

# SUID-AFRIKAANSE OPNAME OOR LANDBOUSAKE-INNOVERING 2019–2021

## BOERDERY, BOSBOU EN DIE VISSERSBEDRYF INGESLUIT



Hierdie opname samel inligting in oor u firma se innoverings en innoveringsaktiwiteite tussen 2019 en 2021, inklusief.



**Let wel:** Ten einde firmas met en sonder innoverings-aktiwiteite te vergelyk, versoek ons dat **alle firmas**, ongeag sektor of grootte, op **alle vrae reageer**, tensy die opdrag anders aandui.

**U Unieke Maatskappy ID\*  
(vereiste veld):**

\* Hierdie nommer is d.m.v epos aan die maatskappy se amptenaar verskaf wat deur ons navorsingspan gekontak is. Het u hulp hiermee nodig? Kontak [innovation@hsrc.co.za](mailto:innovation@hsrc.co.za)

**ADRES:** Indien u adres verander het, werk asseblief hier by.

Naam (met titel)

Ampnaam

Maatskappy

Adres

Provinsie

Poskode

# BELANGRIKE INLIGTING

## Waaroor handel hierdie opname?

Hierdie opname samel inligting in oor innoerings en innoeringsaktiwiteite in die landbousakesektor, boerdery, bosbou en die vissersbedryf ingesluit, tydens die driejaartydperk van 2019 tot 2021, inklusief. Die opname is daarop gemik om statistiese inligting te genereer, in 'n poging om die sektor se innoeringsprestasie, die bepalers en die impak daarvan, te verstaan. Die statistieke sal, onder andere, die regering van inligting voorsien vir die ontwikkeling van beleide om innoering, produktiwiteit en mededingendheid te stimuleer.

## Wat is 'n innoering?

'n **Innoering** is die bekendstelling van 'n nuwe of beduidend verbeterde produk, proses, organisatoriese metode, of bemarkingsmetode deur u firma/besigheid. Die innoering moet nuut wees vir u firma, hoewel dit oorspronklik deur ander firmas ontwikkel kon wees.

## Wat is die omvang van hierdie opname?

Die statistiese eenheid van die opname is die **onderneming** soos deur Statistiek Suid-Afrika omskryf: 'n onderneming is "'n regseenheid of 'n kombinasie van regseenhede wat alle funksies wat nodig is om die produksieaktiwiteite uit te voer, insluit en direk beheer daarvoor uitoefen". Dit verwys na 'n geregistreerde formele besigheid, maatskappy of firma wat uit eie reg in staat is om bates te besit, laste aan te gaan en ekonomiese aktiwiteite uit te voer. Die opname teiken formele besighede, maar sluit informele ondernemings uit. In hierdie opname gebruik ons die terme onderneming, besigheid, maatskappy en firma uitruilbaar.

## Wie is die gesag agter hierdie opname?

Die departement van wetenskap en innoering, as 'n vennoot binne die nasionale statistiekstelsel, het die Sentrum vir Wetenskap, Tegnologie en Innoeringsaanduiders van die Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing (RGN) opdrag gegee om hierdie opname te doen.

## Wat van die vertroulikheid van my maatskappy se inligting?

Alle inligting wat deur hierdie opname ingesamel word, sal streng vertroulik gehou word. Die data kan vir statistiese doeleindes gebruik word, om navorsing en ontleding van innoeringsaanduiders aan te vul. Onder geen omstandighede sal die RGN, departement van wetenskap en innoering, of Statistiek Suid-Afrika enige inligting oor, of wat identifiseerbaar is met, individuele firmas of sake-eenhede bekend maak nie.

## Wie moet hierdie vraelys invul?

Hierdie vraelys moet deur die hoof-uitvoerende beampte, besturende direkteur, of 'n senior bestuurder met voldoende kennis van die strategie en innoeringsake van die besigheid, ingevul word.

## Wie kan ek kontak as ek hulp nodig het?

Indien u enige probleme met die invul van hierdie vraelys en/of die haal van die sperdatum ondervind, skakel gerus enige van die opnamebestuurspersoneel hieronder vir hulp:

Naam van personeellid	Telefoon	e-Posadres
Pilela Majokweni		pmajokweni@hsrc.ac.za
Dr. Yasser Buchana	021 466 7840	ybuchana@hsrc.ac.za
Gerard Ralphs	021 466 7916	gralphs@hsrc.ac.za
Dr. Glenda Kruss	021 466 8086 / 082 459 4455	gkruss@hsrc.ac.za
Dr. Moses Sithole	021 466 7862	msithole@hsrc.ac.za

SLEUTEL:



Definisie



Instruksie

## BESONDERHEDE VAN DIE PERSOON WAT DIE VRAELYS INVUL:

Naam (met titel)	<input type="text"/>
Maatskappy	<input type="text"/>
Posnaam	<input type="text"/>
Telefoon	<input type="text"/>
e-Pos	<input type="text"/>
Handtekening/ Paraaf	<input type="text"/>



# Faktore wat landbou-innovering steun/bevorder



Indien u besigheid deel is van 'n groep firmas, beantwoord asseblief **alle vrae slegs oor u firma**, vir sy eie aktiwiteite in Suid-Afrika. Sluit alle filiaalmaatskappye of moedermaatskappye uit.

1.1 In die drie jaar van 2019 tot 2021, hoe belangrik was die volgende faktore in die ondersteuning/bevordering van u innoveringsaktiwiteite of -projekte, of die beïnvloeding van besluite om te innoveer?

*Merk 'Nie relevant nie' indien daar geen innoveringsuitkomst was nie.*

Faktor	Belangrikheidsgraad				Faktor	Belangrikheidsgraad			
	Hoog	Medium	Laag	Nie relevant nie		Hoog	Medium	Laag	Nie relevant nie
Toegang tot finansiering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Weer/Klimaatverandering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Toegang tot grond	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Regeringsteun	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Toegang tot water	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Landboubeleide/Regulasies	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Toegang tot gemeenskapsteun	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mededinging van ander boere en voedselbesighede	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Toegang tot opleiding en/of vaardighede m.b.t. boerdery, sake, inligtings- en kommunikasietegnologie, ens.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mededinging van eksterne spelers (d.w.s. nietradisionele landboubesighede)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Toegang tot agrichemikalieë (bemesting, pesdoders, onkruidodders, ens. ingesluit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Arbeid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					



## Faktore wat landbou-innovering strem

2.1 Hoe belangrik was die volgende faktore in die strem van u innoveringsaktiwiteite of -projekte, of die beïnvloeding van 'n besluit om nie te innoveer nie?

Faktor	Belangrikheidsgraad				Faktor	Belangrikheidsgraad			
	Hoog	Medium	Laag	Nie relevant nie		Hoog	Medium	Laag	Nie relevant nie
Gebrek aan toegang tot finansiering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gebrek aan arbeid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gebrek aan toegang tot landbougrond	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Weer/Klimaatsverandering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gebrek aan toegang tot water	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gebrek aan regeringsteun	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gebrek aan toegang tot inligtingskommunikasietegnologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Moeilike landboubeleide/Regulasies	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gebrek aan toegang tot opleiding en/of vaardighede m.b.t. boerdery, sake, inligtings- en kommunikasietegnologie, ens.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Te veel mededinging van ander boere en voedselbesighede	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gebrek aan toegang tot agrichemikalieë (bemesting, pesdoders, onkruidodders, ens. ingesluit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Te veel mededinging van eksterne spelers (d.w.s. nie-tradisionele landbou besighede)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Gebrek aan toegang tot markte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.2 Is u daarvan bewus dat die Suid-Afrikaanse regering finansiële steun vir innovering bied? Ja  Nee  Indien **Nee**, gaan asseblief na afdeling 3.1

2.3 Het u aansoek gedoen vir finansiële ondersteuning van die Suid-Afrikaanse regering? Ja  Nee

2.4 Is u bewus daarvan dat die Suid-Afrikaanse Regering toegang bied tot navorsingsfasiliteite vir innovering? Ja  Nee

2.5 Het u aansoek gedoen om die Suid-Afrikaanse regering se navorsingsfasiliteite vir innovering te gebruik? Ja  Nee

# 3

## Produkinnowering (goedere of dienste)



'n Produkinnowering is die bekendstelling aan die mark van **nuwe** of **beduidend verbeterde** goedere of dienste ten opsigte van die vermoë daarvan, soos verbeterde smaak, gebruikersvriendelikheid, komponente, sagteware of substelsels. Die innowering **moet nuut wees vir u onderneming**, maar dit **hoef nie nuut te wees aan u bedryfsektor of mark nie**. Dit maak nie saak of die innowering oorspronklik deur u onderneming of ander ondernemings ontwikkel is nie. **Goedere** is gewoonlik 'n tasbare voorwerp soos 'n foon, kruit, of verpakte kos. 'n **Diens** is gewoonlik ontasbaar, soos opvoedkundige kursusse, konsultasie, ens.

**Let wel:** Die jongste terminologie klassifiseer "**produkte**" as bestaande uit beide "**goedere**" en "**dienste**". Die voorsiening van innoverende dienste is van toenemende belangrikheid in mededingende ekonomieë.

3.1 In die drie jaar van 2019 tot 2021, het u firma enige van die volgende bekendgestel:

→ **Heeltemal nuwe goedere**

*Uitgesluit die eenvoudige herverkoop van nuwe goedere wat van ander firmas aangekoop is en klein veranderinge wat slegs die voorkoms van goedere verander het*

→ **Beduidend verbeterde goedere**

*Bestaande goedere waarvan die prestasie beduidend vergroot of opgegradeer is*

→ **Heeltemal nuwe dienste**

→ **Beduidend verbeterde dienste**

Ja      Nee

Indien **Nee** op almal, gaan asseblief na afdeling 4.1

### 3.2 Deur wie is hierdie produkinnewerings ontwikkel?

- Hoofsaaklik u firma
- Ander firmas in u groep firmas
- U firma saam met ander firmas of instellings
- U firma deur die aanpas of wysiging van goedere of dienste wat oorspronklik deur ander firmas of instellings ontwikkel is
- Hoofsaaklik ander firmas of instellings

  
  
  
  

*Merk alles wat van toepassing is*

---

### 3.3 Was enige van u produkinnewerings in die drie jaar van 2019 tot 2021 nuut op die mark, nuut vir u firma, of nuut vir die wêreld?

- **Nuut op die mark**  
*U onderneming het, vóór u mededingers, nuwe of beduidend verbeterde goedere of dienste aan u mark bekendgestel (dit kon dalk al op ander markte beskikbaar gewees het).*
- **Nuut vir u firma**  
*U onderneming het nuwe of beduidend verbeterde goedere of dienste bekendgestel wat reeds deur u mededingers op u mark beskikbaar gestel is.*
- **Nuut vir die wêreld**  
*U onderneming het goedere of dienste bekendgestel wat heeltemal nuut is vir die wêreld.*

Ja	Nee
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## Besigheidsprosesinnovering



'n Besigheidsprosesinnovering is 'n **nuwe** of **verbeterde** besigheidsproses vir een of meer besigheidsfunksies wat aansienlik verskil van die firma se vorige besigheidsprosesse en wat binne die firma geïmplementeer is.

4.1 Het u firma enige van die volgende prosese/methodes verbeter of bekendgestel:

	Ja	Nee
Besigheidsprosesse binne die organisasie om boerdery- of produksiedoelwitte/teikens te verbeter?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logistieke, aflewering- of verspreidingsmetodes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Metodes vir inligtingverwerking of kommunikasie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Besigheidspraktyke vir die organisering van prosedures of eksterne betrekkinge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verbeterde metodes om die uitwerking van klimaatsverandering te hanteer (bv. droogtes, oorstromings)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.2 Deur wie is hierdie Besigheidsprosesinnovering ontwikkel?

- Hoofsaaklik u firma
- Ander firmas in u groep firmas
- U firma saam met ander firmas of instellings
- U firma deur die aanpas of wysiging van goedere of dienste wat oorspronklik deur ander firmas of instellings ontwikkel is
- Hoofsaaklik ander firmas of instellings

  
  
  
  
  

*Merk alles wat van toepassing is*

4.3 Was enige van u besigheidsprosesinnowering gedurende die drie jaar 2019–2021 nuut op die mark, nuut vir die firma, of nuut vir die wêreld?

**Nuut op die mark (in Suid-Afrika)**

*U onderneming het, vóór u mededingers, nuwe of beduidend verbeterde goedere of dienste aan u mark bekendgestel (dit kon dalk al op ander markte beskikbaar gewees het).*

Ja    Nee

**Nuut vir u firma**

*U onderneming het nuwe of beduidend verbeterde goedere of dienste bekendgestel wat reeds deur u mededingers op u mark beskikbaar gestel is.*

**Nuut vir die wêreld**

*U onderneming het goedere of dienste bekendgestel wat heeltemal nuut is vir die wêreld.*





## 5 Voortgesette of verlate innoveringsaktiwiteite



Innoveringsaktiwiteite sluit die aanskaf van masjinerie, toerusting, sagteware, lisensies, ingenieurs- en ontwikkelingswerk, opleiding, bemarking, en navorsing en eksperimentele ontwikkeling (N&O) in, wanneer dit **spesifiek** onderneem word om 'n produk- of prosesinnovering te ontwikkel en/of in werking te stel.

### 5.1 In die drie jaar van 2019 tot 2021:

→ Het u firma enige innoveringsaktiwiteite onderneem wat **nie** tot 'n produk-, proses-, bemarkings- of organisatoriese innovering gelei het **nie** omdat die aktiwiteite **laat vaar** is?

Produkinnowering

Besigheidsprosesinnovering

Ja	Nee
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 5.2 In die drie jaar van 2019 tot 2021:

→ Het u firma enige innoveringsaktiwiteite onderneem wat **nie** tot 'n produk-, proses-, bemarkings- of organisatoriese innovering gelei het **nie** omdat die aktiwiteite steeds teen die einde van 2021 **aan die gang** was?

Produkinnowering

Besigheidsproses-innowering

Ja	Nee
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## Innoveringsaktiwiteit

6.1 In die drie jaar van 2019 tot 2021, het u firma die volgende innoveringsaktiwiteite onderneem?

	Ja	Nee
A Interne navorsing en eksperimentele ontwikkeling (N&O) <i>Kreatiewe werk wat op stelselmatige grondslag in u onderneming onderneem is om die voorraad kennis en die gebruik daarvan te verhoog om nuwe en verbeterde produkte en prosesse te ontwerp (insluitend ontwikkeling van sagteware).</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indien wel, hoe het u onderneming hierdie N&O van 2019 tot 2021 onderneem: <input type="checkbox"/> Deurlopend <input type="checkbox"/> By geleentheid		
B Buitemuurse of eksterne N&O <i>Dieselfde aktiwiteite as hierbo, maar uitgevoer deur ander maatskappye (ander firmas in u groep ingesluit) of deur openbare of private navorsingsorganisasies, en deur u firma aangekoop.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C Aankoop van landbougrond	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D Aankoop van landboumasjinerie en -toerusting <i>Aankoop van gevorderde masjinerie en toerusting om nuwe of beduidend verbeterde produkte en prosesse te lewer.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E Bekom van ander eksterne kennis <i>Verkryging van bestaande kundigheid, boeke wat deur die kopiereg beskerm word, gepatenteerde en niegepatenteerde uitvindings, ens. van ander firmas of organisasies vir die ontwikkeling van nuwe of beduidend verbeterde produkte en prosesse.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F Opleiding <i>Interne of eksterne opleiding vir u personeel, spesifiek vir die ontwikkeling en/of bekendstelling van nuwe of beduidend verbeterde produkte en prosesse.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G Ander aktiwiteite <i>Ander interne of uitgekontraakteerde aktiwiteite om nuwe of beduidend verbeterde produkte of prosesse in werking te stel, soos lewensvatbaarheidstudies, toetsing, opgradering van gereedskap, ens.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		Ja	Nee
H	Aanskaf van rekenaar hardware	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	Aanskaf van rekenaar sagteware	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6.2 Voorsien asseblief die geskatte getal werknemers wat betrokke was by die aktiwiteite wat bedoel was vir innovering, bogenoemde in 6.1, volgens die volgende kategorieë:  
*(Verseker dat die totale vir elk van die drie demografiese kategorieë dieselfde is.)*

6.2.1 Geslag

Mans	Vroue	Totaal
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6.2.2 Bevolkingsgroep

Swart	Suid-Afrikaans		Wit	Nie-SA	Totaal
	Bruin	Indiër/Asiër			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6.2.3 Ouderdomsgroep

18–25 jaar	26–35 jaar	36–60 jaar	>60 jaar	Totaal
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6.3 Voorsien asseblief 'n skatting van u besigheidsuitgawes vir innoveringsaktiwiteite in 2021?  
*(Skat asseblief as u nie presiese rekeningkundige data het nie)*

N&O wat intern uitgevoer word (sluit lopende uitgawes in, insluitend arbeidskoste en kapitale uitgawes (geboue, masjinerie, toerusting, sagteware, ens.) spesifiek vir N&O)

R

N&O gekontrakteer buite u organisasie

R

Alle ander innoveringsaktiwiteite (uitsluitend N&O)

R

# 7

## Uitwerking van COVID-19 op innovering



Hierdie afdeling vra oor die uitwerking van die COVID-19 pandemie op die firma se innoveringsaktiwiteite, insluitend of dit hul besluit beïnvloed het om nie innoveringsaktiwiteite te onderneem nie. Daarom moet die afdeling deur alle firmas beantwoord word, ongeag of hulle innoveringsaktiwiteite onderneem het of nie. Indien die firma nie by enige aktiwiteite betrokke was nie, moet hulle 7.1 antwoord. Alhoewel, 7.2-7.7 is waarskynlik nie toepaslik nie.

Die respondent moet alle **direkte sowel as indirekte gevolge** van die pandemie op hul innoveringsaktiwiteite tel.

7.1 Het die COVID-19-pandemie u besluit beïnvloed om nie innoveringsaktiwiteite te onderneem nie?

Ja    Nee

  

7.2 Was u innoveringsaktiwiteite of projekte uitgestel, vertraag of laat vaar as gevolg van COVID-19?

Ja    Nee

  

7.3 Het u enige nuwe innoveringsaktiwiteite onderneem as gevolg van COVID-19?

Ja    Nee

  

7.4 Het die COVID-19-pandemie gelei tot a herprioritisering van bestaande innoveringsaktiwiteite?

Ja    Nee

  

7.5 Was bestaande bronne van innoveringsverwante befondsing deur COVID-19 in gevaar gestel/geaffekteer (plaaslike en internasionale bronne)?

Ja    Nee

  

7.6 Het u uitgawes aan innoveringsaktiwiteite verminder as gevolg van die herprioritisering van fondse as gevolg van COVID-19?

Ja    Nee

  

7.7 Het COVID-19 daartoe gelei dat meer innoveringsaktiwiteite uitgekonnekteer word deur u onderneming?

Ja    Nee



## 8 Vermoëns vir landbou-innovering

8.1 In die drie jaar van 2019 tot 2021, het u firma enige van die volgende gevorderde tegnologieë ontwikkel of gebruik?

Sensor- en/of Internet van Dinge (*Internet of Things*)-tegnologieë (bv. lug-, grond-, gewas-, veesensors, ens.)

Kunsmatige intelligensie tegnologie

Blokkettingtegnologieë (bv. kriptogeldeenhede, verspreide grootboeke, ens.)

Presisielandbou

Hommeltuie/Robotika

Slim plant-/diereteling

Spesifiseer ander:

Ja      Nee      Nie relevant nie

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

8.2 In die drie jaar 2022 tot 2024, beplan u firma om enige van die volgende gevorderde tegnologieë te ontwikkel of te gebruik?

Sensor- en/of Internet van Dinge (*Internet of Things*)-tegnologieë (bv. lug-, grond-, gewas-, veesensors, ens.)

Kunsmatige intelligensie tegnologie

Blokkettingtegnologieë (bv. kriptogeldeenhede, verspreide grootboeke, ens.)

Presisielandbou

Hommeltuie/Robotika

Slim plant-/diereteling

Spesifiseer ander:

Ja      Nee      Nie relevant nie

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------



## Effekte van innovering in 2019–2021

9.1 Hoe suksesvol was elk van die volgende soorte uitkomst vir u landbouproduk- (goedere of dienste) en prosesinnoverings wat in die drie jaar van 2019 tot 2021 bekendgestel is?

*Merk 'Nie relevant nie' indien daar geen innoveringsuitkomst was nie.*

### Innoveringsuitkomst

### Suksesvlak van uitkomst

	Hoog	Medium	Laag	Nie relevant nie
Verhoogde inkomste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verminderde koste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verhoogde uitset (bv. oesopbrengs / vee / pluimvee (kalkoene, hoenders, duiwe, ganse), vis, ens.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verhoogde biodiversiteitsbewaring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verhoogde waterpreservering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verbetering in grondvrugbaarheid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nuwe markte bereik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verminderde kweekhuisgasvrystellings	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nuwe intellektuele eiendom ontwikkel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vermeerderde variëteite (bv. kultivars)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10.1 In die drie jaar van 2019 tot 2021, hoe belangrik vir u firma se innoveringsaktiwiteite was elkeen van die volgende inligtingsbronne?

*Sluit in inligtingsbronne wat inligting vir nuwe innoveringsprojekte verskaf het of bygedra het tot die afhandeling van bestaande projekte. Slaan oor as u geen innoveringsaktiwiteite onderneem het nie in 2019–2021.*

Inligtingsbron	Belangrikheidsgraad				
	Hoog	Medium	Laag	Nie gebruik nie	
<b>Interne bronne</b>	Bronne in u firma				
<b>Markhulpbronne</b>	Verskaffers van toerusting, materiaal, komponente of sagteware	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Kliënte of klante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Mededingers of ander firmas in u sektor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Konsultante, kommersiële laboratoriums	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Opvoeding &amp; navorsing</b>	Universiteite/instellings van hoër onderrig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Regerings- of openbare navorsingsinstitute	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Private navorsingsinstitute	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Ander bronne</b>	Konferensies, handelskoue, uitstallings	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Wetenskaplike vaktydskrifte en handels-/tegniese publikasies	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Professionele en bedryfsorganisasies	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## 11 Algemene inligting oor u besigheid

11. Beskryf u hoof sakeaktiwiteit asseblief kortliks.

11.1 Is u firma deel van 'n groep firmas?

*'n Groep bestaan uit twee of meer wetlik-omskrewe firmas met eienaarskap in gemeen. Elke firma in die groep kan verskillende markte bedien, soos met nasionale of streeksfiliale, of verskillende produkmarkte bedien. Die hoofkantoor is ook deel van 'n groep firmas.*

Ja Nee



In watter land is die hoofkantoor van u groep geleë?

11.2 Het u firma 'n filiaal/filiale buite Suid-Afrika?

Ja Nee

11.3 Dui asseblief aan in watter jaar u firma gevestig is.



11.4 Op watter geografiese markte het u firma goedere of dienste in die drie jaar van 2019 tot 2021 verkoop?

- Suid-Afrika (nasionaal)
- Suid-Afrika (slegs sommige provinsies)
- Res van Afrika
- Europa
- Verenigde State
- Asië
- Ander lande, spesifiseer asb.:

11.5 Watter van hierdie markte was die grootste op grond van omset?

11.6 Wat was u firma se totale getal werknemers in 2019 en 2021?

*Gemiddelde jaarlikse getal werknemers, beide permanent en deelyds. Indien nie beskikbaar nie, gee die getal werknemers teen die einde van elke jaar.*

2019   
2021

11.7 Ongeveer watter persentasie van u totale getal werknemers het oor 'n universiteitsgraad of diploma beskik?

in 2019  %  
in 2021  %

11.8 Wat was u firma se beraamde totale omset vir 2019 en 2021?

*Omset word omskryf as die totale bedrag ontvang vir goedere verkoop en dienste gelewer vir die finansiële jaar [ingesluit bedrae ontvang vir werk gedoen, dienste gelewer, huur- en/of bruikhuurbetalings ontvang vir grond en geboue, huur en bruikhuur ontvang vir masjinerie, voertuie en ander toerusting; maar uitgesluit belasting op toegevoegde waarde (BTW), netto wins of verlies op verkope of herwaardering van vaste bates (wins of verlies op buitelandse valuta ingesluit), uitvoervragkoste, en rente ontvang]. Gee asseblief presiese omset, bv. een miljoen rand moet as 1 000 000 ingeskryf word.*

2019 R   
2021 R

Dit is die einde van die vraelys. Dankie dat u bereid was om op ons vrae te reageer en in die proses met ons in interaksie te tree.

Ons beplan om die uitslae teen die begin van 2023 aan u besigheid en die res van Suid-Afrika bekend te maak.

Wat volgende? As u hierdie vraelys met behulp van Adobe Acrobat Reader ingevul het, stoor asseblief die lêer op u lessenaarblad en stuur die lêer per e-pos aan ons. U kan ook die ingevulde vraelys per pos aan ons stuur. Gebruik dan asseblief die gegewe adres (sien regs).

U deelname tel.



Sentrum vir Wetenskap, Tegnologie  
en Innoveringsaanduiders  
Raad vir Geesteswetenskaplike  
Navorsing  
Posbus 15200  
Vlaeberg  
8018



[innovation@hsrc.ac.za](mailto:innovation@hsrc.ac.za)

**Die Span van die Opname oor Landbousake-innovering 2019–2021**

**Wil u graag in kontak bly?**

Ons blog oor innoveringsdata  
<https://sabizinnovationsurvey.blog/>

en tweet ook  
@BizInnovationSA

**OPNAME OOR  
LANDBOUSAKE-  
INNOVERING 2019-2021**



Vir 'n meer innoverende Suid-Afrika

\*BOERDERY, BOSBOU EN DIE VISSERSBEDRYF INGESLUIT

