

# Innovatie in de land- en tuinbouw 2020

In opdracht van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit 2021-151,  
R.W. van der Meer en M.A. van Galen



# Hoofdpunten

## Innovatie

In 2019 bedroeg het aandeel innovatoren en vroege volgers 8%, een lichte stijging ten opzichte van een jaar eerder. De streefwaarde van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) hiervoor is 10%.

## Vernieuwing

De ondernemers in de primaire sector nemen vooral zelf het initiatief voor vernieuwingen op het bedrijf. De ontwikkeling vindt meestal plaats door anderen.

## Type innovatie

Innovaties betreffen meestal procesinnovaties: zoals nieuwe voersystemen voor vee, spuitapparatuur die minder drift veroorzaakt of energiebesparende technieken in de glastuinbouw.

## Initiatief en ontwikkeling

De ondernemer neemt in de meeste gevallen zelf het initiatief tot vernieuwing. De ontwikkeling van vernieuwingen wordt overwegend door anderen gedaan.

## Achtergrond

De Innovatiemonitor is een enquête onder deelnemers van het Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research naar doorgevoerde vernieuwingen en de perceptie van ondernemers op het gebied van innovaties.

# Resultaten

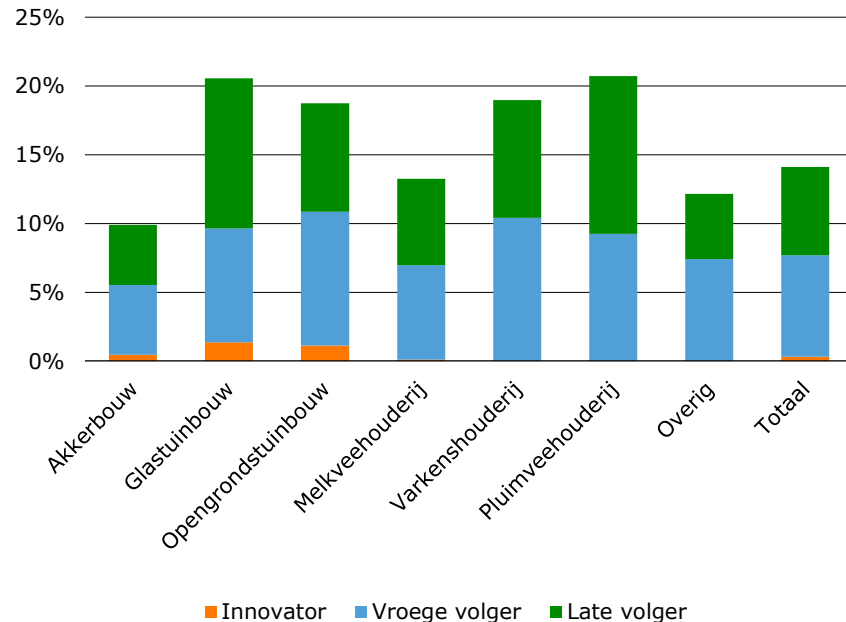
## Jaarlijkse meting innovaties

Het percentage innovatoren en vernieuwers wordt vastgesteld op basis van vragen die jaarlijks in de enquête terugkomen. Hierdoor is het mogelijk de uitkomsten van verschillende jaren met elkaar te vergelijken. Gegevens van eerdere jaren zijn beschikbaar via [www.agrimatie.nl](http://www.agrimatie.nl)



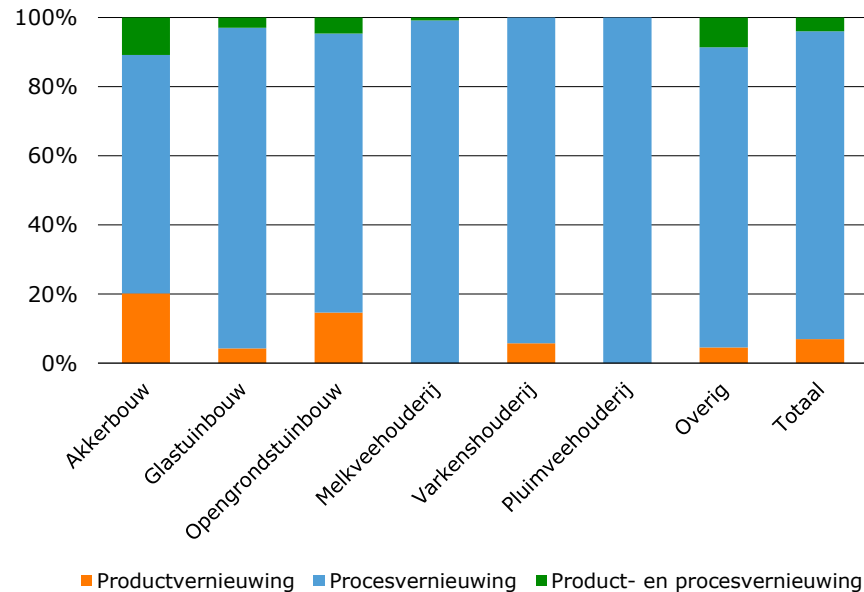
# Aandeel innovatoren en vroege volgers onder streefwaarde

- In 2019 behoorde 7,7% van de land- en tuinbouwbedrijven tot de groep innovatoren of vroege volgers. De streefwaarde van het kabinet van 10% (zie [Jaarverslag](#)) is daarmee niet gehaald.
- Het percentage bedrijven dat vernieuwingen doorvoerde die echt nieuw zijn voor de sector was minder dan 1%. De groep vroege volgers bestond uit ruim 7% van de land- en tuinbouwbedrijven.
- In de glastuinbouw, opengrondstuinbouw en varkenshouderij was het aandeel innovatoren en vroege volgers hoger dan 10%.



# Procesvernieuwing belangrijkste vorm van vernieuwing\*

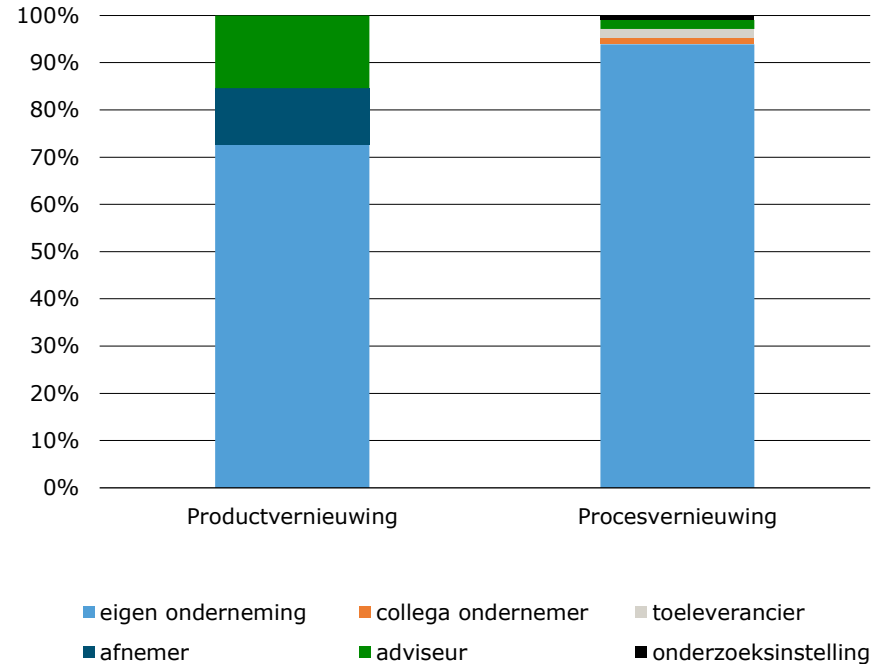
- Het overgrote deel van de vernieuwingen (89%) betrof procesvernieuwingen. Productvernieuwingen werden relatief vaak doorgevoerd in de akkerbouw en de opengrondstuinbouw. Vaak betreft het gewassen die nieuw zijn voor het bedrijf, maar ook de introductie van strokenteelt en of bloemenranden.
- Voorbeelden van doorgevoerde vernieuwingen zijn:
  - energie: zonnepanelen, aardwarmte, ledverlichting in stallen en kassen, warmtepomp, biogas.
  - mechanisatie: gps-gestuurde apparatuur, elektrisch aangedreven werktuigen, driftreducerende spuitapparatuur, plukrobots
  - stallen: nieuwe stal- en voersystemen
  - verbreding: boerderijwinkel, zorglandbouw



\* Vernieuwingen betreffen niet noodzakelijkerwijs innovaties, maar zijn vernieuwingen voor het betreffende bedrijf.

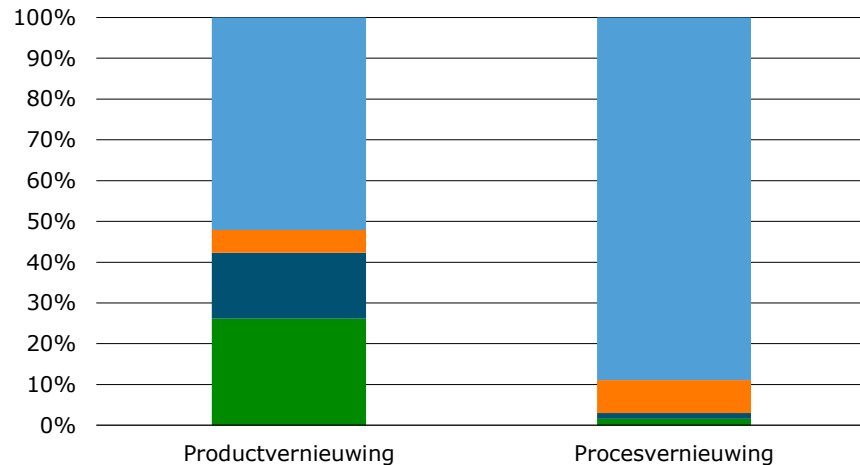
# Vernieuwers: ondernemer zelf initiatiefnemer van vernieuwing

- Zowel voor proces- als productvernieuwingen geldt dat het initiatief voor de vernieuwing overwegend door de ondernemer zelf wordt genomen.
- Bij productvernieuwingen worden de afnemer en de adviseur ook relatief vaak genoemd als de initiatiefnemer van de vernieuwing.



# Ontwikkeling nieuwe processen voornamelijk door anderen

- De ontwikkeling van procesvernieuwing wordt overwegend door andere partijen dan de ondernemer zelf gedaan.
- Bij productvernieuwingen wordt de ontwikkeling ook in het merendeel van de gevallen door anderen gedaan. Maar bij zo'n 40% van de vernieuwingen heeft de ondernemer ook een belangrijke rol.



- Uitsluitend andere onderneming of instelling
- Hoofdzakelijk anderen
- Samenwerking met andere ondernemingen
- Eigen (agrarische) onderneming

# 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 2019. De streefwaarde geldt voor het totaal van innoverende bedrijven en vroege volgers.

## Vraagstelling

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

# De Innovatiemonitor: een enquête onder deelnemers aan het Bedrijveninformatienet

## Opdrachtgever

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

## Jaren en sectoren

- De enquête is in 2020 gehouden en heeft betrekking op vernieuwingen in 2019. De resultaten worden uitgesplitst naar sectoren, indien mogelijk.

## Enquête

- De Innovatiemonitor bestaat uit een jaarlijkse enquête onder land- en tuinbouwbedrijven die deelnemen aan het Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research.
- In 2020 vulden 956 ondernemers de enquête in.

# 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:
  - Of iets innovatief is, **hangt niet van de hoogte van het investeringsbedrag af**. Vernieuwingen die een duidelijke invloed hebben op de bedrijfsvoering kunnen als innovatief bestempeld worden, ook als het investeringsbedrag relatief beperkt is.
  - Of iets innovatief is, **hangt niet van de financieringswijze af**. Het doet er niet toe of een vernieuwing met eigen middelen, subsidies of geleend geld is gefinancierd.
  - Of iets innovatief is, **hangt niet van de eigendomssituatie af**. 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.

# 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.
- **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.

# Meer informatie

Ruud van der Meer

[ruud.vandermeer@wur.nl](mailto:ruud.vandermeer@wur.nl)

+31 (0)317 483134

[www.wur.nl/economic-research](http://www.wur.nl/economic-research)

Wageningen Economic Research Rapport 2021-151

Projectcode 2282200606

Deze publicatie kan worden gedownload via

<https://edepot.wur.nl/558765>

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).

