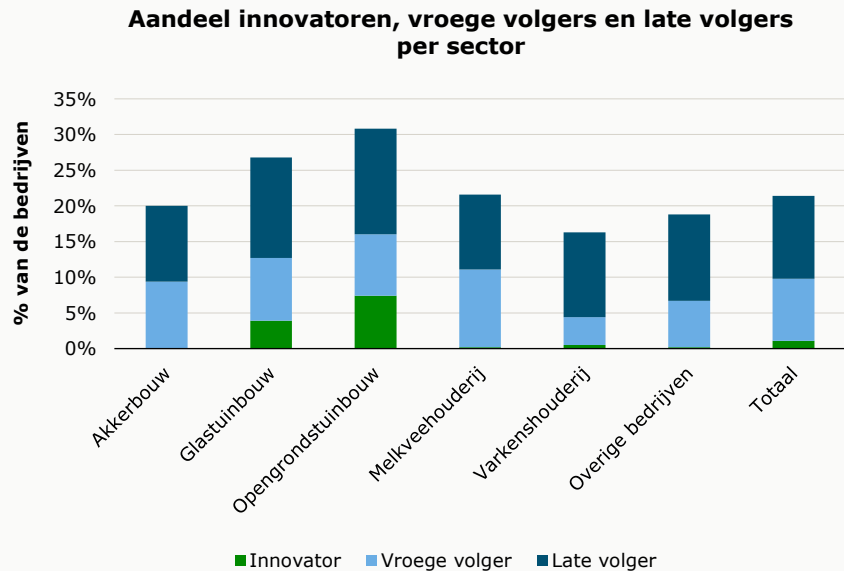
Aandeel innovatoren en vroege volgers steeg tot net onder streefwaarde

- Het gezamenlijke aandeel innovatoren en vroege volgers was in 2023 bijna 10%. Na jaren van daling sinds een piek in 2015 en een dip in 2021 tijdens de covid pandemie, lijkt een voorzichtige opwaartse trend zichtbaar richting het doel van 10% van het ministerie van LNV (Begroting 2025).
- Het aandeel echte innovatoren (product- en procesinnovaties) in de land- en tuinbouw kwam in 2023 uit op 1%, gelijk aan het gemiddelde van de afgelopen 5 jaar.
- Daarnaast had iets minder dan 9% van de bedrijven een vernieuwing doorgevoerd waarmee ze behoorden tot de vroege volgers. Dit percentage ligt ruim 3% hoger dan het gemiddelde van de 5 voorgaande jaren.



Relatief veel vernieuwers in tuinbouw

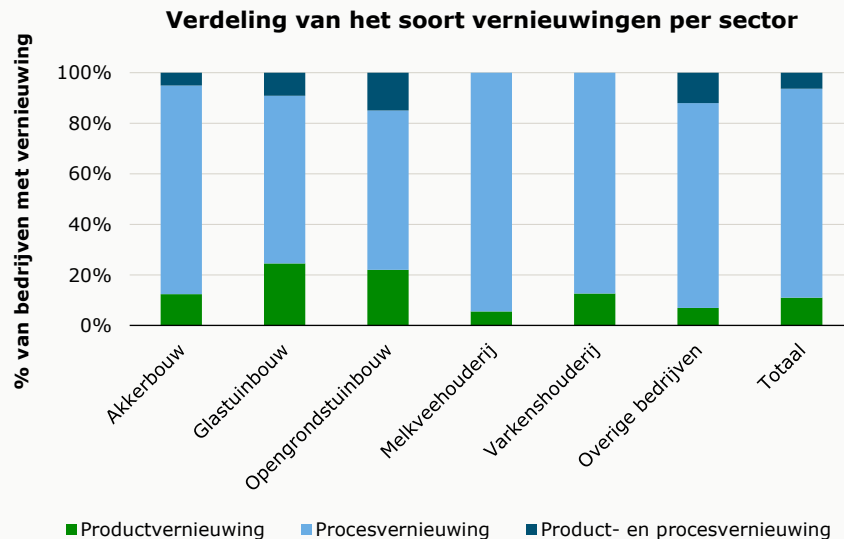
- Samen met de innovatoren en vroege volgers vormen de late volgers de totale groep vernieuwende bedrijven. In 2023 werd in totaal op 21,4% van de bedrijven een vernieuwing doorgevoerd, waarvan 11,6% late volgers.
- Net als in 2022 hadden in 2023 opengrondstuinbouwbedrijven het vaakst vernieuwingen doorgevoerd (30,8% vernieuwende bedrijven), gevolgd door de glastuinbouw (21,6%). Tot de opengrondstuinbouw behoren opengrondsgroente, bloembollen, boomkwekerij, fruitbedrijven, en overige gemengde opengrondstuinbouw.
- Zie <https://www.agrimatie.nl> voor een langjarige figuur.



Vanwege het geringe aantal waarnemingen (45) is de pluimveehouderij onder overige bedrijven meegenomen.

Meeste vernieuwingen zijn procesvernieuwingen

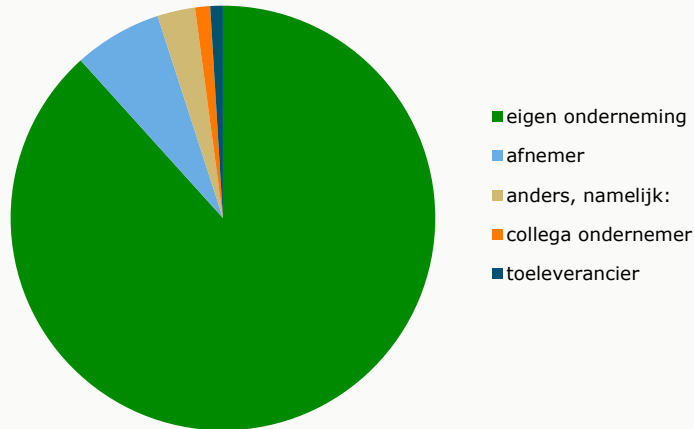
- 83% van de vernieuwende bedrijven hadden alleen een procesvernieuwing gedaan. In 11% ging het om een productvernieuwing, en in 6% om een product- en procesvernieuwing.
- Procesinnovaties betroffen veel zonnepanelen en zonneboilers, maar ook arbeidsbesparende maatregelen en robotisering werden vaak gemeld.
- De meeste productvernieuwingen vinden plaats in de tuinbouw, maar ook in de ander sectoren worden nieuwe producten op de markt gebracht. Onder de productinnovaties zijn bijvoorbeeld nieuwe producten als zoete aardappel en nieuwe perenrassen, en ook bedrijven die nieuwe keurmerken hebben ingevoerd, en boeren die zelf producten verwerken en verkopen, al dan niet in samenwerking met andere bedrijven.



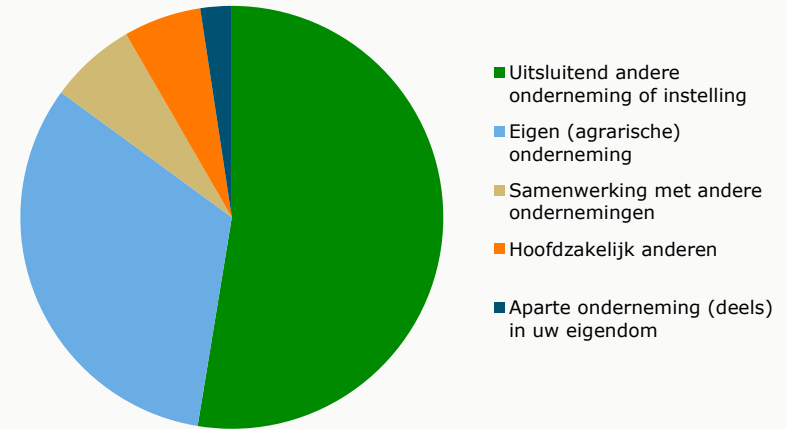
Vernieuwingen betreffen zowel echte innovaties als vernieuwingen die niet helemaal nieuw zijn voor de markt maar wel nieuw voor het bedrijf (zie ook de slide 'Definities'). Vanwege het geringe aantal waarnemingen (45) is de pluimveehouderij onder overige bedrijven meegenomen.

Initiatief en ontwikkeling van productinnovaties

Initiatiefnemer van productinnovatie



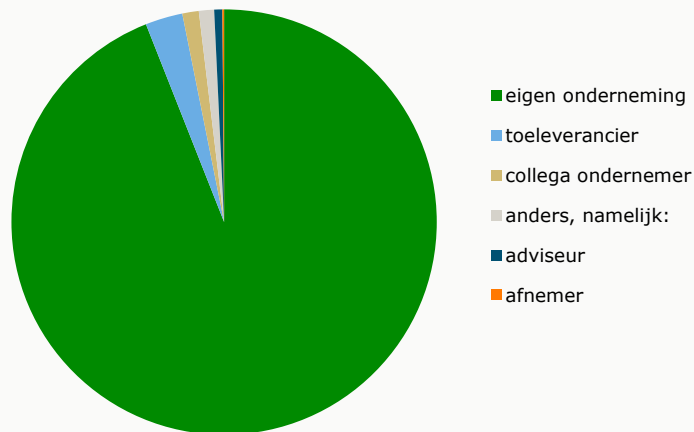
Ontwikkelaar van productinnovatie



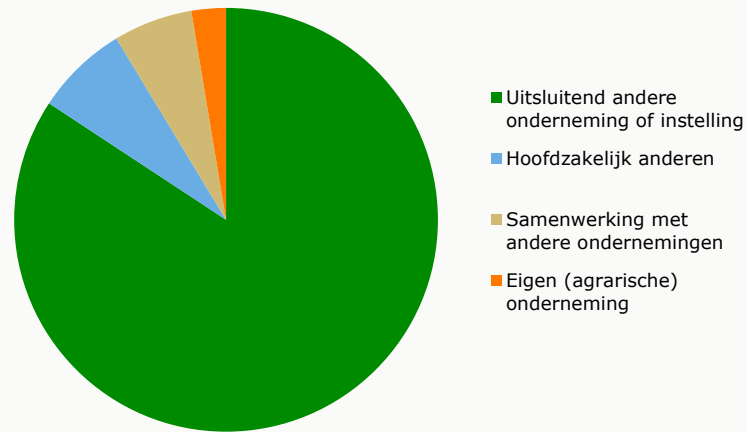
Het initiatief voor productinnovaties komt vrijwel altijd van de ondernemers zelf (88%). In 32% van de productvernieuwingen was de eigen onderneming ook de ontwikkelaar van de innovatie. De ontwikkelaar van de innovatie is echter in meer dan de helft van de gevallen een andere onderneming of instelling (53%).

Initiatief en ontwikkeling van procesinnovaties

Initiatiefnemer van productinnovatie



Ontwikkelaar van procesinnovatie



Voor procesinnovaties gold eveneens dat het initiatief meestal van de eigen onderneming komt (94%). Terwijl de vernieuwingen vaak door andere ondernemingen of instellingen zijn ontwikkeld (84% uitsluitend door andere ondernemingen of instellingen).

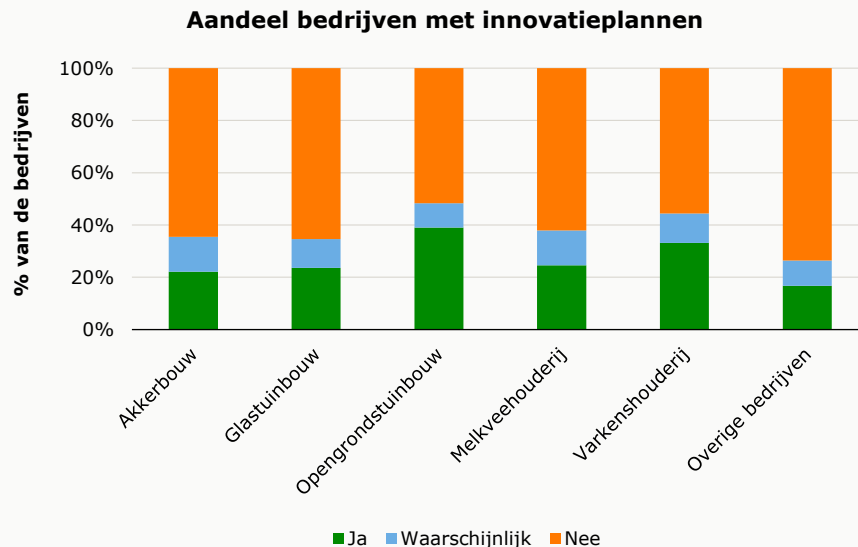
Op ruim 11% van de bedrijven vernieuwing in bedrijfsorganisatie of marketing

- Op ruim 11% van de bedrijven vond in 2023 een vernieuwing plaats in de bedrijfsorganisatie of marketing. In de meeste gevallen betrof het toe- of uittreding van een vennoot of een wijziging van de rechtspersoon zoals oprichting van een BV. Ongeveer 2% van de bedrijven ging een nieuwe samenwerking aan met andere partijen.
- Het totale percentage organisatorische vernieuwingen lag iets hoger dan in 2022 (10%).



Innovatieplannen vooral in de opengrondstuinbouw

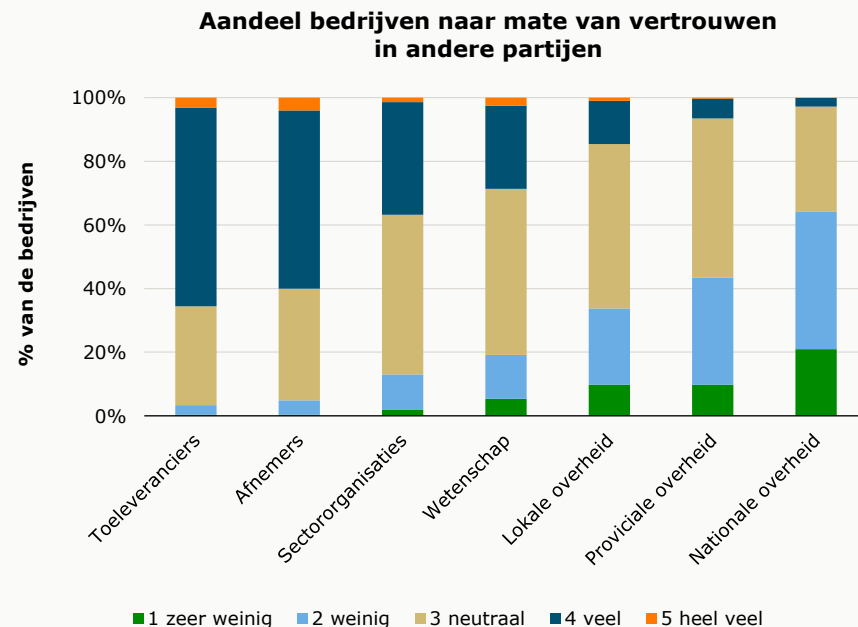
- Gemiddeld in de land- en tuinbouw gaf 24% van de ondernemers in 2024 aan dat zij de komende 2 jaar willen innoveren en 12% wilden dat waarschijnlijk doen.
- De innovatieplannen hebben heel uiteenlopende doelen, zoals energiebesparing (LED, batterijen, zonnepanelen, aardwarmte), verbeterde bewaring van producten, robots en automatisering, en innovatieplannen betroffen ook stikstofreductie en andere duurzaamheidsverbeteringen.
- Ondernemers in opengrondstuinbouw en varkenshouderij gaven het vaakst aan dat zij plannen hadden om te innoveren. Hoewel niet apart onderscheiden in de grafiek lijkt het erop dat ook in de pluimveehouderij veel ondernemers vernieuwingsplannen hadden (bijna de helft zei ja op deze vraag hoewel het aantal waarnemingen beperkt was tot 45 en daarom niet apart is weergegeven). Uit de omschrijvingen blijkt dit vaak verband te houden met reductie van stikstof uitstoot.



Vanwege het geringe aantal waarnemingen (45) is de pluimveehouderij onder overige bedrijven meegenomen.

Vertrouwen in overheid is laag

- In het onderzoek in 2024 is ook gevraagd naar het vertrouwen dat boeren en tuinders hadden in andere partijen zoals toeleveranciers en afnemers, wetenschap en overheden.
- Het vertrouwen in met name de overheid is laag. Slechts 3% van de bedrijven zei veel of heel veel vertrouwen te hebben in de nationale overheid en ook het vertrouwen in provincies en lokale overheden is heel laag.
- Het meeste vertrouwen was er in toeleveranciers (66% veel of heel veel vertrouwen) en afnemers (60%).
- Ook het vertrouwen in de wetenschap en sectororganisaties was in het algemeen niet heel groot.



Achtergrond

Vraagstelling en definities

Op verzoek van het ministerie van LNVN voert Wageningen Social & 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 land- en tuinbouw 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

Het ministerie van LNV streefde naar minimaal 10% innoverende bedrijven in de land- en tuinbouw in 2023. De streefwaarde geldt voor het totaal van innoverende bedrijven en vroege volgers.

Vraagstelling

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

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 Social & 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 2021](#).
- Er waren 811 deelnemers aan de enquête. 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 2023 (ongewogen %)	respons t.o.v. bedrijven in landbouwtelling 2023 (gewogen %)	respons t.o.v. MVO uitgewerkte bedrijven 2023 (%)
Akkerbouw	1,5	60	60
Glastuinbouw	5,9	69	74
Opengrondstuinbouw	1,5	50	51
Melkveehouderij	1,7	74	73
Varkenshouderij	4,4	78	77
Overige bedrijven	1,3	66	74
Totaal	1,9	66	69

Meer informatie

Michiel van Galen

Michiel.vangalen@wur.nl

+31 (0)70 3358 203

www.wur.nl/economic-research

Wageningen Social & Economic Research Rapport 2025 – 128
Projectcode: 2382200763

Deze publicatie kan worden gedownload via:
<https://edepot.wur.nl/698883>

Het onderzoeksproject is uitgevoerd binnen de Wettelijke Onderzoekstaak voor het ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN). De uitvoering wordt gecoördineerd door het Centrum voor Economische Informatievoorziening (CEI). Het CEI bewaakt het onafhankelijke karakter van het onderzoek en de kwaliteitsborging.

Foto's pagina 1, 13 en 17: Shutterstock

