



DEPARTEMENT
ECONOMIE
WETENSCHAP &
INNOVATIE



Wetenschapsbarometer 2020 Voorstelling

Hans Verhoeven

iVOX

05/11 2020



1. Het onderzoeksproject in het algemeen

2. Belangrijkste resultaten van de wetenschapsbarometer

De Vlaamse Regering besteedt binnen het wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid veel aandacht aan de popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie. Deze aandacht wordt in de huidige legislatuur vorm gegeven in het **Beleidsplan Wetenschapscommunicatie 2015-2020**.

De **doelstellingen** van dit beleidsplan zijn:

- 1) *Stimuleren van de instroom van jongeren in STEM1-studierichtingen en de doorstroming naar STEM-functies in de werkomgeving.*
- 2) *Het versterken van het maatschappelijk draagvlak voor wetenschap en innovatie en in het bijzonder voor STEM-disciplines.*
- 3) *Het versterken van de (internationale) uitstraling van de kwaliteit van het onderzoek en de onderzoekers in Vlaanderen.*

De realisatie van de 2de doelstelling wordt gezien als een belangrijk fundament voor de uitwerking van het wetenschaps- en innovatiebeleid in het algemeen en het wetenschappelijk onderzoek dat op basis daarvan wordt gestimuleerd in het bijzonder.

Om zicht te krijgen op dit maatschappelijk daadkracht heeft de Vlaamse Regering in 2018 beslist om een zgn. **Wetenschapsbarometer** op te stellen en een eerste meting uit te voeren. In 2019 werd een tweede meting uitgevoerd. In oktober 2020 een derde meeting, In deze presentatie worden de belangrijkste conclusies naar voor gebracht na deze laatste meting. Een meer uitgebreid onderzoeksrapport met alle vragen en kruisingen is ook beschikbaar.

De in 2018 ontwikkelde wetenschapsbarometer bestaat de facto uit 2 onderdelen:

De zgn. algemene wetenschapsbarometer:

Een algemeen deel waarbij dezelfde vragen werden gesteld aan verschillende doelgroepen: algemene bevolking, werkgevers, leerkrachten en leerlingen (al werd voor die laatste groep de vraagstelling wel aangepast in functie van begrijpbaarheid)

De specifieke wetenschapsbarometers:

Een aantal specifieke bijkomende vragen die specifiek enkel aan een bepaalde doelgroep werden voorgelegd.

Hierna wordt verder dieper ingegaan op de inhoud van de wetenschapsbarometer(s)

Op basis van de input van het werkveld, de afstemming met stuurgroep en de resultaten van de eerste brede bevraging werd in 2018 geopteerd voor een algemene wetenschapsbarometer die focust op volgende dimensies:

- Interesse in wetenschap
- Belang van wetenschap
- Vertrouwen in wetenschap
- Ondersteuning voor wetenschap
- Betrokkenheid bij wetenschap
- Wetenschappelijke levenshouding
- Zgn. Wetenschapsbeoefeningsprofiel (participatie en intentie daartoe)
- STEM (Voor de STEM dimensie werd ook gebruikt gemaakt van de input op de vragenlijsten via het STEM overlegplatform.)

Deze algemene wetenschapsbarometer wordt gelijkaardig afgenomen bij de algemene bevolking, de werkgevers, de leerkrachten, ouders en leerlingen (bij die laatste groep in een aangepaste versie qua moeilijkheid van vraagstelling)

*Waarbij het belangrijk is op te merken als we in de wetenschapsbarometer spreken over wetenschap dan bedoelen we daarmee **alle** disciplines van wetenschap (naast zgn. exacte wetenschappen zoals natuurwetenschappen, wiskunde,... dus ook zgn. menswetenschappen zoals psychologie, sociale en politieke wetenschappen, geschiedenis, ... en ook andere wetenschappen zoals taal-, literatuur- en kunstwetenschappen,...). Dit werd ook zo verduidelijkt aan de respondenten in de vragenlijst.*

Inhoud specifieke wetenschapsbarometer

Op basis van de input van het werkveld, de afstemming met stuurgroep en de resultaten van een eerste brede bevraging in 2018 werd er voor geopteerd om naast de algemene wetenschapsbarometer meer specifieke extra vragen toe te voegen voor verschillende doelgroepen:

Leerlingen	Zelfvertrouwen/self-efficacy omtrent wetenschap op school
	Interesse (op school, in functie van toekomstige job of studierichting) STEM
	Belang/relevantie (buiten school, voor toekomstige job)
Ouders	Infogedrag (bezoek met kinderen aan musea; STEM-academie, fenomenen proberen uit te leggen)
	Zelfvertrouwen/self-efficacy bij uitleg aan kinderen (vb. bij huiswerk)
	Stimuleren in het kiezen van wetenschappelijke/STEM-richting?
Leerkrachten	Self-efficacy (bij vragen, bij topics, gevoel voldoende kennis te hebben om te onderwijzen)/anxiety/enjoyment
	Belang/relevantie (van de plaats van wetenschap en technologie in het basisonderwijs)
Ondernemers	Belang van wetenschap voor eigen activiteiten
	Volg technologische ontwikkelingen op voet met het oog op businessopportunities
	Investeren in kennis om technologisch te innoveren (vb ook in medewerkers met specifieke skills)

De meting 2020 werd afgenomen bij dezelfde groepen als de eerste (2018) en tweede meting (2019).

- **De Vlaamse bevolking 18+:**
 - 1000 mensen representatief naar leeftijd geslacht en opleiding via een online bevraging geselecteerd via een gestratificeerde steekproef uit het iVOX onderzoekspanel
 - 300 mensen representatief naar leeftijd, geslacht en opleiding via een schriftelijke bevraging geselecteerd uit het bevolkingsregister via een gestratificeerde steekproef ter controle
- **Vlaamse leerkrachten:** 352 leerkrachten geselecteerd via een toevalssteekproef uit het iVOX onderzoekspanel via een online bevraging:
 - 157 leerkrachten basisonderwijs
 - 195 leerkrachten secundair onderwijs
- **Werkgevers:** 277 werkgevers (C-level of hogere kaderleden) geselecteerd via een toevalssteekproef uit het iVOX onderzoekspanel via een online bevraging.
- **Ouders:** 907 ouders via een gestratificeerde steekproef representatief naar geslacht, leeftijd en opleiding uit het iVOX onderzoekspanel via een online bevraging.
- **Leerlingen:** 527 leerlingen geselecteerd door deelname aan het onderzoek te vragen via de ouders die meededen aan het onderzoek.

1. Het onderzoeksproject in het algemeen

2. Enkele resultaten van de wetenschapsbarometer

De Corona crisis en de perceptie van de Vlaming op vlak van wetenschap en wetenschappers

De impact van Corona kan perfect nagegaan worden door de cijfers van vorig jaar te vergelijken met dit jaar en te zien waar er eventuele verschillen zijn, maar in de meting 2020 werd ook een **expliciet** deel opgenomen rond Corona en de mogelijke impact.

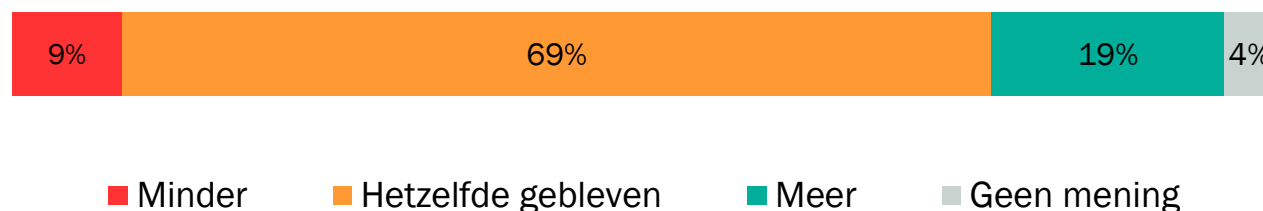
Daarbij werden een aantal evaluatie vragen gesteld over de rol van wetenschappers en dergelijke, maar werd vooral ook gevraagd naar de perceptie van die crisis op het eigen vertrouwen, interesse in wetenschap,....

Eerst presenteren we enkele resultaten van dat specifieke Corona gedeelte

Coronacrisis: licht positief gepercipieerd effect op eigen vertrouwen in wetenschap en wetenschappers

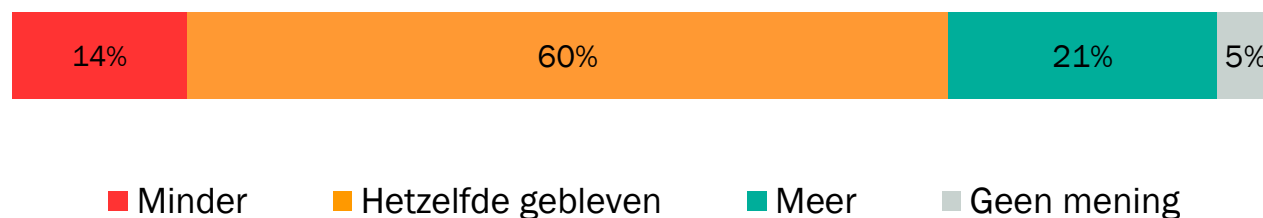
De meeste Vlamingen geven aan dat hun algemeen vertrouwen in de wetenschap hetzelfde gebleven is (69%) of zelfs toegenomen is (19%).

In welke mate ervaart u elk van onderstaande zaken minder of meer tijdens de coronacrisis dan voor de coronacrisis? Het vertrouwen dat u heeft in de wetenschap in het algemeen



Ook het geloof in wat wetenschappers zeggen is voornamelijk gelijk gebleven of verbeterd.

In welke mate ervaart u elk van onderstaande zaken minder of meer tijdens de coronacrisis dan voor de coronacrisis? Het geloof in wat wetenschappers zeggen



Coronacrisis: positief gepercipieerd effect op belang en impact bij zichzelf

Bijna de helft van de Vlamingen geeft aan dat ze het belang van wetenschap in onze samenleving nu meer inzien dan voor de coronacrisis. Nog eens bijna de helft geeft aan dat dit hetzelfde gebleven is.

In welke mate ervaart u elk van onderstaande zaken minder of meer tijdens de coronacrisis dan voor de coronacrisis? Het belang van wetenschap in onze samenleving



Zo'n 4 op de 10 Vlamingen geven aan dat er nu een grotere impact is van wetenschap op hun dagelijks leven. Voor de helft van de Vlamingen is dit hetzelfde gebleven.

In welke mate ervaart u elk van onderstaande zaken minder of meer tijdens de coronacrisis dan voor de coronacrisis? De impact van wetenschap op mijn dagelijks leven



 Significant hoger
(betrouwbaarheid 95%)

Coronacrisis: positief gepercipieerd effect op eigen steun voor subsidiëring en eigen deelname

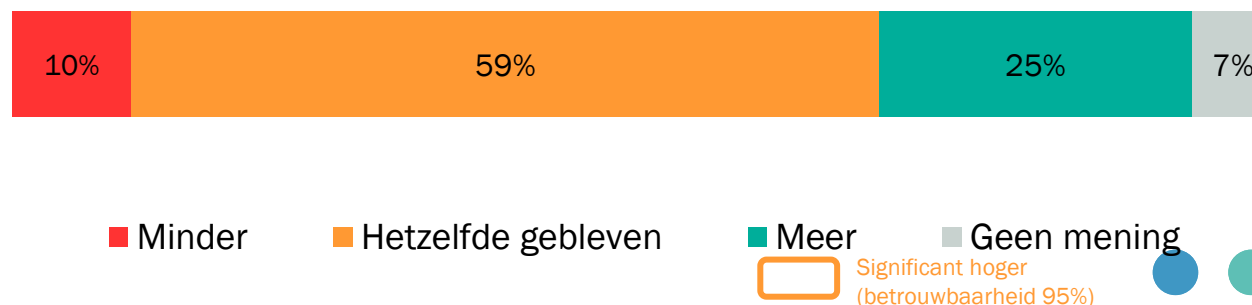
Iets meer dan 1 op 3 Vlamingen vindt dat de overheid de wetenschap nu meer moet subsidiëren dan voor de coronacrisis. Voor meer dan de helft van de Vlamingen is daar niks aan veranderd.

In welke mate ervaart u elk van onderstaande zaken minder of meer tijdens de coronacrisis dan voor de coronacrisis? De mate waarin de overheid de wetenschap moet subsidiëren



Zo'n 6 op 10 Vlamingen geven aan dat hun neiging om deel te nemen aan wetenschappelijk onderzoek hetzelfde gebleven is. Voor een kwart van de Vlamingen is dit toegenomen sinds de coronacrisis.

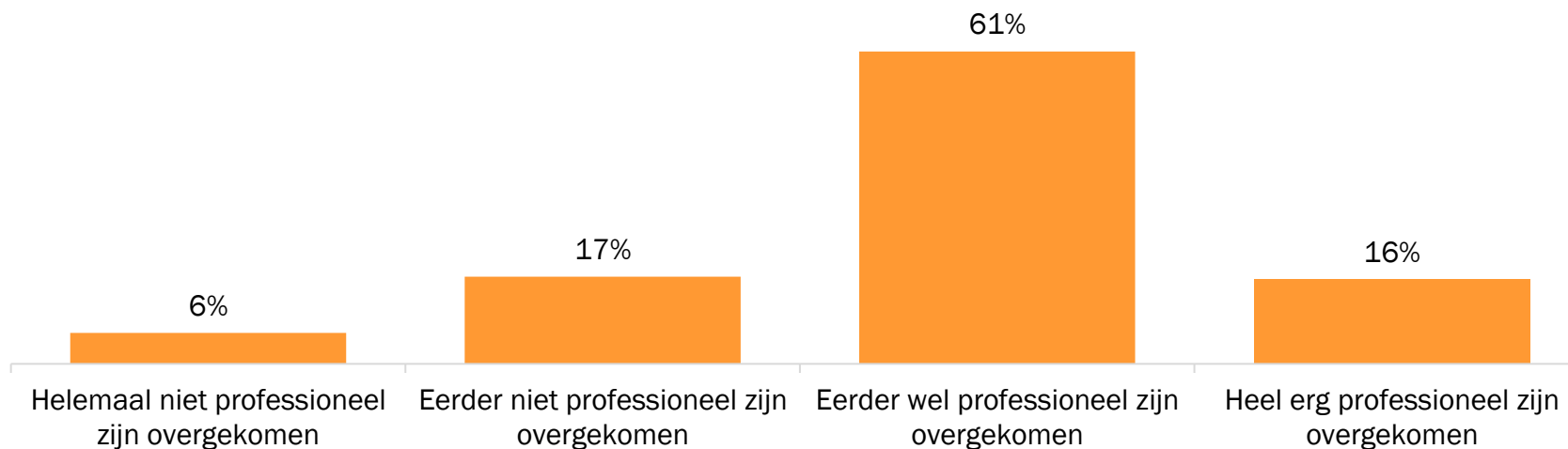
In welke mate ervaart u elk van onderstaande zaken minder of meer tijdens de coronacrisis dan voor de coronacrisis? De mate waarin u geneigd bent om uw medewerking te verlenen aan wetenschappelijk onderzoek (bevragingen, experimentele testen, ...)



Coronacrisis: positieve evaluatie voor wetenschappers

Zo'n drie kwart van de Vlamingen vinden dat de wetenschappers tijdens de coronacrisis professioneel overgekomen zijn.

Ik vind dat wetenschappers tijdens de coronacrisis...?

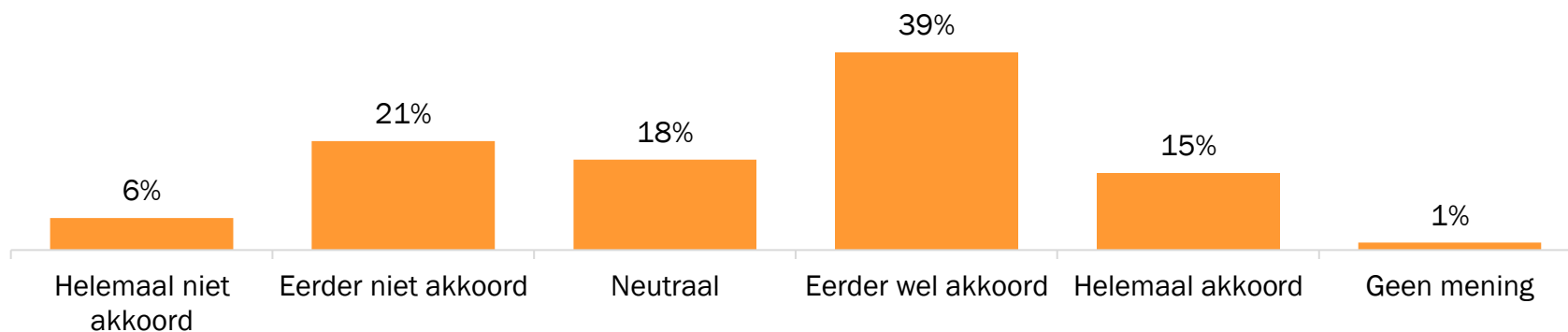


 Significant hoger
(betrouwbaarheid 95%)



Iets meer dan de helft van de Vlamingen vindt dat de wetenschappers begrijpelijk en eenduidig communiceerden tijdens de coronacrisis. Ruim een kwart gaat daar niet mee akkoord.

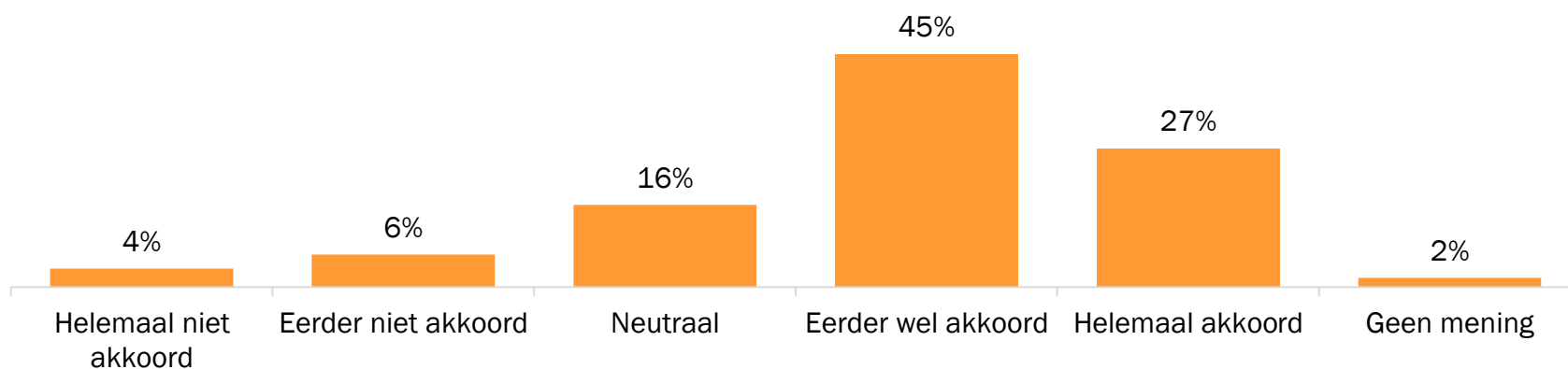
Ik vind dat wetenschappers begrijpelijk en eenduidig communiceerden tijdens de coronacrisis



 Significant hoger
(betrouwbaarheid 95%)

Bijna 3 op 4 Vlamingen geven aan dat ze zich konden vinden in de aanbevelingen van de wetenschappers.

Ik kon me vinden in de aanbevelingen van de wetenschappers

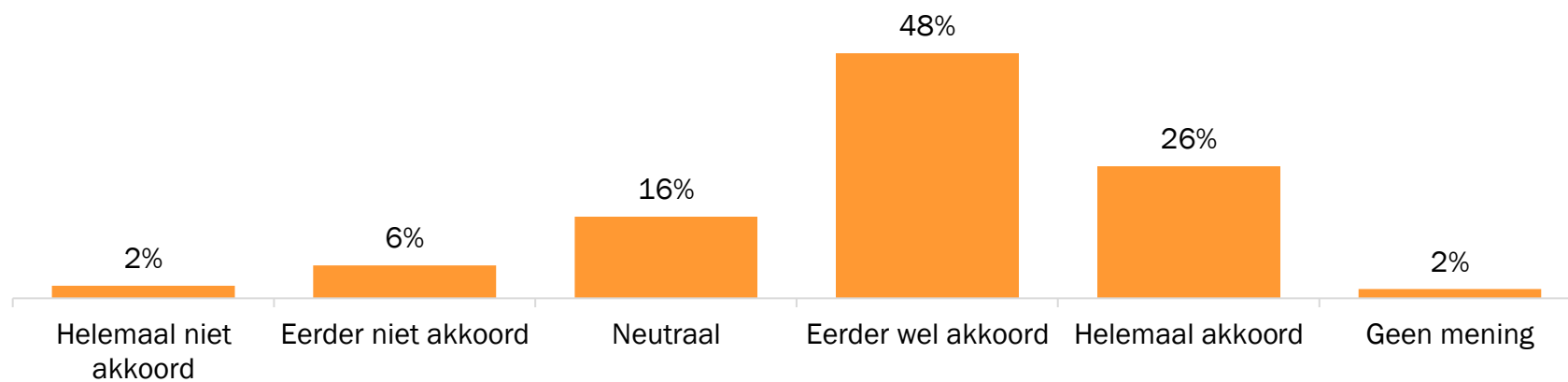


 Significant hoger
(betrouwbaarheid 95%)



Drie kwart van de Vlamingen vonden de aanbevelingen van de wetenschappers logisch.

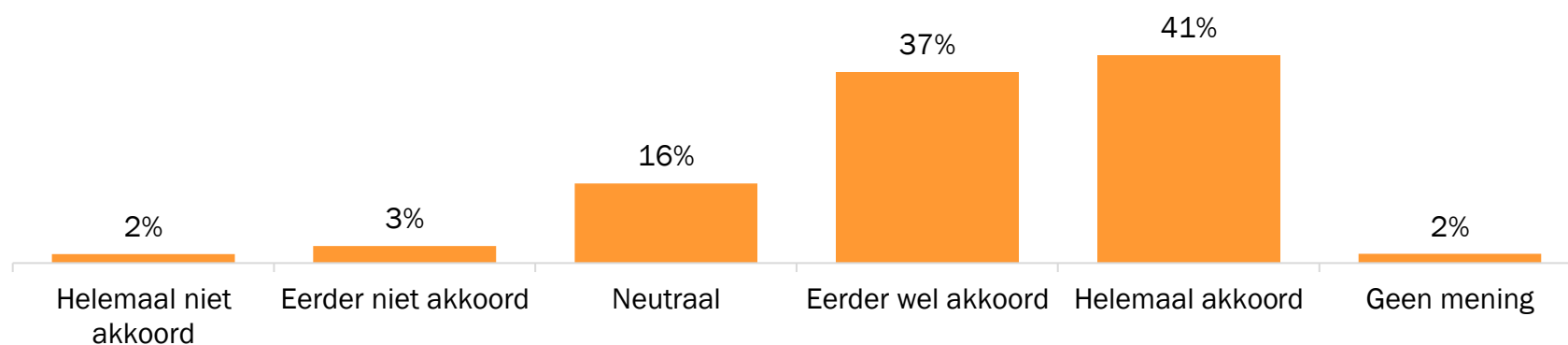
Ik vond de aanbevelingen van wetenschappers logisch



 Significant hoger
(betrouwbaarheid 95%)

Een grote meerderheid van de Vlamingen (80%) geeft aan dat ze meer geneigd zijn om tijdens deze crisis de aanbevelingen van wetenschappers te volgen dan van politici.

Ik ben meer geneigd om tijdens deze crisis de aanbevelingen van wetenschappers te volgen dan van politici

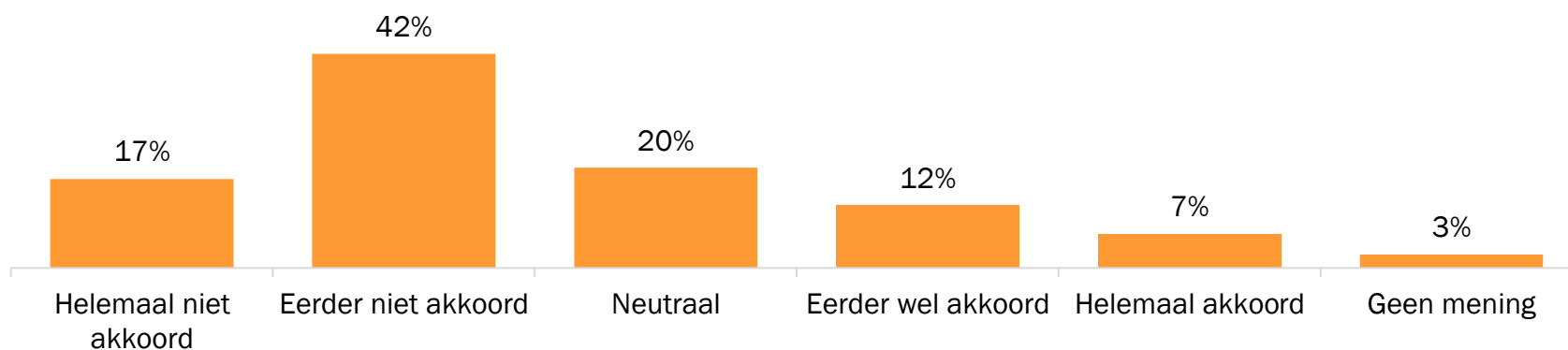


 Significant hoger
(betrouwbaarheid 95%)



Zo'n 6 op 10 Vlamingen vinden niet dat wetenschappers te veel de bovenhand genomen hebben tijdens de coronacrisis. Slechts een vijfde vindt dat dat wel het geval was.

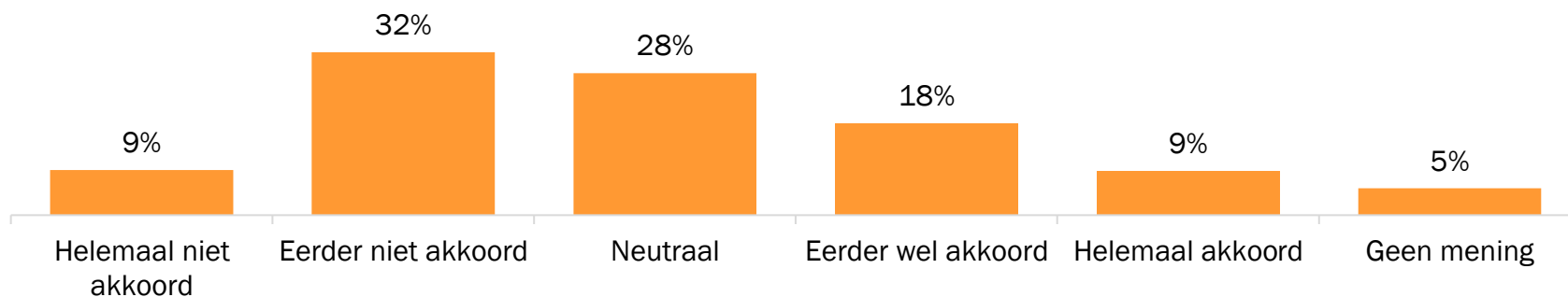
Ik vind dat wetenschappers te veel de bovenhand hebben genomen tijdens deze hele coronacrisis



 Significant hoger
(betrouwbaarheid 95%)

Zo'n 4 op 10 Vlamingen vinden niet dat de media te weinig kritisch was tegenover de wetenschappers. Ruim een kwart vond dat dat wel het geval was.

Ik vind dat de media niet kritisch genoeg stonden t.a.v. de wetenschappers



 Significant hoger
(betrouwbaarheid 95%)



Algemene Conclusie Coronagedeelte

- Bij expliciete vragen rond de Coronacrisis blijkt dat deze mogelijks een licht positief effect zou hebben op de algemene positie van wetenschap en wetenschappers: telkens geven meer mensen aan dat de impact eerder positief is dan negatief, al zien we dat een heel groot gedeelte aangeeft dat dit geen impact heeft
- In het volgende gedeelte bekijken we de algemene statements los van Corona en kijken we door de jaren 2018-2019-2020 te vergelijken of er effectief sprake is van een positief Corona effect op de algemene wetenschapsbarometer.

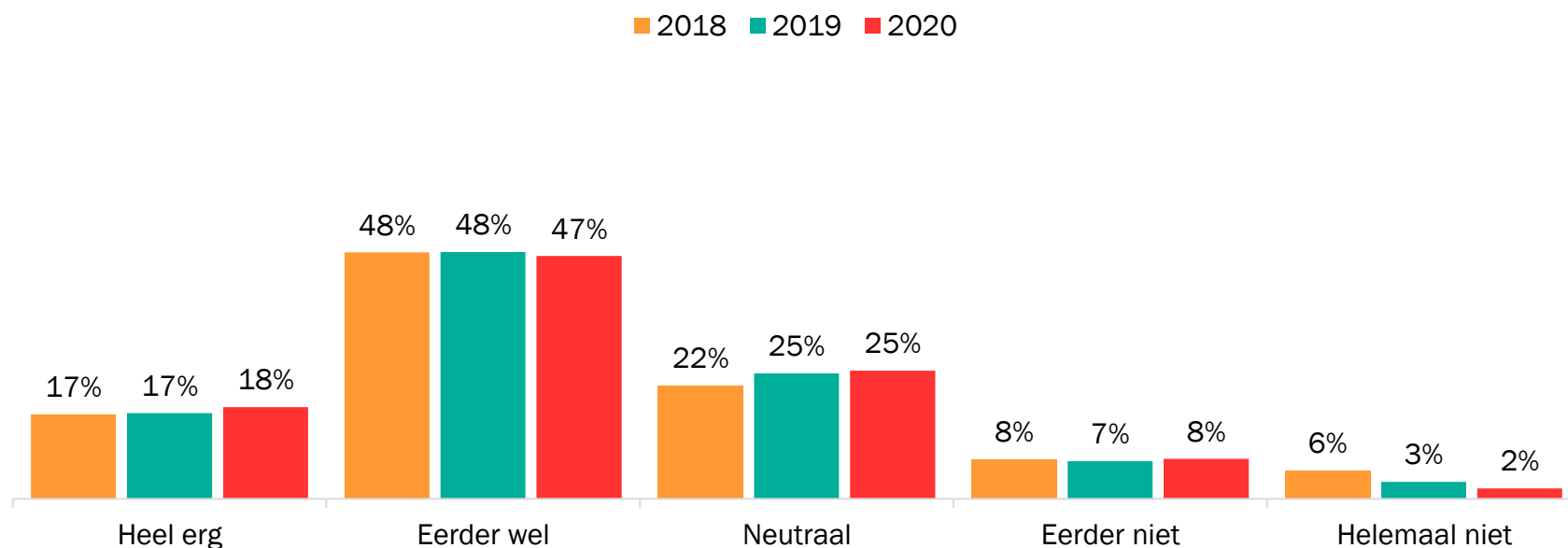
“Hoe denkt de Vlaming over wetenschap en wetenschappers?”

Algemene conclusies uit de wetenschapsbarometer 2018-2020

1 - Interesse van de Vlaming voor wetenschap blijft erg groot

Algemeen geeft de Vlaamse bevolking aan eerder interesse te hebben in wetenschap. Slechts 10% geeft aan niet geïnteresseerd te zijn, 65% noemt zichzelf geïnteresseerd.

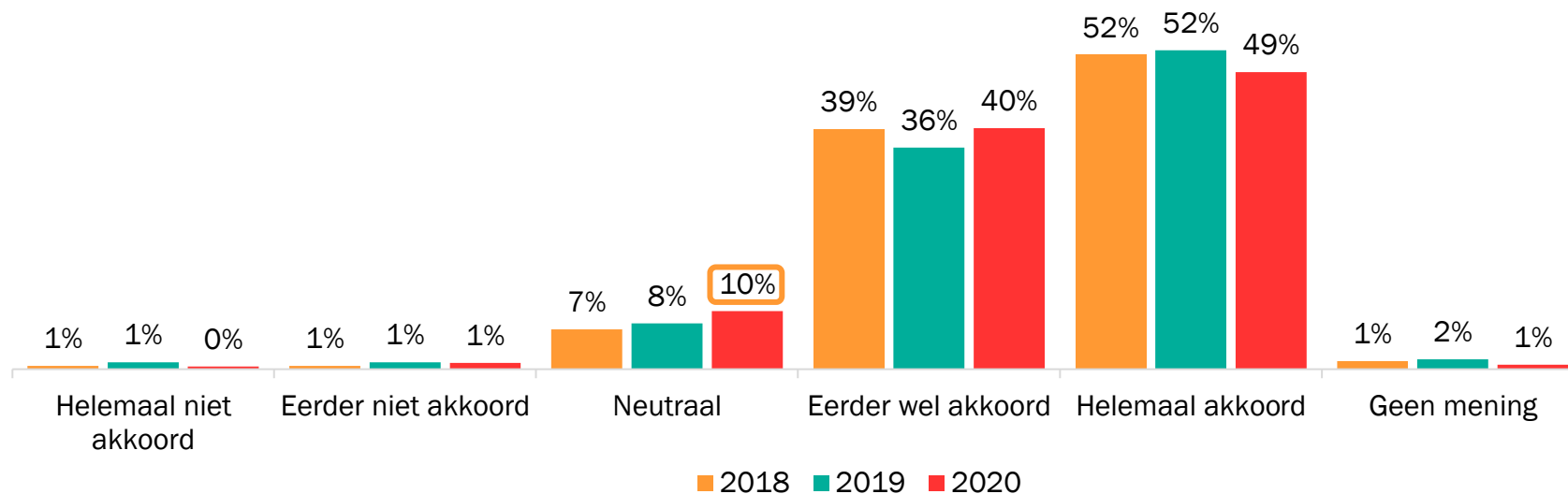
In welke mate bent u geïnteresseerd in wetenschap in het algemeen?



2 - Belang van de wetenschap wordt algemeen (h)erkend

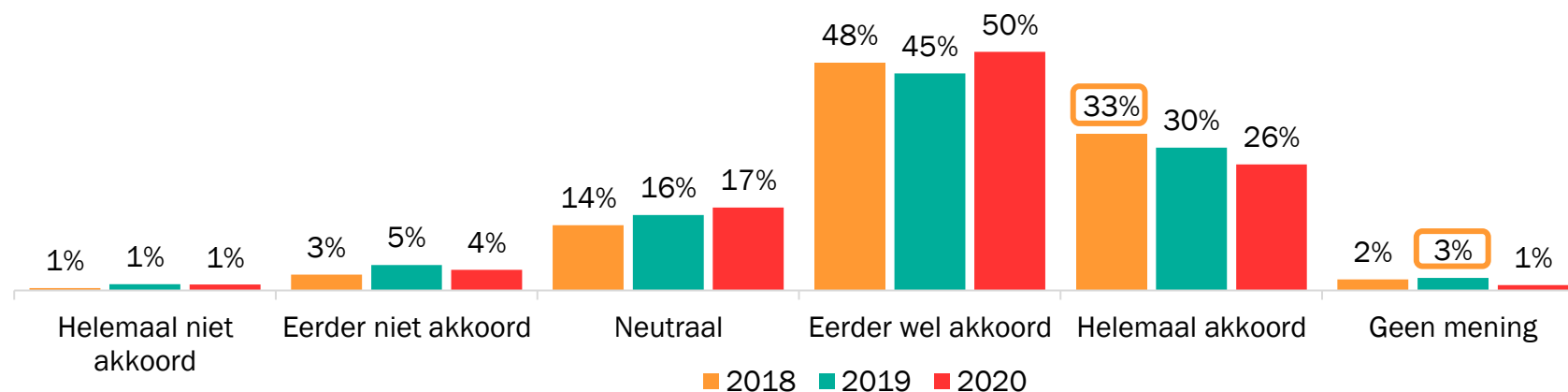
Algemeen geeft de Vlaamse bevolking aan duidelijk het belang te erkennen van wetenschap en onderzoek, bijna 9 op 10 vindt het belangrijk

Wetenschap en onderzoek zijn belangrijk voor de samenleving



Zelfs als dat geen direct praktisch nut heeft blijft bijna 8 op de 10 wetenschappelijk onderzoek belangrijk vinden. Al zien we hier een lichte daling tov 2018.

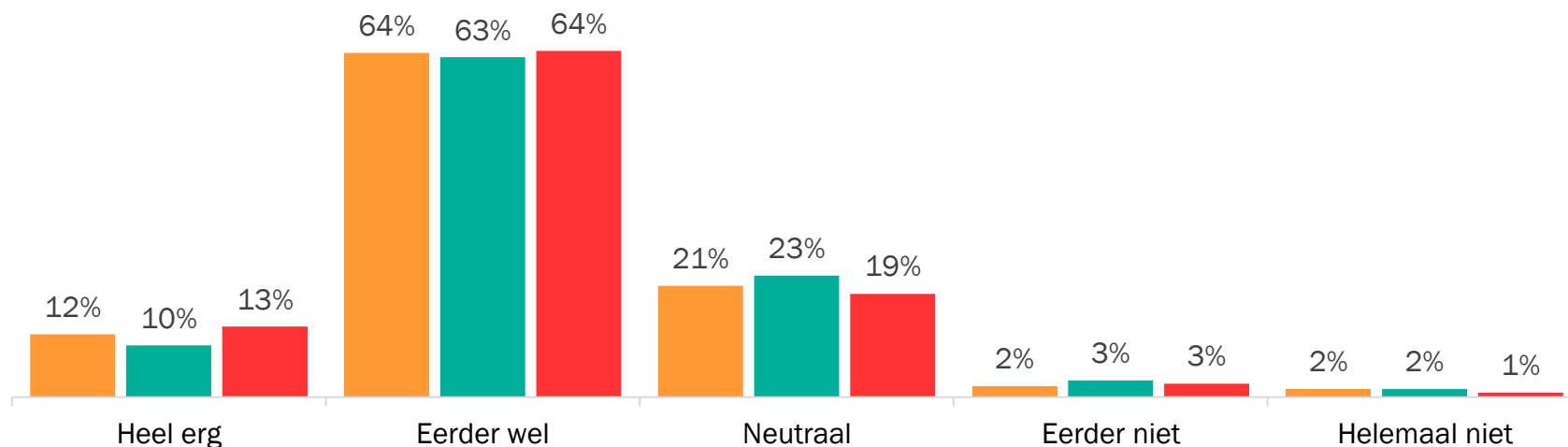
Wetenschappelijk onderzoek dat onze kennis verrijkt is noodzakelijk, ook al levert het niet onmiddellijk een praktisch nut op voor de samenleving



**3 - Vertrouwen in wetenschap :
... groot vertrouwen in wetenschap
an sich blijft,
vertrouwen in wetenschappers groeit.**

Algemeen geeft de Vlaamse bevolking aan een groot vertrouwen te hebben in wetenschap: slechts 4 % zegt geen vertrouwen te hebben, 77% heeft expliciet wel vertrouwen.

In welke mate vertrouwt u wetenschap en onderzoek in het algemeen?

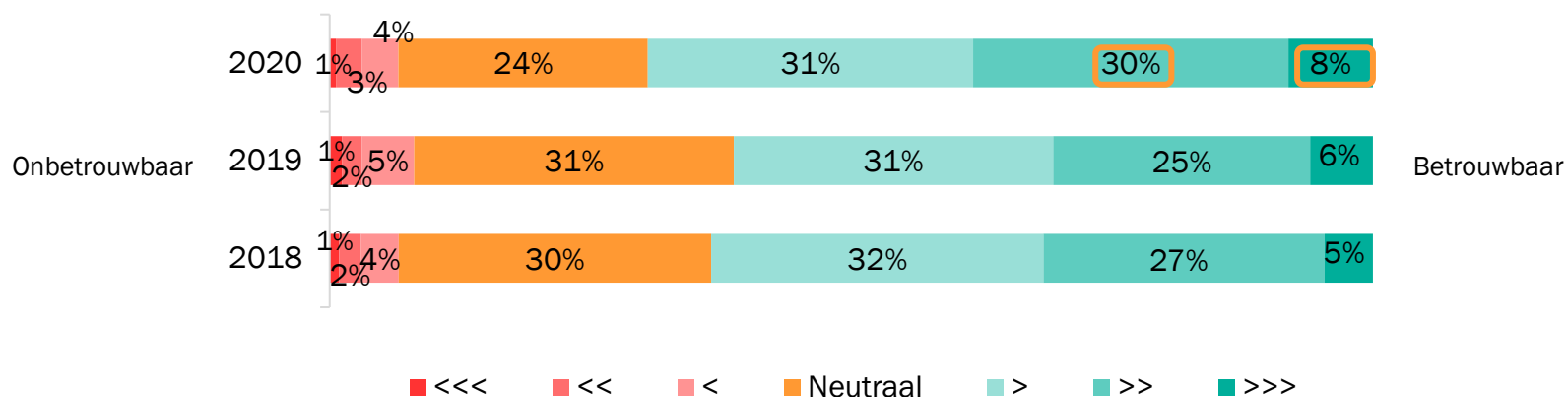


Algemene bevolking,
N=1000

■ 2018 ■ 2019 ■ 2020

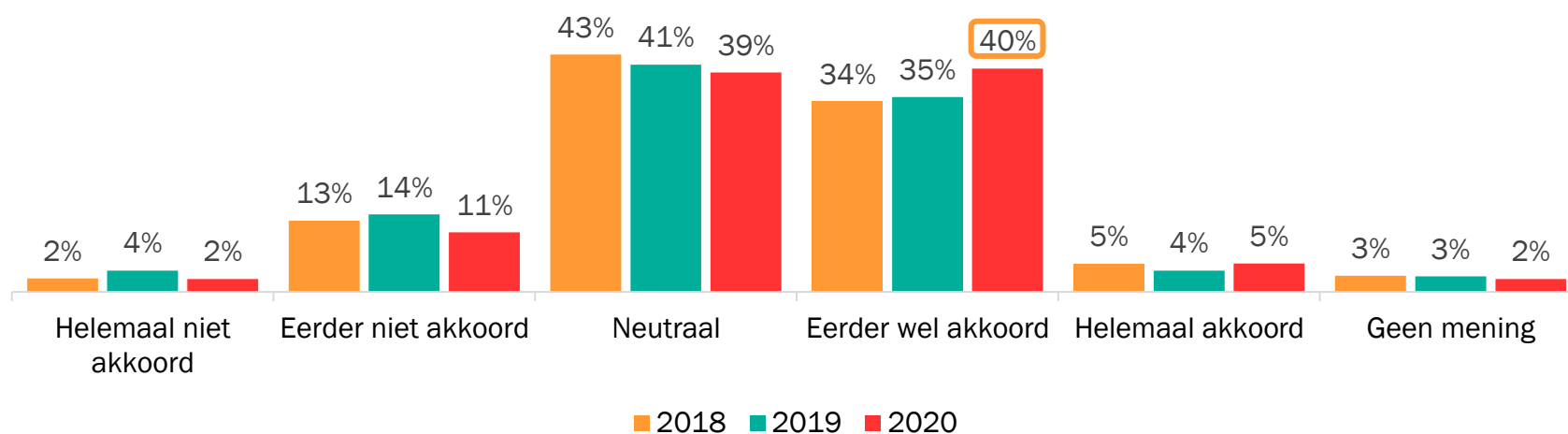
7 op de 10 Vlamingen vinden wetenschappers betrouwbaar. Dat is een significante stijging ten opzichte van de vorige jaren (2018: 63%, 2019: 61%, 2020: 70%).

Als u onderstaande begrippenparen leest, welk woord sluit dan telkens het best aan bij hoe u op dit moment denkt over wetenschappers?



Anderzijds vertrouwt maar 45% van de Vlamingen expliciet dat het klopt wat wetenschappers zeggen. De groep die niet akkoord is hiermee daalt wel lichtjes ten opzichte van vorig jaar.

Je kunt erop vertrouwen dat het klopt wat wetenschappers zeggen

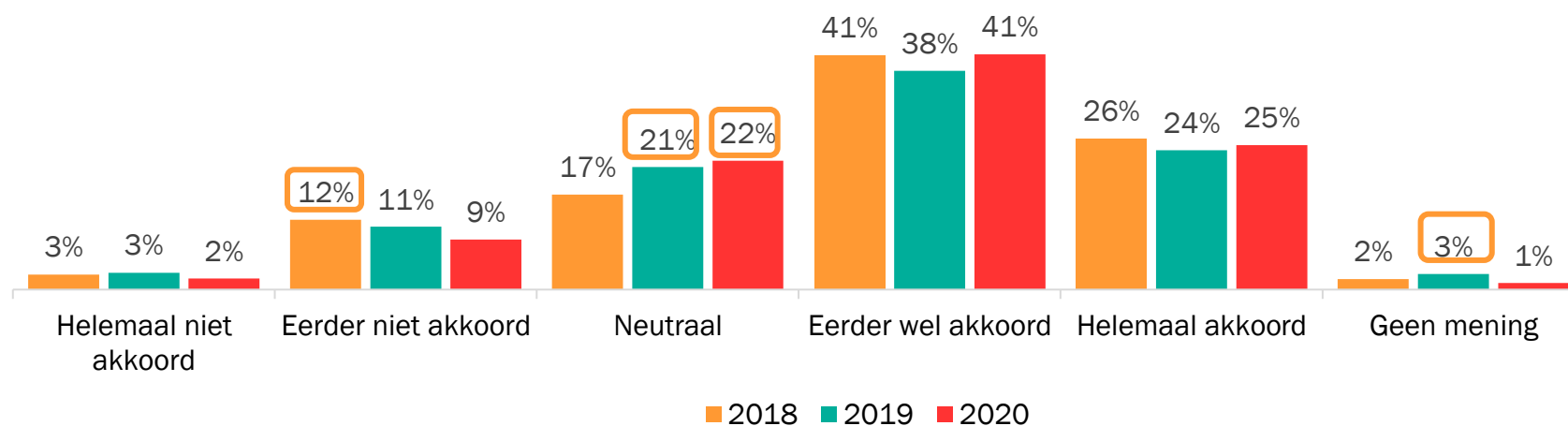


Algemene bevolking,
N=1000

4 - Steun voor open onderzoeksagenda blijft groot

66% vindt dat er geen beperking zou moeten zijn qua onderwerpen, een lichte stijging tov vorig jaar

Wetenschap zou zonder beperkingen alle soorten onderwerpen moeten kunnen onderzoeken

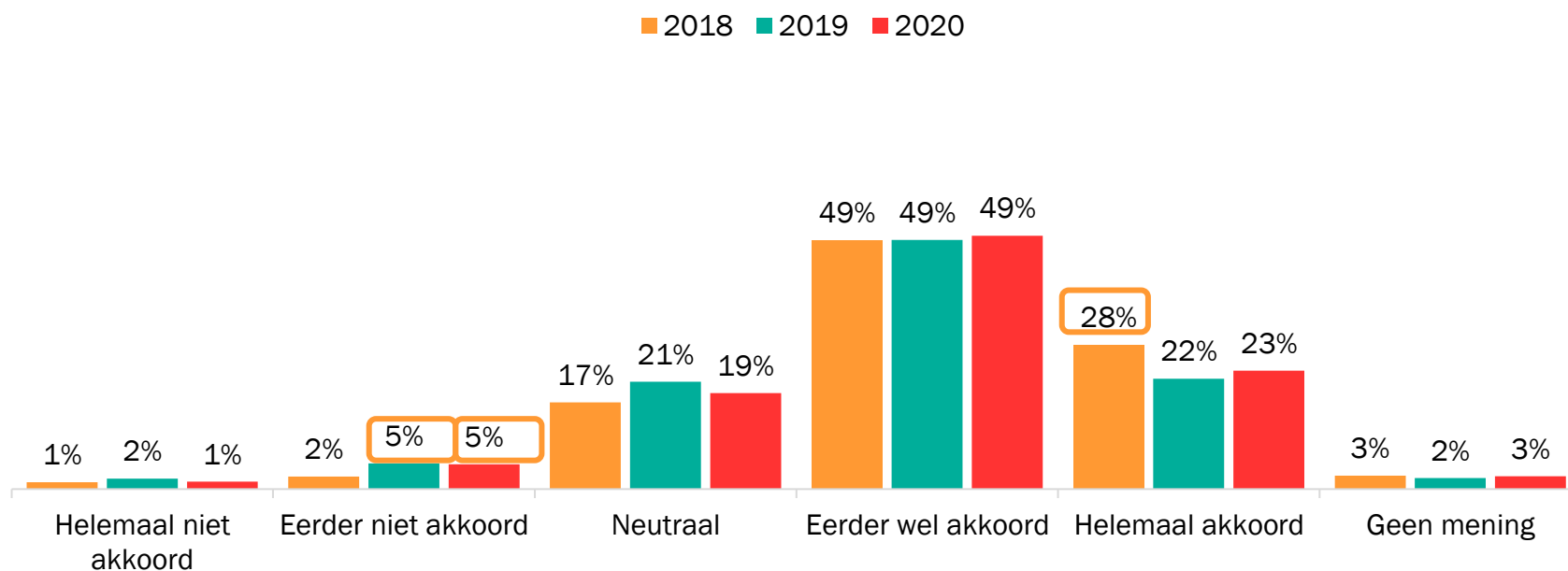


Algemene bevolking,
N=1000

5 - Steun door de overheid wordt toegejuicht

Er is duidelijk draagvlak voor ondersteuning van wetenschap door overheid in het algemeen (72%), gelijkaardig als vroeg jaar, al ligt die wel iets lager dan bij de eerste meting in 2018.

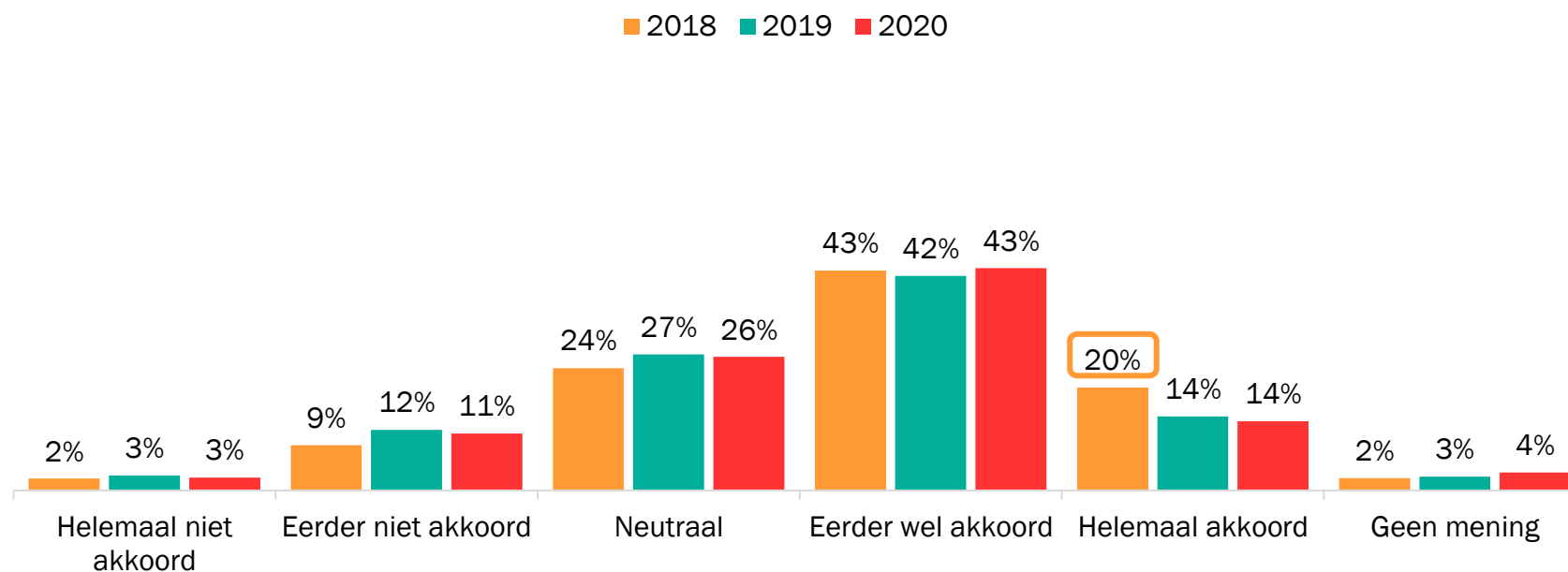
Wetenschappelijk onderzoek moet door de overheid gesubsidieerd worden



Significant hoger
(betrouwbaarheid 95%)

Zelfs als dat geen onmiddellijke voordelen biedt, blijft 57% voorstander voor subsidiëring door overheid.

Zelfs indien het geen onmiddellijke voordelen biedt, moet wetenschappelijk onderzoek dat onze kennis vergroot, door de overheid gesubsidieerd worden

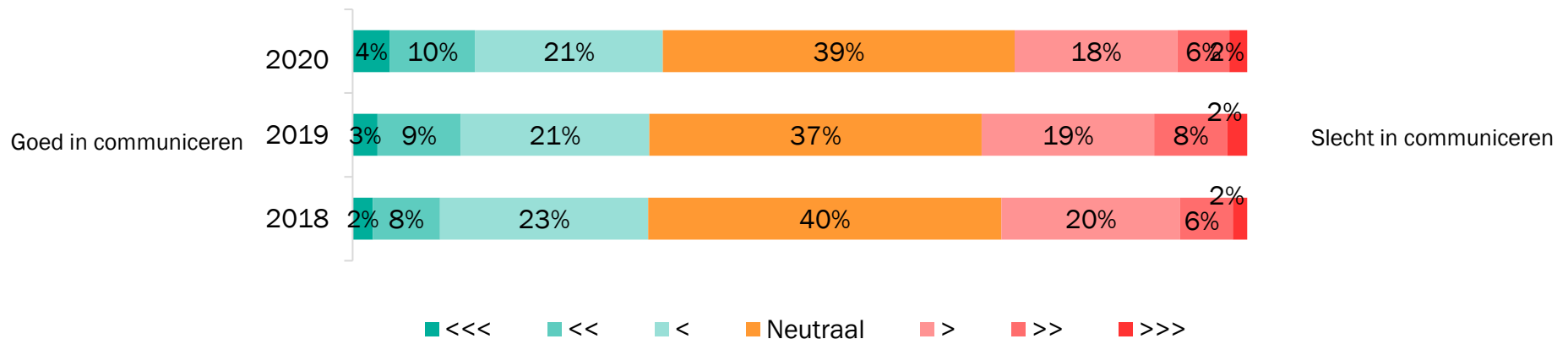


Significant hoger
(betrouwbaarheid 95%)

6 - Perceptie dat wetenschappers niet voldoende communiceren

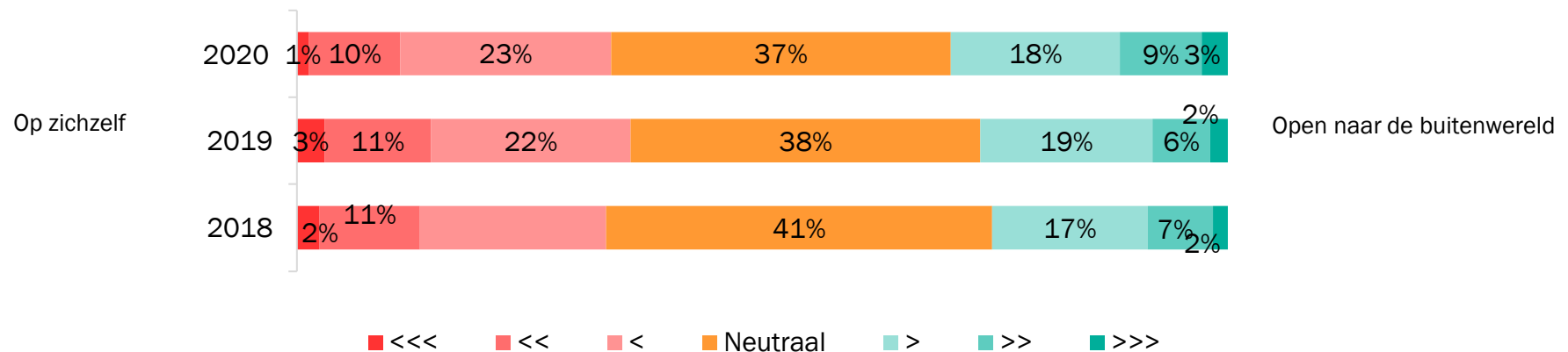
Op vlak van communicatie en open naar de buitenwereld zien we dat iets meer Vlamingen (35% vs. 24%) vinden dat wetenschappers eerder goed dan slecht zijn in communiceren. In vergelijking met voorgaande jaren schuift dit op in de richting van “goed” communiceren.

Welk woord sluit het best aan bij hoe u op dit moment denkt over wetenschappers?



34% vindt eerder dat wetenschappers op zichzelf zijn vs. 30% die vindt dat ze open naar de buitenwereld zijn. Het gevoel van openheid neemt toe met de jaren.

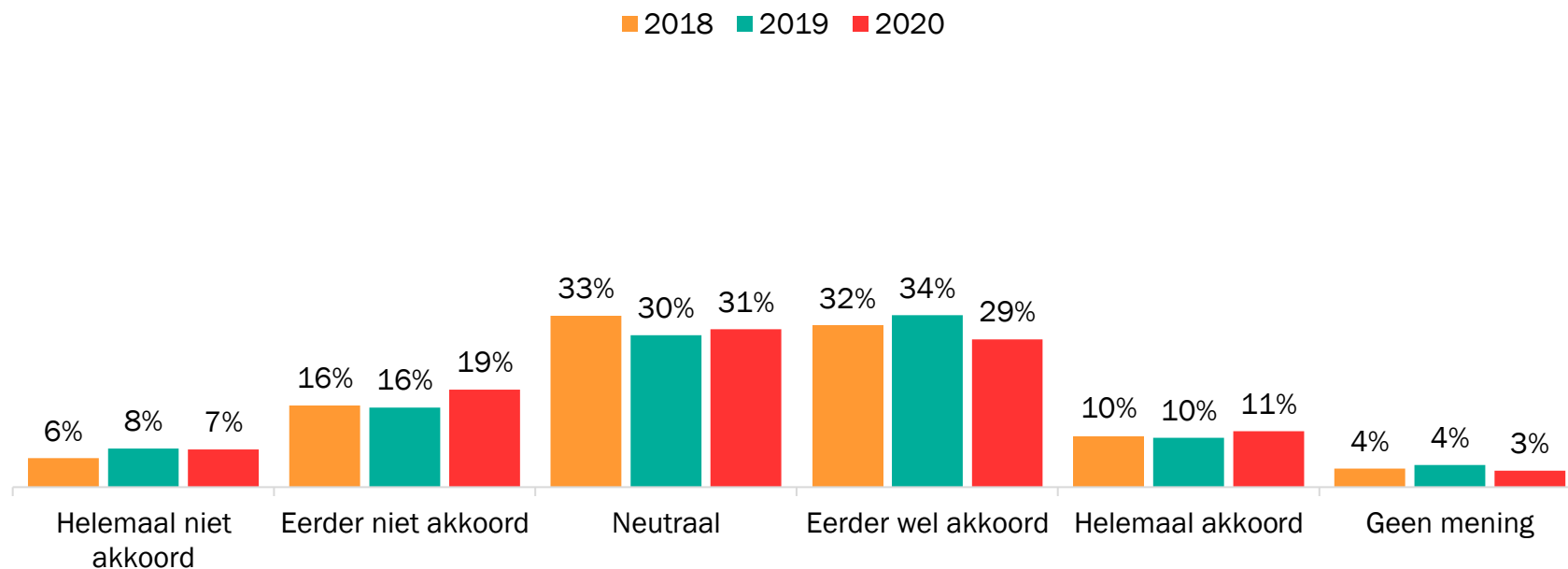
Welk woord sluit het best aan bij hoe u op dit moment denkt over wetenschappers?



7 – Deel van de Vlaming wil mee kunnen beslissen over onderzoeksagenda

**40% van de Vlamingen wil mee beslissen wat zou moeten onderzocht worden.
Dat is een lichte daling ten opzichte van vorig jaar (43%)**

Ik zou graag wel een keer mee willen beslissen wat wetenschap zou moeten onderzoeken



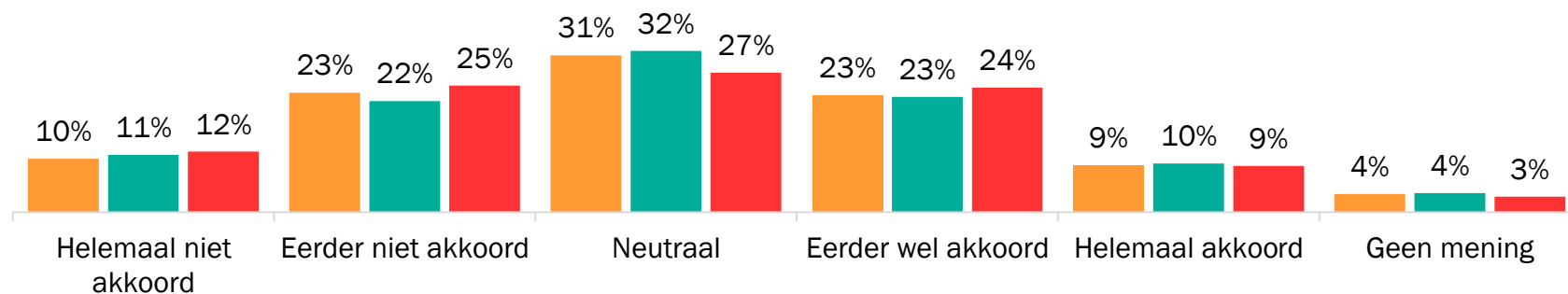
Algemene bevolking,
N=1000

8 – Maar echte participatie ligt (nog altijd) moeilijker

33% van de Vlamingen wil deelnemen aan discussie of gesprek met wetenschappers, dat blijft stabiel.

Ik ben geïnteresseerd om deel te nemen aan een discussie of gesprek met wetenschappers

■ 2018 ■ 2019 ■ 2020

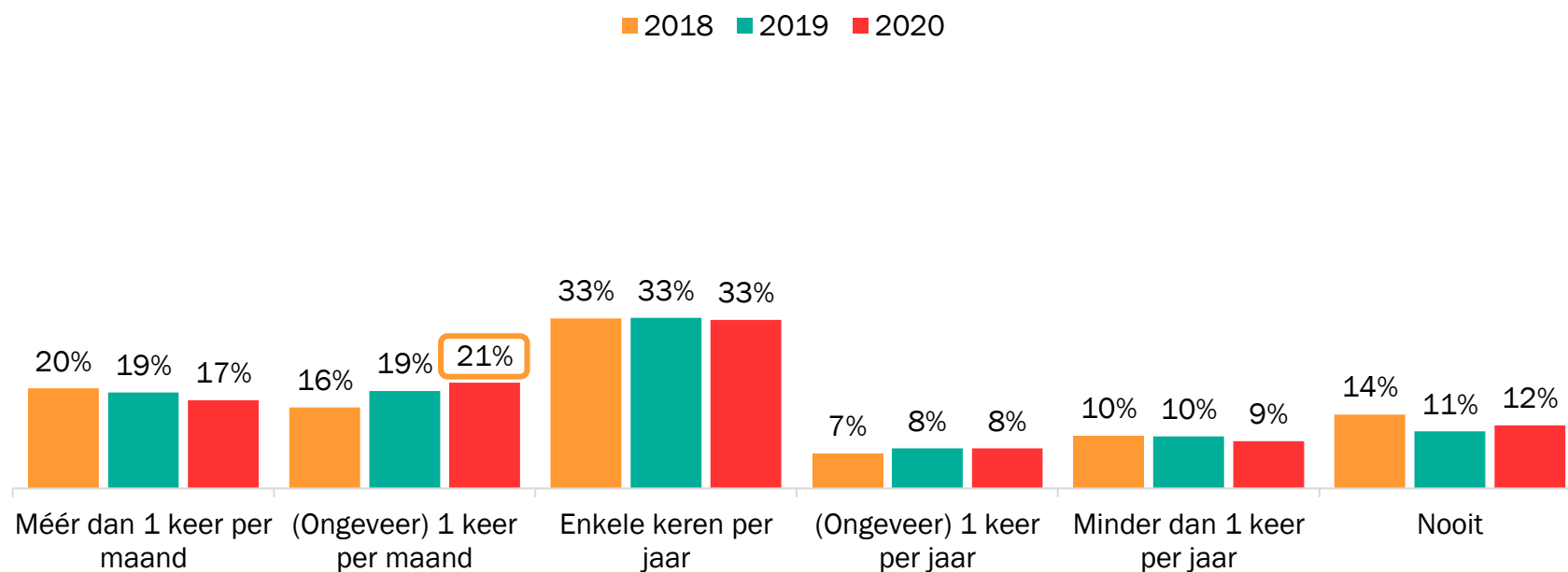


Algemene bevolking,
N=1000

9 - TV blijft voornaamste communicatiekanaal

Programma's over wetenschap of technologie bekijken op TV blijft het populairst. Slechts 12% geeft aan dit nooit te doen.

Hoe vaak bekijkt u programma's over wetenschap of technologie op TV?



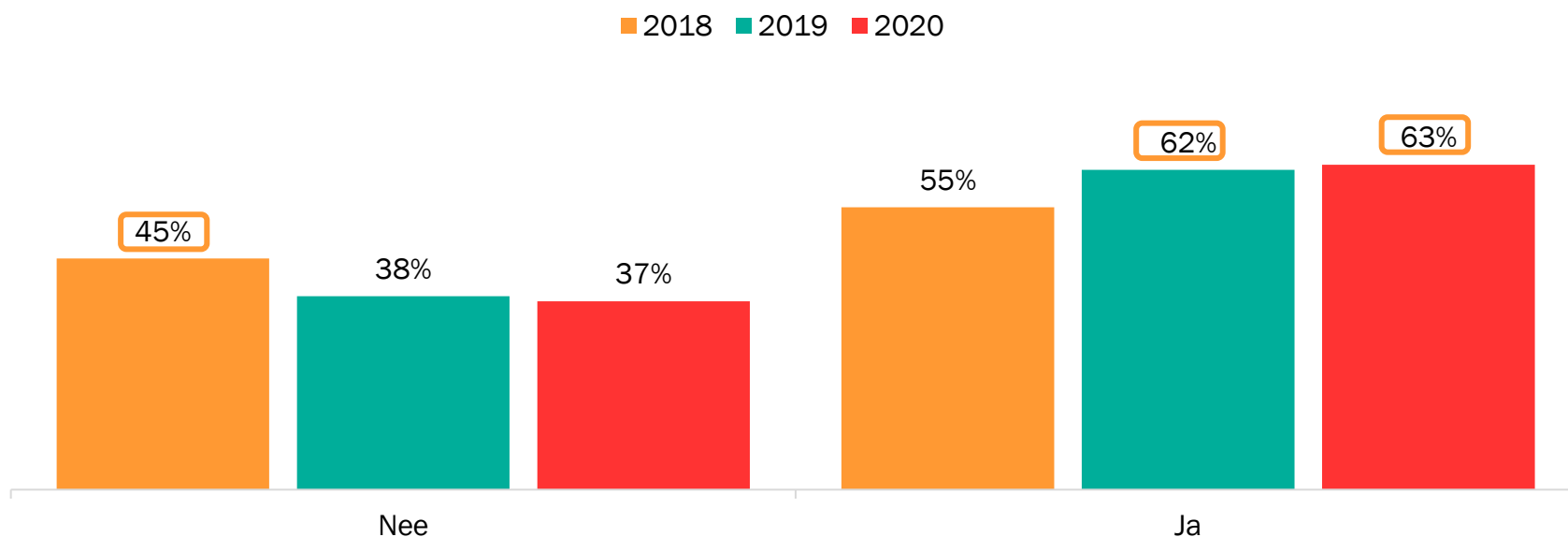
Algemene bevolking,
N=1000

10 - STEM:

...meer en meer mensen geven aan Stem te kennen, groep mensen die zich willen verdiepen groeit niet, maar weinig mensen weten waar ze terecht kunnen voor eventuele verdieping, maar die groep groeit licht.

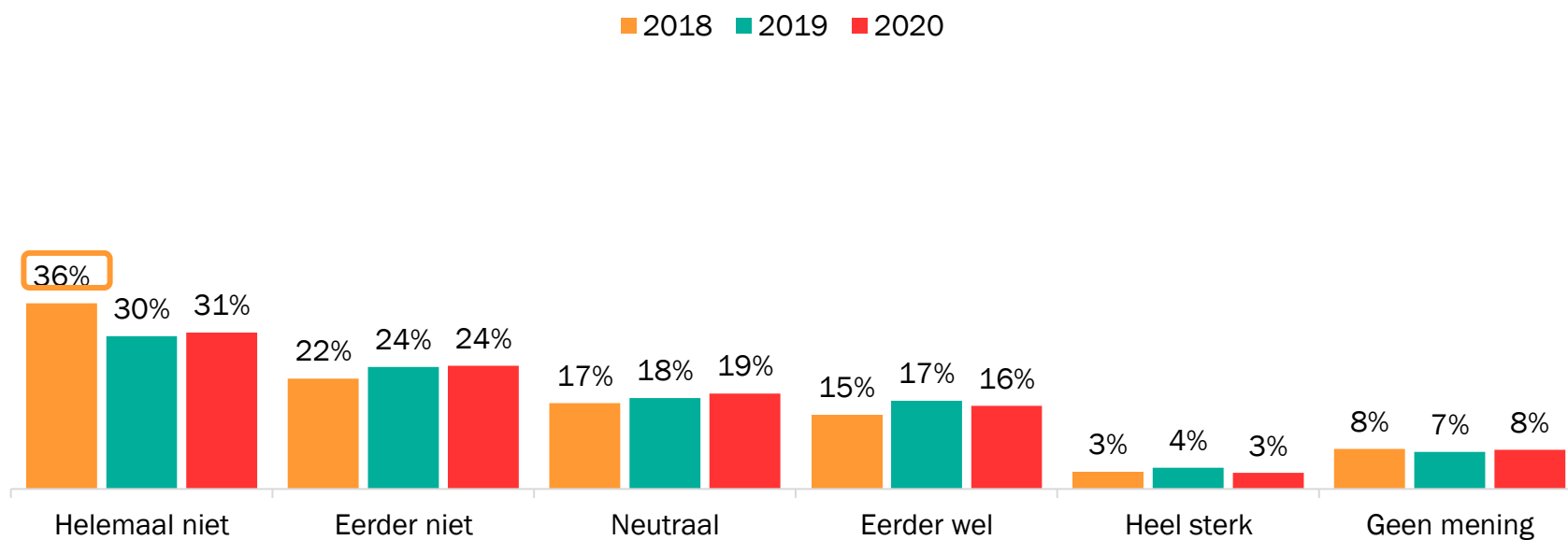
Meer dan de helft van de ondervraagde Vlamingen (63%) geeft aan al van STEM te hebben gehoord, dat percentage ligt beduidend hoger dan bij de eerste meting in 2018 (55%)

Heeft u al eens van STEM gehoord?



19% zou zich via opleiding willen verdiepen in STEM, dit % ligt iets lager dan vorig jaar (21%)

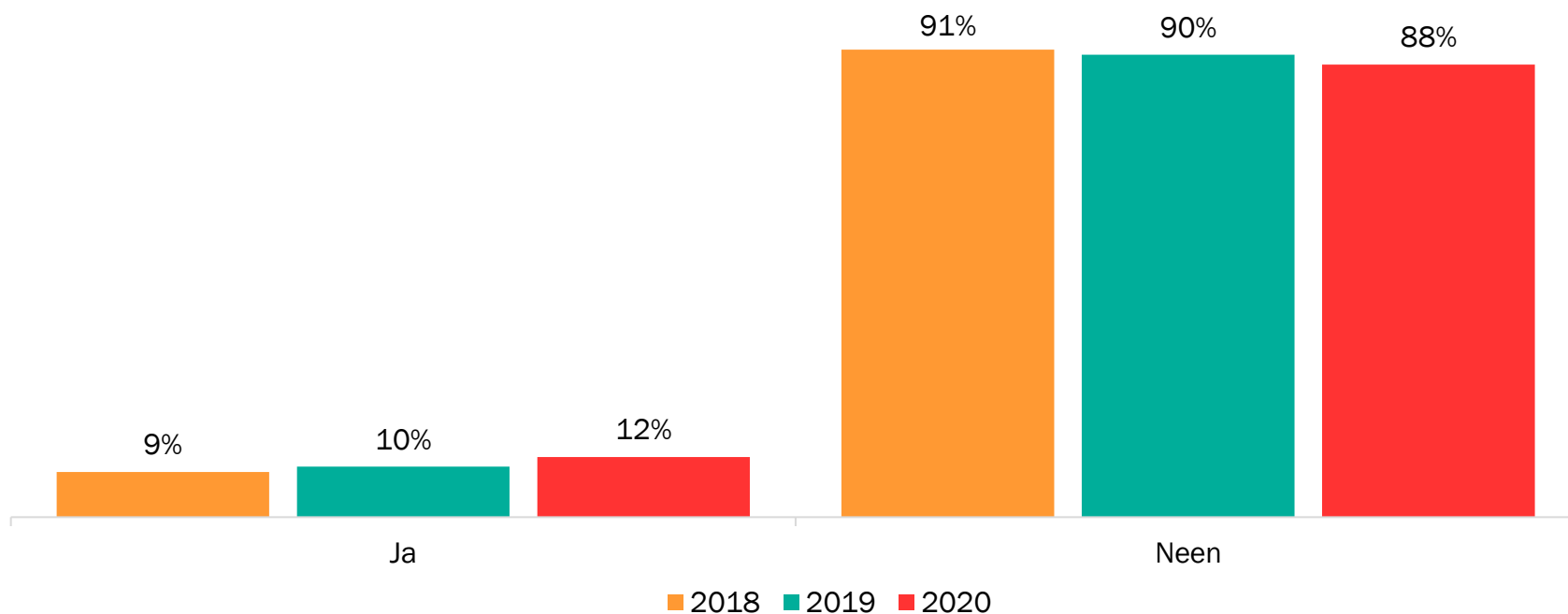
Zou u ooit overwegen om uzelf via een opleiding verder te verdiepen, om te scholen of bij te scholen in een of meerdere van deze STEM-richtingen?



Significant hoger
(betrouwbaarheid 95%)

Slechts beperkte groep van 12% denkt te weten waar terecht te kunnen voor eventuele STEM verdieping, maar die zit in de lift tov 2018 (9%).

Weet u waar u zelf terecht kan als volwassene voor het volgen van een STEM-opleiding?



 Significant hoger
(betrouwbaarheid 95%)

Waar zien we eventuele verschillen binnen algemene bevolking en tussen algemene bevolking, werkgevers, leerkrachten, ouders en leerlingen?

Qua subgroepen binnen de algemene bevolking stellen we in grote lijnen het volgende vast:

- geen grote verschillen qua geslacht, al geven mannen aan iets meer geïnteresseerd.
- jongeren hebben iets meer interesse dan ouderen en zijn minder bezorgd
- opleiding belangrijkste verschil: hoger opgeleiden hebben meer interesse dan lager opgeleiden en staan ook veel positiever tegenover wetenschap

Qua vergelijkingen tussen algemene bevolking en specifieke groepen stellen we in grote lijnen het volgende vast:

- werkgevers, leerkrachten en ouders staan duidelijk veel positiever tegenover wetenschap (grotere interesse, groter belang, minder bezorgdheid, groter draagvlak investeringen,...)

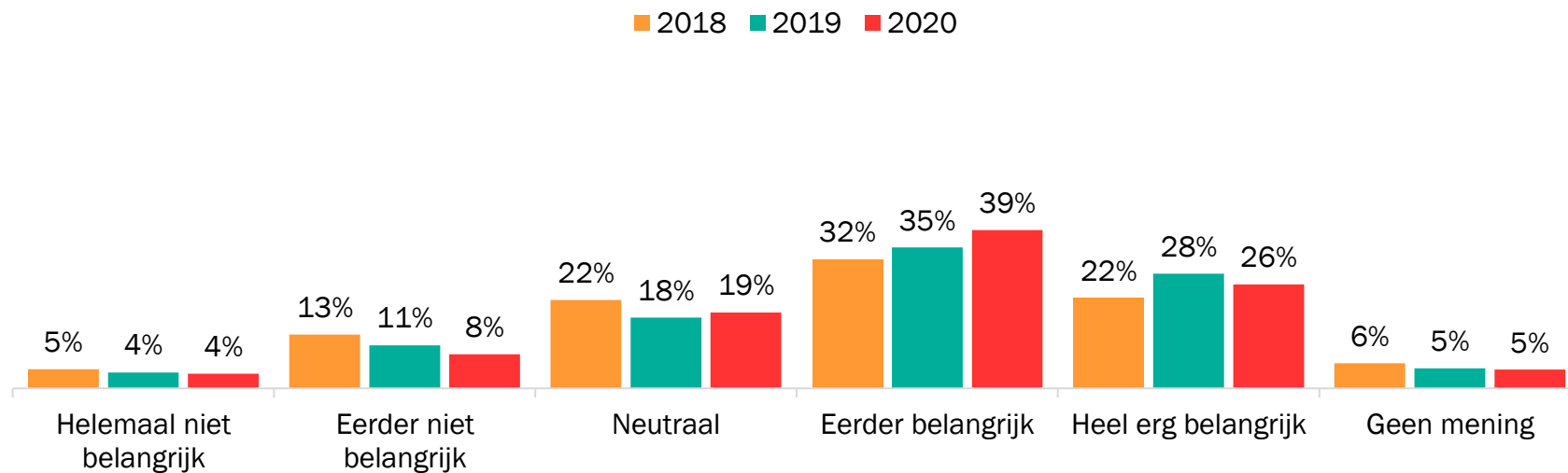
- Hoog vertrouwen, interesse, belang,... in wetenschap dat werd vastgesteld in 2018 wordt bevestigd over de hele lijn bij alle subgroepen. Ondanks het feit dat heel wat mensen expliciet aangeven dat hun vertrouwen gegroeid is en de houding positief is geëvolueerd door Coronacrisis uit zich dat niet in betere cijfers op algemeen vlak op vlak van houding tov wetenschap an sich.
- Belangrijkste verschil tov de eerste meting in 2018 is de positievere houding tov wetenschappers. Daar zien we wel een Corona effect. Mensen geven expliciet aan dat ze wetenschappers positieve rol hebben zien spelen en dat uit zich inderdaad in de bevolking ook tot een licht positievere evaluatie van wetenschappers.
- Verder zien we de positieve evolutie van vorig jaar op vlak van de kennis van het begrip STEM verder doorzetten.

**Welke zaken komen verder
naar voor uit de
specifieke bevragingen?**

Bij werkgevers:

- STEM wordt nog belangrijker voor werkgevers in 2019 (65%, +11% tov 2018) , en daar wordt ook geïnvesteerd in bijkomende kennis. (60%,+11%)
- Perceptie leeft bij wel grote groep dat bestaande STEM opleidingen niet aansluiten bij de specifieke noden. (24% stabiel)

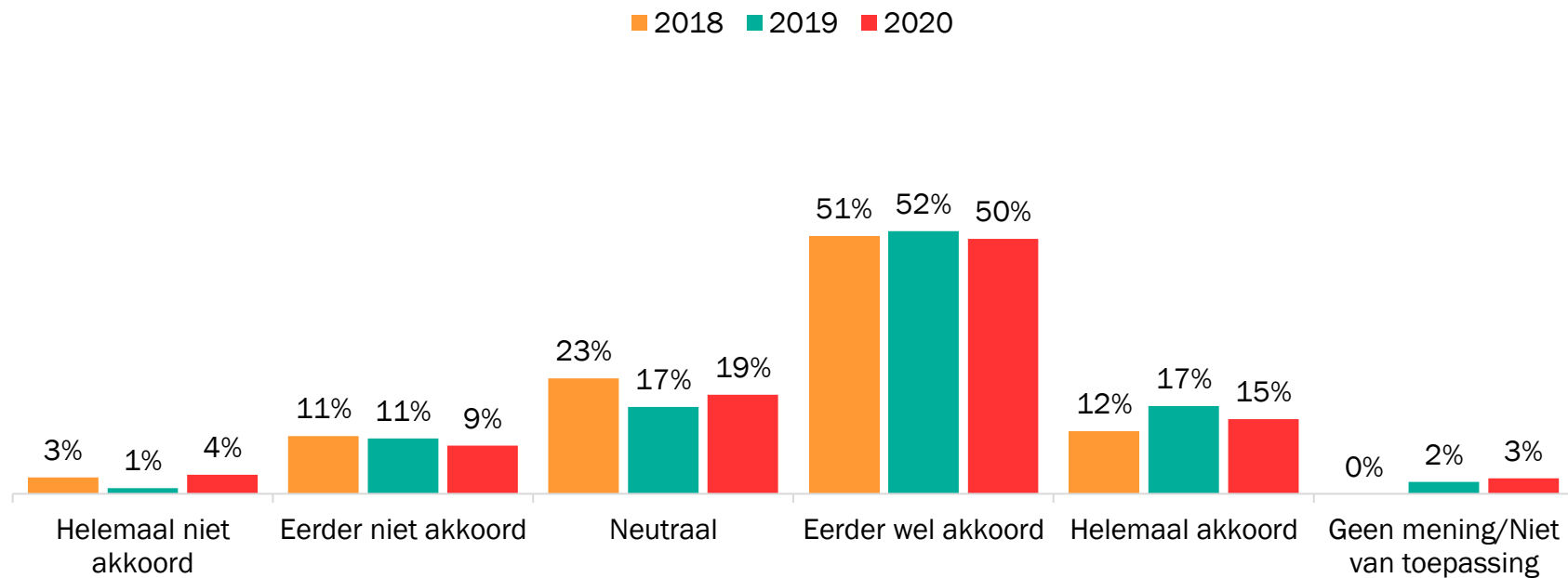
In welke mate vindt u STEM belangrijk voor de activiteiten van uw onderneming of organisatie?



Bij leerkrachten:

- Mening over belang STEM rond actuele uitdagingen is gemiddeld genomen wel positief (65%)

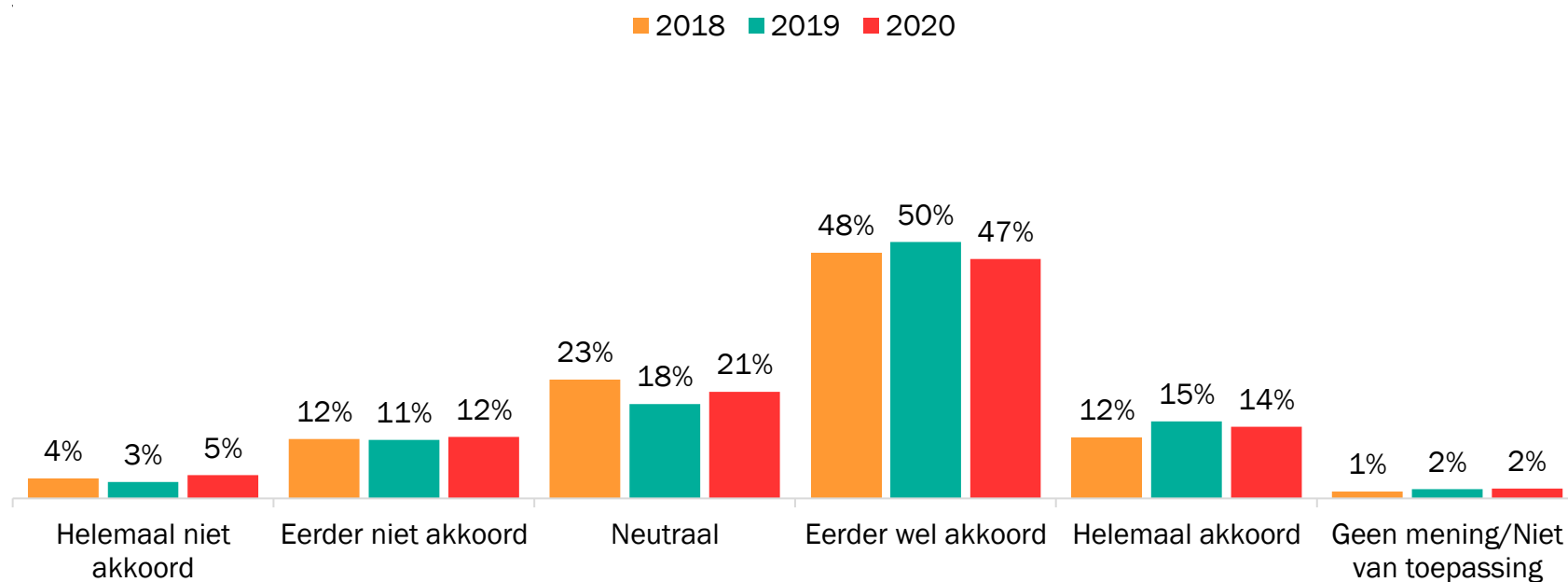
Ik denk dat STEM essentieel is om kinderen meer betrokken te maken bij actuele uitdagingen in de samenleving



Bij leerkrachten:

- Mening over belang STEM voor goede studiekeuze is gemiddeld genomen wel positief

Ik denk dat STEM in de school essentieel is voor leerlingen om goede keuzes te kunnen maken voor hun verdere



Bij ouders:

- 60% vindt stevige basis STEM belangrijk
- STEM keuze wordt niet tegengehouden (slechts 12% zou dit doen), maar slechts beperkt gestimuleerd (iets minder dan de helft stimuleert)
- Misschien omdat we bij grote groep weinig kennis/zelfvertrouwen rond STEM zien? (5 op 10 heeft genoeg vertrouwen om vragen te beantwoorden, 25% vindt het beantwoorden van vragen rond STEM moeilijker dan andere vragen.)
- Grote groep vindt dat er meer aandacht moet zijn voor STEM in basisonderwijs (6 op 10) en zou extra schoolse activiteiten rond STEM wel stimuleren (7 op 10).

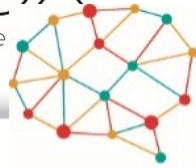
Bij leerlingen:

- Het vertrouwen in wetenschappers is duidelijk gestegen (77% tov 65% twee jaar geleden)
- de term STEM is zeker nog niet helemaal ingeburgerd, al daalt het % dat er nog niet van heeft gehoord wel opnieuw tov vorig jaar (31%, min 4% tov vorig jaar, -8% tov 2018)
- % dat niet mee zou willen doen aan en wetenschappelijk onderzoek stijgt (26% tov 17% vorig jaar). Corona-effect?
- Meer dan de helft van de leerlingen heeft nog nooit een cursus of workshop over wetenschap of technologie gevolgd buiten school (57%)
- Er is op zich wel veel interesse en het wordt als leuk (genoeg) aanzien (8 op 10 vindt het leuk), maar er is een opvallend iets slechtere visie op STEM bij leerlingen secundair onderwijs in vergelijking met leerlingen basisonderwijs, terwijl het belang voor de samenleving door die laatste groep wel iets meer wordt onderkend.





VOX
We spark connections



iVOX

We **spark** connections

Voor meer informatie over dit onderzoek kan u terecht bij :

Hans Verhoeven
Research director
hans@ivox.be

iVOX
Engels Plein 35/01.01
3000 Leuven
+32 16 22 62 14



ESOMAR
WORLD RESEARCH

