



# **NWO**

## **Onderzoek Open Science**

**Marijke van der Aar**  
**Eva Oprins**  
**Davy Zwegers**

**September 2021**



# Voorwoord

NWO zet zich al lange tijd in voor de transitie naar **Open Science**. Publicaties voortkomend uit NWO-financiering moeten daarom Open Access beschikbaar zijn. Ook onderzoeksdata gegenereerd tijdens NWO-projecten moeten zo open als mogelijk beschikbaar gesteld worden. In de wetenschap is ook nog veel discussie over open science. Sommige onderzoekers hebben de principes van open science al omarmd. Anderen zijn minder enthousiast of zijn bezorgd over consequenties.

Voor het volgende nummer van **NWO-magazine Onderzoek** is een onderzoek over open science uitgevoerd. Daarbij is gedeeltelijk gebruik gemaakt van een bestaande survey ontwikkeld in het kader van het Europese project ORION. Deze rapportage bevat een overzicht van de belangrijkste uitkomsten. Waar relevant zijn die uitgesplitst naar vakgebied.

Wij danken NWO voor de prettige samenwerking. Voor vragen of nadere analyses zijn wij graag voor jullie beschikbaar.

## Markteffect B.V.

Marijke van der Aar  
Eva Oprins  
Davy Zwegers



**Marijke van der Aar**

Onderzoeksspecialist

T 040 239 22 90

E [m.vanderaar@markteffect.nl](mailto:m.vanderaar@markteffect.nl)



**Eva Oprins**

Onderzoeksspecialist

T 040 239 22 90

E [e.oprins@markteffect.nl](mailto:e.oprins@markteffect.nl)



**Davy Zwegers**

Client consultant Onderwijs

T 040 239 22 90

E [d.zwegers@markteffect.nl](mailto:d.zwegers@markteffect.nl)



Dit onderzoek is uitgevoerd in  
opdracht van NWO magazine

# 1. Opbouw & inleiding rapportage



**Hoofdstuk 2: Resultaten**  
*Pagina 6 t/m 39*



**Hoofdstuk 3: Bijlages**  
*Pagina 40 en 42*

De resultaten zijn weergegeven in tabellen en uitgesplitst op basis van de verschillende vakgebieden binnen NWO.

Waar mogelijk is, zijn de resultaten vergeleken op basis van de verschillende vakgebieden en leeftijd. Wanneer er sprake is van significante verschillen tussen de groepen is dit expliciet benoemd.



## Onderzoeksopdracht

Peil hoe onderzoekers tegenover Open Science staan.



## Onderzoeksonderwerpen

- › De houding ten opzichte van Open Science;
- › De huidige toepassing van Open Science in de praktijk;
- › Mogelijke belemmeringen of verbeteringen voor de toepassing van Open Science.



## Tijdsplanning

Het onderzoek heeft plaatsgevonden tussen 6 en 20 september 2021.



## Doelgroep en methode

- › Onderzoekers uit de database van NWO, in totaal zijn er 7869 onderzoekers aangeschreven (n = 1037);
- › De data zijn verzameld door middel van online veldwerk. NWO heeft een database met contactgegevens (e-mailadressen) aan Markteffect aangeleverd. Naast de uitnodiging is er ook een herinneringsmail gestuurd;
- › De vragenlijst is uitgestuurd in het Engels.



## Verantwoording en betrouwbaarheid

Op basis van deze respons zijn de significante verschillen met een zekerheid van 95% en met een nauwkeurigheid van 2,84% generaliseerbaar naar de doelgroep.

# 1. Opbouw & inleiding rapportage

De onderstaande tabel laat zien hoe de steekproef over de onderzoeksdisciplines is verdeeld. In totaal zijn er **1037 completes** verzameld, wat een responserate is van **13,2%**.

**Tabel 1.1 Achtergrondkenmerken**

Basis: Alle respondenten

Achtergrondkenmerken	
Vakgebieden	
Natural sciences	33%
Social sciences	32%
(Bio)medical sciences	20%
Technical and engineering sciences	3%
Humanities	12%
Other subject areas	
Leeftijd	
18 - 34 years	24%
35 t/m 44 years	37%
45 t/m 54 years	22%
55 t/m 64 years	15%
65 years and older	2%

Huidige positie bij instelling	
Professor	33%
University (associate) teacher	32%
Postdoc	20%
Phd	3%
Other positions	12%
Geslacht	
Male	61%
Female	36%
Other	3%

\* Resultaten uit de categorie 'other subject areas of andere vakgebieden' zijn indicatief door de kleine steekproef (n = 35)





## 2. Resultaten



## 2. Resultaten

### Houding tegenover Open Science

De respondenten is gevraagd naar hun houding ten opzichte van Open Science en een toelichting hierbij. Enkele quotes die de totale antwoorden weerspiegelen zijn weergegeven in het rechtervak.

Een groot gedeelte van de wetenschappers geeft aan positief te staan tegenover de voordelen van Open Sciences, zoals de **transparantie**, het **verhogen** van het **niveau** en het verhogen van de **maatschappelijke betrokkenheid** van de wetenschap. Echter, geven sommige wetenschappers aan de praktische toepassing van Open Science als minder positief te ervaren, door de **kosten** die bij de wetenschappers komen te liggen en het **extra werk** dat het oplevert.

### Definitie Open Science

Respondenten hebben de volgende definitie van **Open Science** voorgelegd gekregen:

*Open Science is a movement that stands for a more open and participatory research practice in which publications, data, software and other forms of scientific information are shared and made available for reuse at the earliest possible stage. Open Science leads to more impact, both on science and on society. NWO strives for all research funded by NWO to be openly accessible and has – already for many years – been strongly committed to take the lead in the transition to Open Science.*

- *"I think transparency about and reflection on how data is collected and how they are stored and protected is important."*
- *"It is important that the greatest amount of people can see and re-use our scholarship. And it is especially important that people in developing countries have access to our work."*
- *"I work on an open-source software project and the benefits of such a project are very clear, since you do not have to reinvent the wheel on and on."*
- *"Open Science is not just about good practices and openness, it is also about the possibility to store data, models, algorithms, etc. for future generations."*
- *"Open science is the future. As scientists it's our duty to make science more transparent and accessible to everyone."*
- *"Science should be as much open as possible. This is a very good way to bring science to society. Besides, this will facilitate further exposure of publications."*
- *"Sharing knowledge enhances developments in research and promotes collaborations."*
- *"Since science is paid by tax money, it only makes sense that the results are open to the public to view."*
- *"I overall agree that the publicly funded research should be accessible to as many people as possible, however, I am reserved to the ability of general public to fully comprehend the implications of publications (both their over- and underestimation)."*
- *"I see the potential benefits of Open Science, but I worry that most of the costs in money, time and effort will lie with the scientist. Yet another thing they have to do besides their regular obligations."*
- *"It needs an appropriate infrastructure as such that it does not pose burden work on the researchers producing data."*
- *"The principle of open science is perfect. However, the implementation means that the financial burden falls upon the researcher making it difficult for young scientists to publish in open access."*
- *"I don't see the change compared to 'closed science' as we had before. It's only more expensive."*

## 2. Resultaten

### Figuur 2.1 Houding tegenover Open Science

Vraagstelling: In general, how would you describe your attitude about Open Science?

Basis: Alle respondenten

General attitude about Open Science?					
	Very negative	Negative	Neutral	Positive	Very positive
Natural sciences	2%	5%	12%	36%	44%
(Bio)medical sciences	2%	1%	14%	37%	46%
Social sciences	1%	2%	5%	34%	58%
Humanities	1%	0%	5%	20%	73%
Technical and engineering sciences	0%	2%	8%	37%	53%
Other subject areas	0%	0%	6%	26%	69%
Totaalniveau	1%	3%	9%	34%	53%



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*

### Toelichting

- › Onder alle onderzoekers geeft **87%** aan een (zeer) positieve houding te hebben ten opzichte van Open Science;
- › Minder wetenschappers uit het vakgebied **Natural sciences (81%)** geven aan een (zeer) positieve houding te hebben ten opzichte van wetenschappers uit andere vakgebieden. Hierbij is er sprake van een significant verschil;
- › Meer wetenschappers **t/m 34 jaar (94%)** geven aan een (zeer) positieve houding te hebben ten opzichte van Open Science. Hierbij is er sprake van een significant verschil ten opzichte van andere leeftijdsgroepen.

## 2. Resultaten

### Figuur 3.1 Het beschikbaar maken van gepubliceerde artikelen

Vraagstelling: To what extent do you practice Open Science? / In welke mate beoefent u Open Science in de praktijk?\*

Basis: Alle respondenten

Noot: Men kon de volgende toelichting op de stelling krijgen: Open access journals, open peer review, etc.

Beoordeling stelling: "To what extent do you practice Open Science" - Publish open access							
	Not at all	Maybe in the near future	Sporadically	Occasionally	Regularly	Always	Not applicable
Natural sciences	0%	1%	3%	7%	50%	37%	1%
(Bio)medical sciences	0%	0%	1%	6%	56%	36%	1%
Social sciences	1%	3%	3%	12%	51%	29%	1%
Humanities	0%	2%	5%	19%	52%	19%	2%
Technical and engineering sciences	1%	3%	2%	15%	46%	31%	3%
Other subject areas	6%	3%	3%	11%	40%	34%	3%
Totaalniveau	1%	2%	3%	10%	51%	32%	2%

### Toelichting

- › Onder alle onderzoekers beoefent **83%** altijd of regelmatig Open Science door gepubliceerde artikelen vrij toegankelijk te maken;
- › Meer wetenschappers uit het vakgebied **(Bio)medical sciences (91%)** geven aan altijd of regelmatig gepubliceerde artikelen vrij toegankelijk aan te bieden ten opzichte van andere vakgebieden. Hierbij is er sprake van een significant verschil.



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*



## 2. Resultaten

### Figuur 3.2 Het huidige gebruik en delen van openbare data

Vraagstelling: To what extent do you practice Open Science? / In welke mate beoefent u Open Science in de praktijk?\*

Basis: Alle respondenten

Noot: Men kon de volgende toelichting op de stelling krijgen: Use of public repositories to deposit and/or access research data and/or software, participation in data/software management, training, etc.

Beoordeling stelling: "To what extent do you practice Open Science" - Share open data							
	Not at all	Maybe in the near future	Sporadically	Occasionally	Regularly	Always	Not applicable
Natural sciences	2%	5%	7%	15%	39%	25%	7%
(Bio)medical sciences	1%	5%	7%	19%	37%	26%	4%
Social sciences	4%	12%	8%	21%	31%	16%	9%
Humanities	3%	11%	5%	15%	28%	20%	18%
Technical and engineering sciences	1%	6%	7%	22%	30%	25%	9%
Other subject areas	6%	9%	9%	17%	31%	11%	17%
Totaalniveau	2%	7%	7%	19%	34%	22%	9%

### Toelichting

- › Onder alle onderzoekers beoefent **56%** altijd of regelmatig Open Science door gebruik te maken van openbare data of deze aan te bieden;
- › Meer wetenschappers uit de vakgebieden **Natural sciences (64%)** en **(Bio)medical sciences (63%)** geven aan altijd of regelmatig gebruik te maken van openbare data of deze aan te bieden.



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*

## 2. Resultaten

### Figuur 3.3 Huidige stimulatie van publieke betrokkenheid

Vraagstelling: To what extent do you practice Open Science? / In welke mate beoefent u Open Science in de praktijk?\*

Basis: Alle respondenten

Noot: Men kon de volgende toelichting op de stelling krijgen: Social networks, articles or talks to the lay public, relationship with the media, etc.

Beoordeling stelling: "To what extent do you practice Open Science" - Public engagement							
	Not at all	Maybe in the near future	Sporadically	Occasionally	Regularly	Always	Not applicable
Natural sciences	2%	5%	7%	29%	34%	19%	3%
(Bio)medical sciences	2%	1%	15%	34%	27%	16%	4%
Social sciences	2%	1%	11%	23%	40%	21%	2%
Humanities	0%	4%	6%	23%	39%	26%	1%
Technical and engineering sciences	3%	6%	12%	21%	34%	20%	4%
Other subject areas	3%	3%	9%	29%	34%	17%	6%
Totaalniveau	2%	3%	10%	27%	34%	19%	3%

### Toelichting

- › Onder alle onderzoekers beoefent **54%** altijd of regelmatig Open Science door de publieke betrokkenheid te stimuleren;
- › Meer wetenschappers uit het vakgebied **Humanities (65%)** en **Social sciences (61%)** geven aan altijd of regelmatig de publieke betrokkenheid te stimuleren;
- › Minder wetenschappers van **55 t/m 64 jaar (41%)** geven aan altijd of regelmatig publieke betrokkenheid te stimuleren. Hierbij is er sprake van een significant verschil.



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*

## 2. Resultaten

### Figuur 3.4 Huidige deelname van het publiek en stakeholders aan onderzoeken

Vraagstelling: To what extent do you practice Open Science? / In welke mate beoefent u Open Science in de praktijk?\*

Basis: Alle respondenten

Noot: Men kon de volgende toelichting op de stelling krijgen: Participation of the public and/or different stakeholders in your research. Citizen science initiatives, dialogues with the public, science cafes, collaborations with NGOs, patient associations, etc.

Beoordeling stelling: "To what extent do you practice Open Science" - Citizen Science

	Not at all	Maybe in the near future	Sporadically	Occasionally	Regularly	Always	Not applicable
Natural sciences	19%	17%	15%	22%	13%	3%	12%
(Bio)medical sciences	12%	10%	17%	30%	18%	6%	6%
Social sciences	10%	11%	13%	28%	24%	11%	4%
Humanities	7%	10%	13%	24%	23%	13%	10%
Technical and engineering sciences	8%	12%	17%	24%	19%	10%	10%
Other subject areas	9%	9%	9%	26%	31%	11%	6%
<b>Totaalniveau</b>	<b>12%</b>	<b>12%</b>	<b>15%</b>	<b>26%</b>	<b>19%</b>	<b>8%</b>	<b>8%</b>

### Toelichting

- › Onder alle onderzoekers beoefent **27%** altijd of regelmatig Open Science door publiek of stakeholders aan onderzoeken deel te laten nemen;
- › Minder wetenschappers uit het vakgebied **Natural sciences (16%)** geven aan altijd of regelmatig publiek of stakeholders deel te laten nemen aan onderzoeken. Hierbij is er sprake van een significant verschil.



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*

## 2. Resultaten

### Figuur 4.1 Gegeven prioriteit aan het beschikbaar maken van gepubliceerde artikelen

Vraagstelling: To what extent do you think the following aspects of Open Science are important / In welke mate vindt u de volgende aspecten van Open Science belangrijk?\*

Basis: Alle respondenten

Noot: Men kon de volgende toelichting op de stelling krijgen: Open access journals, open peer review, etc.

Beoordeling stelling: "To what extent do you think the following aspects of Open Science are important?" - Publish open access

	Very unimportant	Unimportant	Important	Very important	I don't know
Natural sciences	3%	6%	19%	72%	0%
(Bio)medical sciences	2%	3%	19%	76%	0%
Social sciences	2%	1%	16%	81%	1%
Humanities	1%	0%	12%	87%	0%
Technical and engineering sciences	0%	3%	19%	78%	1%
Other subject areas	0%	0%	26%	74%	0%
Totaalniveau	2%	3%	18%	77%	0%

### Toelichting

- › Onder alle onderzoekers geeft **95%** aan het vrij toegankelijk maken van artikelen (zeer) belangrijk te vinden;
- › Meer wetenschappers uit het vakgebied **Humanities(99%)** geven aan het vrij toegankelijk maken van artikelen (zeer) belangrijk te vinden, gevolgd door wetenschappers uit de vakgebieden **Social sciences** en **Technical and engineering sciences (96%)**.



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*

## 2. Resultaten

### Figuur 4.2 Gegeven prioriteit aan het huidige gebruik en delen van openbare data

Vraagstelling: To what extent do you think the following aspects of Open Science are important / In welke mate vindt u de volgende aspecten van Open Science belangrijk?\*

Basis: Alle respondenten

Noot: Men kon de volgende toelichting op de stelling krijgen: Use of public repositories to deposit and/or access research data and/or software, participation in data/software management, training, etc.

Beoordeling stelling: "To what extent do you think the following aspects of Open Science are important?" - Share open data

	Very unimportant	Unimportant	Important	Very important	I don't know
Natural sciences	1%	5%	32%	61%	1%
(Bio)medical sciences	1%	4%	28%	65%	0%
Social sciences	0%	6%	38%	52%	3%
Humanities	1%	2%	30%	61%	6%
Technical and engineering sciences	1%	5%	35%	58%	1%
Other subject areas	0%	0%	46%	54%	0%
Totaalniveau	1%	5%	33%	59%	2%

### Toelichting

- › Onder alle onderzoekers geeft **93%** aan het delen van data (zeer) belangrijk te vinden;
- › Meer wetenschappers uit het vakgebied **(Bio)medical sciences (94%)** geven aan het gebruikmaken en delen van openbare data (zeer) belangrijk te vinden, gevolgd door **Natural sciences** en **Technical and engineering sciences (93%)**.



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*



## 2. Resultaten

### Figuur 4.3 Gegeven prioriteit aan het stimuleren van publieke betrokkenheid

Vraagstelling: To what extent do you think the following aspects of Open Science are important / In welke mate vindt u de volgende aspecten van Open Science belangrijk?\*

Basis: Alle respondenten

Noot: Men kon de volgende toelichting op de stelling krijgen: Social networks, articles or talks to the lay public, relationship with the media, etc.

Beoordeling stelling: "To what extent do you think the following aspects of Open Science are important?" - Public engagement

	Very unimportant	Unimportant	Important	Very important	I don't know
Natural sciences	1%	11%	50%	35%	3%
(Bio)medical sciences	3%	11%	49%	33%	3%
Social sciences	1%	7%	46%	43%	2%
Humanities	0%	2%	45%	51%	2%
Technical and engineering sciences	1%	9%	52%	34%	4%
Other subject areas	0%	6%	43%	51%	0%
Totaalniveau	1%	9%	49%	38%	3%

### Toelichting

- › Onder alle onderzoekers geeft **87%** aan het stimuleren van de publieke betrokkenheid (zeer) belangrijk te vinden;
- › Meer wetenschappers uit het vakgebied **Humanities (96%)** geven aan het stimuleren van de publieke betrokkenheid (zeer) belangrijk te vinden. Hierbij is er sprake van een significant verschil.



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*

## 2. Resultaten

### Figuur 4.4 Gegeven prioriteit aan de huidige deelname van het publiek en stakeholders aan onderzoeken

Vraagstelling: To what extent do you think the following aspects of Open Science are important / In welke mate vindt u de volgende aspecten van Open Science belangrijk?\*

Basis: Alle respondenten

Noot: Men kon de volgende toelichting op de stelling krijgen: Participation of the public and/or different stakeholders in your research. Citizen science initiatives, dialogues with the public, science cafes, collaborations with NGOs, patient associations, etc.

Beoordeling stelling: "To what extent do you think the following aspects of Open Science are important?" - Citizen science

	Very unimportant	Unimportant	Important	Very important	I don't know
Natural sciences	8%	26%	40%	16%	9%
(Bio)medical sciences	6%	20%	44%	22%	8%
Social sciences	3%	16%	44%	31%	6%
Humanities	0%	14%	39%	34%	13%
Technical and engineering sciences	3%	20%	45%	25%	7%
Other subject areas	0%	20%	40%	37%	3%
Totaalniveau	5%	20%	42%	24%	8%

### Toelichting

- › Onder alle onderzoekers geeft **67%** aan de deelname van het publiek en stakeholders aan onderzoeken (zeer) belangrijk te vinden;
- › Minder wetenschappers uit het vakgebied **Natural sciences (56%)** geven aan de deelname van het publiek en stakeholders aan onderzoeken (zeer) belangrijk te vinden. Hierbij is er sprake van een significant verschil.



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*

## 2. Resultaten

### Figuur 5.1 Diversiteit als argument voor Open Science

Vraagstelling: To what extent do you find the following values reasonable arguments for science to be open? / In hoeverre vindt u de volgende waarden redelijke argumenten voor de toepassing van Open Science?\*

Basis: Alle respondenten

Noot: Men kon de volgende toelichting op de stelling krijgen: Incorporation of underrepresented groups in science (gender, races, cultures, etc.).

Beoordeling stelling: "To what extent do you find the following values reasonable arguments for science to be open?"  
- Diversity

	Very unimportant	Unimportant	Important	Very important	I don't know
Natural sciences	14%	17%	35%	28%	7%
(Bio)medical sciences	9%	14%	34%	33%	9%
Social sciences	6%	16%	31%	38%	9%
Humanities	5%	7%	23%	59%	5%
Technical and engineering sciences	6%	21%	31%	34%	7%
Other subject areas	0%	9%	40%	49%	3%
Totaalniveau	9%	16%	32%	36%	8%

### Toelichting

- › Onder alle onderzoekers geeft **68%** aan diversiteit als argument voor Open Science (zeer) belangrijk te vinden;
- › Meer wetenschappers uit het vakgebied **Humanities (82%)** geven aan diversiteit als argument voor Open Science (zeer) belangrijk te vinden. Hierbij is er sprake van een significant verschil ten opzichte van de andere vakgebieden.



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*

## 2. Resultaten

### Figuur 5.2 Innovatie als argument voor Open Science

Vraagstelling: To what extent do you find the following values reasonable arguments for science to be open? / In hoeverre vindt u de volgende waardes redelijke argumenten voor de toepassing van Open Science?\*

Basis: Alle respondenten

Noot: Men kon de volgende toelichting op de stelling krijgen: Crowdfunding, new types of founders, etc.

Beoordeling stelling: "To what extent do you find the following values reasonable arguments for science to be open?"  
- New and innovative economic possibilities

	Very unimportant	Unimportant	Important	Very important	I don't know
Natural sciences	8%	26%	36%	19%	10%
(Bio)medical sciences	5%	24%	35%	29%	8%
Social sciences	4%	30%	35%	20%	11%
Humanities	4%	31%	32%	21%	12%
Technical and engineering sciences	5%	19%	38%	32%	6%
Other subject areas	0%	29%	40%	26%	6%
Totaalniveau	6%	26%	36%	24%	9%

### Toelichting

- › Onder alle onderzoekers geeft **60%** aan nieuwe en innovatieve economische mogelijkheden als argument voor Open Science (zeer) belangrijk te vinden;
- › Meer wetenschappers uit het vakgebied **Technical and engineering sciences (70%)** geven aan nieuwe en innovatieve economische mogelijkheden als argument voor Open Science (zeer) belangrijk te vinden. Hierbij is er sprake van een significant verschil.



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*

## 2. Resultaten

### Figuur 5.3 Efficiëntie als argument voor Open Science

Vraagstelling: To what extent do you find the following values reasonable arguments for science to be open? / In hoeverre vindt u de volgende waardes redelijke argumenten voor de toepassing van Open Science?\*

Basis: Alle respondenten

Noot: Men kon de volgende toelichting op de stelling krijgen: Sharing of data, software, methods and procedures and/or to optimize science.

Beoordeling stelling: "To what extent do you find the following values reasonable arguments for science to be open?" - Efficiency					
	Very unimportant	Unimportant	Important	Very important	I don't know
Natural sciences	3%	8%	36%	51%	3%
(Bio)medical sciences	3%	8%	28%	60%	1%
Social sciences	4%	15%	40%	38%	3%
Humanities	3%	17%	49%	30%	1%
Technical and engineering sciences	1%	7%	38%	53%	1%
Other subject areas	0%	14%	43%	40%	3%
<b>Totaalniveau</b>	<b>3%</b>	<b>10%</b>	<b>37%</b>	<b>48%</b>	<b>2%</b>

### Toelichting

- › Onder alle onderzoekers geeft **85%** aan efficiëntie als argument voor Open Science (zeer) belangrijk te vinden;
- › Minder wetenschappers uit het vakgebied **Social sciences (78%)** geven aan efficiëntie als argument voor Open Science (zeer) belangrijk te vinden. Hierbij is er sprake van een significant verschil;
- › Minder wetenschappers van **55 t/m 64 jaar (78%)** geven aan efficiëntie als argument voor Open Science (zeer) belangrijk te vinden. Hierbij is er sprake van een significant verschil.



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*



## 2. Resultaten

### Figuur 5.4 Gelijkheid als argument voor Open Science

Vraagstelling: To what extent do you find the following values reasonable arguments for science to be open? / In hoeverre vindt u de volgende waardes redelijke argumenten voor de toepassing van Open Science?\*

Basis: Alle respondenten

Noot: Men kon de volgende toelichting op de stelling krijgen: Access for all to scientific results, methods, software, etc., regardless of economic capacity or institutional affiliation.

Beoordeling stelling: "To what extent do you find the following values reasonable arguments for science to be open?"  
- Equity

	Very unimportant	Unimportant	Important	Very important	I don't know
Natural sciences	3%	5%	29%	59%	4%
(Bio)medical sciences	3%	2%	26%	67%	2%
Social sciences	3%	4%	22%	66%	4%
Humanities	3%	2%	20%	73%	1%
Technical and engineering sciences	2%	6%	25%	64%	4%
Other subject areas	0%	0%	31%	63%	6%
Totaalniveau	3%	4%	25%	64%	3%

### Toelichting

- › Onder alle onderzoekers geeft **90%** aan gelijkheid als argument voor Open Science (zeer) belangrijk te vinden;
- › Meer wetenschappers uit het vakgebied **Humanities (94%)** geven aan gelijkheid als argument voor Open Science (zeer) belangrijk te vinden.



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*

## 2. Resultaten

### Figuur 5.5 Ethiek als argument voor Open Science

Vraagstelling: To what extent do you find the following values reasonable arguments for science to be open? / In hoeverre vindt u de volgende waardes redelijke argumenten voor de toepassing van Open Science?\*

Basis: Alle respondenten

Noot: Men kon de volgende toelichting op de stelling krijgen: Open Science is aligned with principles of research integrity.

Beoordeling stelling: "To what extent do you find the following values reasonable arguments for science to be open?"  
- Ethics

	Very unimportant	Unimportant	Important	Very important	I don't know
Natural sciences	4%	6%	27%	60%	3%
(Bio)medical sciences	2%	5%	19%	70%	3%
Social sciences	2%	2%	26%	67%	3%
Humanities	1%	4%	22%	69%	3%
Technical and engineering sciences	2%	3%	30%	62%	3%
Other subject areas	0%	6%	14%	80%	0%
Totaalniveau	3%	4%	25%	65%	3%

### Toelichting

- › Onder alle onderzoekers geeft **90%** aan ethiek als argument voor Open Science (zeer) belangrijk te vinden;
- › Meer wetenschappers **t/m 34 jaar (94%)** en van **35 t/m 44 jaar (93%)** geven aan ethiek als argument voor Open Science (zeer) belangrijk te vinden. Hierbij is er sprake van een significant verschil ten opzichte van andere leeftijdsgroepen.



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*

## 2. Resultaten

### Figuur 5.6 Moraal als argument voor Open Science

Vraagstelling: To what extent do you find the following values reasonable arguments for science to be open? / In hoeverre vindt u de volgende waarden redelijke argumenten voor de toepassing van Open Science?\*

Basis: Alle respondenten

Noot: Men kon de volgende toelichting op de stelling krijgen: Science is often publicly funded, so all research results should be available to society.

Beoordeling stelling: "To what extent do you find the following values reasonable arguments for science to be open?"  
- Moral

	Very unimportant	Unimportant	Important	Very important	I don't know
Natural sciences	4%	11%	32%	50%	3%
(Bio)medical sciences	3%	6%	23%	64%	4%
Social sciences	2%	5%	24%	63%	6%
Humanities	2%	2%	23%	68%	4%
Technical and engineering sciences	2%	6%	26%	64%	2%
Other subject areas	0%	6%	34%	60%	0%
Totaalniveau	3%	7%	27%	60%	4%

### Toelichting

- › Onder alle onderzoekers geeft **87%** aan moraal als argument voor Open Science (zeer) belangrijk te vinden;
- › Meer wetenschappers uit het vakgebied **Humanities (91%)** geven aan moraal als argument voor Open Science (zeer) belangrijk te vinden.



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*

## 2. Resultaten

### Figuur 6.1 Beoordeling stelling: “Voor mij is Open Science geen prioriteit.”

Vraagstelling: Could you indicate to what extent you agree or disagree with the following statements? / Kunt u aangeven in welke mate u het eens of oneens bent met onderstaande stellingen?\*

Basis: Alle respondenten

Noot: Men kon de volgende toelichting op de stelling krijgen: Currently, there are higher priorities in the scientific community.

Beoordeling stelling: "For me: open science is not a priority"					
	Completely disagree	Disagree	Agree	Completely agree	I don't know
Natural sciences	33%	45%	17%	5%	1%
(Bio)medical sciences	28%	47%	16%	7%	2%
Social sciences	37%	48%	8%	4%	2%
Humanities	35%	55%	4%	4%	1%
Technical and engineering sciences	31%	47%	17%	4%	0%
Other subject areas	40%	51%	6%	3%	0%
Totaalniveau	33%	48%	14%	5%	1%



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*

### Toelichting

- › De onderzoekers is gevraagd in hoeverre zij het (on)eens zijn met de stelling: “For me, Open Science is not a priority.”
- › Onder alle onderzoekers geeft **18%** aan het (helemaal) eens te zijn met de stelling;
- › Minder wetenschappers uit het vakgebied **Humanities (9%)** geven aan het (helemaal) eens te zijn met de stelling. Hierbij is sprake van een significant verschil;
- › Minder wetenschappers **t/m 34 jaar (14%)** geven aan het (helemaal) eens te zijn met de stelling. Hierbij is sprake van een significant verschil.

\*In de online vragenlijst is de vraag in het Engels gesteld

## 2. Resultaten

### Figuur 6.2 Beoordeling stelling: "Open Science zou niet open moeten zijn door het gebrek aan begrip vanuit het publiek."

Vraagstelling: Could you indicate to what extent you agree or disagree with the following statements? / Kunt u aangeven in welke mate u het eens of oneens bent met onderstaande stellingen?\*

Basis: Alle respondenten

Noot: Men kon de volgende toelichting op de stelling krijgen: Society cannot make decisions or have a useful input without an understanding of science/the scientific process.

Beoordeling stelling: "Science should not be open, because of public's lack of understanding"					
	Completely disagree	Disagree	Agree	Completely agree	I don't know
Natural sciences	51%	38%	8%	1%	1%
(Bio)medical sciences	48%	37%	7%	4%	4%
Social sciences	66%	31%	3%	0%	0%
Humanities	64%	35%	0%	0%	1%
Technical and engineering sciences	58%	36%	3%	2%	0%
Other subject areas	63%	37%	0%	0%	0%
Totaalniveau	57%	36%	5%	2%	1%

### Toelichting

- › De onderzoekers is gevraagd in hoeverre zij het (on)eens zijn met de stelling: "Science should not be open, because of public's lack of understanding."
- › Onder alle onderzoekers geeft **6%** aan het (helemaal) eens te zijn met de stelling;
- › Minder wetenschappers uit het vakgebied **Humanities (0%)** geven aan het (helemaal) eens te zijn met de stelling. Hierbij is sprake van een significant verschil ten opzichte van wetenschappers uit andere vakgebieden.



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*



## 2. Resultaten

### Figuur 6.3 Beoordeling stelling: "Open Science is een risico voor fundamenteel onderzoek."

Vraagstelling: Could you indicate to what extent you agree or disagree with the following statements? / Kunt u aangeven in welke mate u het eens of oneens bent met onderstaande stellingen?\*

Basis: Alle respondenten

Noot: Men kon de volgende toelichting op de stelling krijgen: Open Science only benefits applied science and is detrimental to fundamental research.

Beoordeling stelling: "Open science is a risk to fundamental research"					
	Completely disagree	Disagree	Agree	Completely agree	I don't know
Natural sciences	47%	38%	8%	3%	3%
(Bio)medical sciences	40%	41%	9%	5%	5%
Social sciences	48%	38%	5%	2%	7%
Humanities	46%	35%	9%	0%	11%
Technical and engineering sciences	50%	40%	5%	1%	4%
Other subject areas	49%	40%	3%	0%	9%
Totaalniveau	46%	39%	7%	3%	5%

### Toelichting

- › De onderzoekers is gevraagd in hoeverre zij het (on)eens zijn met de stelling: "Open Science is a risk to fundamental research."
- › Onder alle onderzoekers geeft **10%** aan het (helemaal) eens te zijn met de stelling;
- › Meer wetenschappers uit het vakgebied **(Bio)medical sciences (14%)** geven aan het (helemaal) eens te zijn met de stelling.



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*

## 2. Resultaten

### Figuur 6.4 Beoordeling stelling: "Open Science is van lage(re) kwaliteit."

Vraagstelling: Could you indicate to what extent you agree or disagree with the following statements? / Kunt u aangeven in welke mate u het eens of oneens bent met onderstaande stellingen?\*

Basis: Alle respondenten

Noot: Men kon de volgende toelichting op de stelling krijgen: By releasing publications prior to classical peer-review, the veracity of papers will be difficult to assess by non-specialists. Quality is not guaranteed by preprint servers.

Beoordeling stelling: "Open science is of low(er) quality"					
	Completely disagree	Disagree	Agree	Completely agree	I don't know
Natural sciences	48%	35%	8%	4%	5%
(Bio)medical sciences	47%	35%	9%	6%	3%
Social sciences	57%	31%	4%	3%	5%
Humanities	53%	37%	5%	0%	4%
Technical and engineering sciences	47%	36%	13%	1%	3%
Other subject areas	57%	31%	6%	3%	3%
Totaalniveau	50%	34%	8%	3%	4%

### Toelichting

- › De onderzoekers is gevraagd in hoeverre zij het (on)eens zijn met de stelling: "Open Science is of low(er) quality."
- › Onder alle onderzoekers geeft **11%** aan het (helemaal) eens te zijn met de stelling;
- › Minder wetenschappers uit het vakgebied **Humanities (5%)** geven aan het (helemaal) eens te zijn met de stelling.



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*

## 2. Resultaten

### Figuur 6.5 Beoordeling stelling: "Open Science is gevaarlijk en leidt tot potentieel misbruik."

Vraagstelling: Could you indicate to what extent you agree or disagree with the following statements? / Kunt u aangeven in welke mate u het eens of oneens bent met onderstaande stellingen?\*

Basis: Alle respondenten

Noot: Men kon de volgende toelichting op de stelling krijgen: Open Science may interfere with research integrity (ex: release of medical personal data). It could also facilitate misuse of research results (e.g. biological weapons).

Beoordeling stelling: "Open science is dangerous and leads to potential misuse"					
	Completely disagree	Disagree	Agree	Completely agree	I don't know
Natural sciences	36%	42%	14%	2%	5%
(Bio)medical sciences	31%	42%	14%	4%	9%
Social sciences	45%	38%	6%	2%	9%
Humanities	34%	45%	6%	0%	15%
Technical and engineering sciences	32%	49%	8%	3%	8%
Other subject areas	31%	46%	9%	6%	9%
Totaalniveau	36%	43%	10%	3%	8%

### Toelichting

- › De onderzoekers is gevraagd in hoeverre zij het (on)eens zijn met de stelling: "Open Science is dangerous and leads to potential misuse."
- › Onder alle onderzoekers geeft **13%** aan het (helemaal) eens te zijn met de stelling;
- › Minder wetenschappers uit het vakgebied **Humanities (6%)** geven aan het (helemaal) eens te zijn met de stelling.



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*

## 2. Resultaten

### Figuur 6.6 Beoordeling stelling: "Open Science wordt niet voldoende erkend en gewaardeerd."

Vraagstelling: Could you indicate to what extent you agree or disagree with the following statements? / Kunt u aangeven in welke mate u het eens of oneens bent met onderstaande stellingen?\*

Basis: Alle respondenten

Noot: Men kon de volgende toelichting op de stelling krijgen: Open data / publication runs counter to and is not captured and rewarded through traditional metrics.

Beoordeling stelling: "Open science is not sufficiently recognised and rewarded"					
	Completely disagree	Disagree	Agree	Completely agree	I don't know
Natural sciences	9%	23%	44%	13%	11%
(Bio)medical sciences	7%	21%	38%	24%	10%
Social sciences	7%	15%	38%	30%	10%
Humanities	1%	12%	49%	28%	11%
Technical and engineering sciences	5%	22%	39%	25%	9%
Other subject areas	3%	17%	63%	11%	6%
<b>Totaalniveau</b>	<b>6%</b>	<b>20%</b>	<b>42%</b>	<b>22%</b>	<b>10%</b>

### Toelichting

- › De onderzoekers is gevraagd in hoeverre zij het (on)eens zijn met de stelling: "Open Science is not sufficiently recognized and rewarded."
- › Onder alle onderzoekers geeft **64%** aan het (helemaal) eens te zijn met de stelling;
- › Meer wetenschappers uit het vakgebied **Humanities (77%)** geven aan het (helemaal) eens te zijn met de stelling;
- › Meer wetenschappers **t/m 34 jaar (73%)** en van **35 t/m 44 jaar (68%)** geven aan het (helemaal) eens te zijn met de stelling. Hierbij is er sprake van een significant verschil.



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*

## 2. Resultaten

### Figuur 6.7 Beoordeling stelling: "Het is oneerlijk dat andere onderzoeksgroepen kunnen profiteren van mijn onderzoek."

Vraagstelling: Could you indicate to what extent you agree or disagree with the following statements? / Kunt u aangeven in welke mate u het eens of oneens bent met onderstaande stellingen?\*

Basis: Alle respondenten

Noot: Men kon de volgende toelichting op de stelling krijgen: If a research group generates knowledge, it could be unfair if others use this knowledge for their own benefit.

Beoordeling stelling: "It's unfair if other research groups can benefit from my research"					
	Completely disagree	Disagree	Agree	Completely agree	I don't know
Natural sciences	46%	42%	6%	2%	4%
(Bio)medical sciences	45%	42%	7%	3%	4%
Social sciences	48%	42%	6%	1%	2%
Humanities	40%	46%	7%	2%	4%
Technical and engineering sciences	46%	47%	5%	2%	1%
Other subject areas	57%	34%	3%	3%	3%
<b>Totaalniveau</b>	<b>46%</b>	<b>43%</b>	<b>6%</b>	<b>2%</b>	<b>3%</b>

### Toelichting

- › Onder alle onderzoekers geeft **8%** aan het (helemaal) eens te zijn met de stelling;
- › Meer wetenschappers uit de vakgebieden **(Bio)medical sciences (10%)** en **Humanities (10%)** geven aan het (helemaal) eens te zijn met de stelling.



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*



## 2. Resultaten

### Figuur 7.1 Gebrek aan infrastructuur als belemmering

Vraagstelling: If you already embraced Open Science practices, please indicate to what extent you experience the barriers listed below. / Indien u reeds Open Science praktijken hebt omarmd, gelieve aan te geven in welke mate u de hieronder vermelde belemmeringen ervaart.\*

Basis: Alle respondenten

Noot: Men kon de volgende toelichting op de stelling krijgen: How/where do I store open data?

Beoordeling stelling: "If you already embraced Open Science practices, please indicate to what extent you the barriers listed below. " - Lack of adequate infrastructure						
	Completely disagree	Disagree	Neutral	Agree	Completely agree	No impression
Natural sciences	7%	19%	25%	33%	8%	7%
(Bio)medical sciences	4%	18%	25%	35%	11%	7%
Social sciences	5%	21%	17%	38%	12%	8%
Humanities	4%	15%	28%	34%	12%	7%
Technical and engineering sciences	6%	23%	29%	28%	10%	4%
Other subject areas	9%	14%	20%	37%	14%	6%
Totaalniveau	6%	19%	24%	34%	10%	7%

### Toelichting

- › Onder alle onderzoekers geeft **44%** aan het gebrek aan een adequate infrastructuur als een belemmering te ervaren;
- › Minder wetenschappers uit het vakgebied **Technical and engineering sciences (38%)** geven aan het gebrek aan een adequate infrastructuur als een belemmering te ervaren.



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*

## 2. Resultaten

### Figuur 7.2 Gebrek aan instructies en richtlijnen als belemmering

Vraagstelling: If you already embraced Open Science practices, please indicate to what extent you experience the barriers listed below. / Indien u reeds Open Science praktijken hebt omarmd, gelieve aan te geven in welke mate u de hieronder vermelde belemmeringen ervaart.\*

Basis: Alle respondenten

Noot: Men kon de volgende toelichting op de stelling krijgen: How and where do I begin? How do I proceed?

Beoordeling stelling: "If you already embraced Open Science practices, please indicate to what extent you the barriers listed below. " - Lack of clear instructions and guidelines

	Completely disagree	Disagree	Neutral	Agree	Completely agree	No impression
Natural sciences	6%	21%	21%	34%	14%	3%
(Bio)medical sciences	3%	21%	28%	30%	11%	6%
Social sciences	4%	20%	21%	40%	10%	4%
Humanities	5%	16%	28%	37%	12%	2%
Technical and engineering sciences	5%	26%	21%	33%	13%	2%
Other subject areas	6%	20%	26%	43%	3%	3%
Totaalniveau	5%	21%	23%	35%	12%	4%

### Toelichting

- › Onder alle onderzoekers geeft **47%** aan het gebrek aan instructies en richtlijnen als belemmering te ervaren;
- › Minder wetenschappers uit het vakgebied **(Bio)medical sciences (42%)** geven aan het gebrek aan instructies en richtlijnen als belemmering te ervaren.



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*

## 2. Resultaten

### Figuur 7.3 Ervaren financiële belemmeringen

Vraagstelling: If you already embraced Open Science practices, please indicate to what extent you experience the barriers listed below. / Indien u reeds Open Science praktijken hebt omarmd, gelieve aan te geven in welke mate u de hieronder vermelde belemmeringen ervaart.\*

Basis: Alle respondenten

Noot: Men kon de volgende toelichting op de stelling krijgen: How do I find the funding to ensure open data and open publications?

Beoordeling stelling: "If you already embraced Open Science practices, please indicate to what extent you the barriers listed below. " - Financial constraints

	Completely disagree	Disagree	Neutral	Agree	Completely agree	No impression
Natural sciences	4%	9%	11%	32%	40%	5%
(Bio)medical sciences	0%	7%	9%	35%	43%	6%
Social sciences	6%	11%	13%	34%	33%	4%
Humanities	3%	4%	11%	34%	43%	5%
Technical and engineering sciences	3%	10%	15%	35%	35%	3%
Other subject areas	3%	3%	23%	29%	43%	0%
Totaalniveau	3%	8%	12%	33%	38%	5%

### Toelichting

- › Onder alle onderzoekers geeft **72%** aan financiële beperkingen als belemmering te ervaren;
- › Meer wetenschappers uit het vakgebied **(Bio)medical sciences (78%)** geven aan financiële beperkingen als belemmering te ervaren.



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*

## 2. Resultaten

### Figuur 7.4 Ervaren gebrek aan tijd

Vraagstelling: If you already embraced Open Science practices, please indicate to what extent you experience the barriers listed below. / Indien u reeds Open Science praktijken hebt omarmd, gelieve aan te geven in welke mate u de hieronder vermelde belemmeringen ervaart.\*

Basis: Alle respondenten

Noot: Men kon de volgende toelichting op de stelling krijgen: I don't have time to practice Open Science.

Beoordeling stelling: "If you already embraced Open Science practices, please indicate to what extent you the barriers listed below. " - Time constraints						
	Completely disagree	Disagree	Neutral	Agree	Completely agree	No impression
Natural sciences	10%	21%	18%	25%	21%	4%
(Bio)medical sciences	5%	20%	27%	21%	20%	7%
Social sciences	7%	19%	18%	32%	20%	4%
Humanities	10%	23%	24%	24%	15%	3%
Technical and engineering sciences	10%	21%	20%	28%	17%	4%
Other subject areas	9%	20%	26%	31%	11%	3%
Totaalniveau	8%	21%	21%	26%	19%	5%

### Toelichting

- › Onder alle onderzoekers geeft **45%** aan tijdsgebrek als belemmering te ervaren;
- › Meer wetenschappers uit het vakgebied **Social sciences (52%)** geven aan tijdsgebrek als belemmering te ervaren.



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*

## 2. Resultaten

### Figuur 7.5 Ervaren onzekerheden omtrent carrièreontwikkeling als belemmering

Vraagstelling: If you already embraced Open Science practices, please indicate to what extent you experience the barriers listed below. / Indien u reeds Open Science praktijken hebt omarmd, gelieve aan te geven in welke mate u de hieronder vermelde belemmeringen ervaart.\*

Basis: Alle respondenten

Noot: Men kon de volgende toelichting op de stelling krijgen: Will my Open Science practices be valued at the institutional level or during my career?

Beoordeling stelling: "If you already embraced Open Science practices, please indicate to what extent you the barriers listed below. " - Fears and uncertainties for career development

	Completely disagree	Disagree	Neutral	Agree	Completely agree	No impression
Natural sciences	17%	25%	20%	17%	13%	8%
(Bio)medical sciences	13%	26%	18%	23%	13%	9%
Social sciences	20%	33%	16%	17%	8%	7%
Humanities	15%	23%	18%	27%	11%	6%
Technical and engineering sciences	23%	23%	20%	19%	9%	6%
Other subject areas	11%	43%	9%	20%	6%	11%
Totaalniveau	17%	27%	18%	19%	11%	8%



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*

### Toelichting

- › Onder alle onderzoekers geeft **30%** aan angsten en onzekerheden voor carrièremogelijkheden als belemmeringen te ervaren;
- › Meer wetenschappers uit het vakgebied **Humanities (37%)** geven aan angsten en onzekerheden voor carrièremogelijkheden als belemmeringen te ervaren;
- › Meer wetenschappers **t/m 34 jaar (36%)** en van **35 t/m 44 jaar (37%)** geven aan angsten en onzekerheden voor carrièremogelijkheden als belemmeringen te ervaren. Hierbij is er sprake van een significant verschil ten opzichte van andere leeftijdsgroepen.

\*In de online vragenlijst is de vraag in het Engels gesteld

## 2. Resultaten

### Figuur 8.1 Behoefte aan meer financiering voor onderzoekers

Vraagstelling: Please think about the role of NWO in promoting open science. Could you indicate for each statement to what extent you find this important? / Denkt u na over de rol van NWO bij het bevorderen van open wetenschap. Kunt u voor elke stelling aangeven in hoeverre u dit belangrijk vindt?\*

Basis: Alle respondenten

Beoordeling stelling: "Please think about the role of NWO in promoting open science. Could you indicate for each statement to what extent you find this important?" - More funding for researchers

	Unimportant	Moderately important	Important	Very important	I don't know
Natural sciences	1%	9%	24%	62%	4%
(Bio)medical sciences	1%	8%	23%	64%	4%
Social sciences	2%	7%	31%	58%	2%
Humanities	3%	4%	29%	63%	1%
Technical and engineering sciences	1%	8%	29%	59%	3%
Other subject areas	3%	6%	31%	57%	3%
Totaalniveau	1%	8%	27%	61%	3%

### Toelichting

- › Onder alle onderzoekers geeft **88%** aan meer financiering voor onderzoekers (zeer) belangrijk te vinden.



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*

## 2. Resultaten

### Figuur 8.2 Behoeftte aan meer financiering voor infrastructuur

Vraagstelling: Please think about the role of NWO in promoting open science. Could you indicate for each statement to what extent you find this important? / Denkt u na over de rol van NWO bij het bevorderen van open wetenschap. Kunt u voor elke stelling aangeven in hoeverre u dit belangrijk vindt?\*

Basis: Alle respondenten

Beoordeling stelling: "Please think about the role of NWO in promoting open science. Could you indicate for each statement to what extent you find this important?" - More funding for infrastructure

	Unimportant	Moderately important	Important	Very important	I don't know
Natural sciences	5%	16%	37%	35%	6%
(Bio)medical sciences	5%	15%	34%	40%	6%
Social sciences	6%	17%	44%	26%	6%
Humanities	2%	26%	45%	26%	2%
Technical and engineering sciences	7%	20%	37%	33%	4%
Other subject areas	0%	17%	43%	40%	0%
Totaalniveau	5%	18%	39%	33%	5%

### Toelichting

› Onder alle onderzoekers geeft **72%** aan meer financiering voor infrastructuur (zeer) belangrijk te vinden).



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*



## 2. Resultaten

### Figuur 8.3 Behoefte aan het uitkeren van incentives

Vraagstelling: Please think about the role of NWO in promoting open science. Could you indicate for each statement to what extent you find this important? / Denkt u na over de rol van NWO bij het bevorderen van open wetenschap. Kunt u voor elke stelling aangeven in hoeverre u dit belangrijk vindt?\*

Basis: Alle respondenten

Beoordeling stelling: "Please think about the role of NWO in promoting open science. Could you indicate for each statement to what extent you find this important?" - Include rewards and incentives in assessment					
	Unimportant	Moderately important	Important	Very important	I don't know
Natural sciences	19%	24%	25%	26%	6%
(Bio)medical sciences	13%	20%	29%	27%	10%
Social sciences	11%	23%	27%	33%	6%
Humanities	19%	22%	31%	21%	6%
Technical and engineering sciences	11%	20%	34%	26%	9%
Other subject areas	14%	14%	37%	26%	9%
Totaalniveau	15%	22%	29%	27%	8%

### Toelichting

- › Onder alle onderzoekers geeft **56%** aan het uitkeren van incentives (zeer) belangrijk te vinden;
- › Meer wetenschappers **t/m 34 jaar (64%)** en van **35 t/m 44 jaar (61%)** geven aan het uitkeren van incentives (zeer) belangrijk te vinden. Hierbij is er sprake van een significant verschil.



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*

## 2. Resultaten

### Figuur 8.4 Behoefte aan (inter)nationale samenwerkingen

Vraagstelling: Please think about the role of NWO in promoting open science. Could you indicate for each statement to what extent you find this important? / Denkt u na over de rol van NWO bij het bevorderen van open wetenschap. Kunt u voor elke stelling aangeven in hoeverre u dit belangrijk vindt?\*

Basis: Alle respondenten

Beoordeling stelling: "Please think about the role of NWO in promoting open science. Could you indicate for each statement to what extent you find this important?" - Engage in national and international collaboration to align policy					
	Unimportant	Moderately important	Important	Very important	I don't know
Natural sciences	7%	17%	28%	39%	9%
(Bio)medical sciences	6%	15%	32%	40%	7%
Social sciences	4%	16%	33%	42%	6%
Humanities	6%	12%	43%	38%	1%
Technical and engineering sciences	4%	11%	42%	36%	7%
Other subject areas	3%	11%	37%	43%	6%
Totaalniveau	5%	15%	34%	39%	7%

### Toelichting

- › Onder alle onderzoekers geeft **73%** aan het aangaan van (inter)nationale samenwerkingen (zeer) belangrijk te vinden;
- › Minder wetenschappers uit het vakgebied **Natural sciences (67%)** geven aan het aangaan van (inter)nationale samenwerkingen (zeer) belangrijk te vinden.



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*

## 2. Resultaten

### Figuur 8.5 Het uitbreiden van de voorwaarden voor het verlenen van open toegang

Vraagstelling: Please think about the role of NWO in promoting open science. Could you indicate for each statement to what extent you find this important? / Denkt u na over de rol van NWO bij het bevorderen van open wetenschap. Kunt u voor elke stelling aangeven in hoeverre u dit belangrijk vindt?\*

Basis: Alle respondenten

Beoordeling stelling: "Please think about the role of NWO in promoting open science. Could you indicate for each statement to what extent you find this important?" - Extend open access requirements to other outputs					
	Unimportant	Moderately important	Important	Very important	I don't know
Natural sciences	20%	18%	27%	20%	15%
(Bio)medical sciences	13%	20%	29%	20%	18%
Social sciences	8%	21%	31%	24%	16%
Humanities	9%	15%	38%	21%	17%
Technical and engineering sciences	12%	15%	35%	25%	13%
Other subject areas	3%	9%	40%	31%	17%
Totaalniveau	13%	18%	31%	22%	16%

### Toelichting

- › Onder alle onderzoekers geeft **54%** aan het (zeer) belangrijk te vinden dat voorwaarden voor open access worden uitgebreid naar andere wetenschappelijke outputs;
- › Minder wetenschappers uit het vakgebied **Natural sciences (47%)** geven aan het (zeer) belangrijk te vinden dat voorwaarden voor open access worden uitgebreid naar andere wetenschappelijke outputs. Hierbij is er sprake van een significant verschil.



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*

## 2. Resultaten

### Figuur 8.6 Behoeftte aan het aanbieden van ondersteuning en opleidingen

Vraagstelling: Please think about the role of NWO in promoting open science. Could you indicate for each statement to what extent you find this important? / Denkt u na over de rol van NWO bij het bevorderen van open wetenschap. Kunt u voor elke stelling aangeven in hoeverre u dit belangrijk vindt?\*

Basis: Alle respondenten

Beoordeling stelling: "Please think about the role of NWO in promoting open science. Could you indicate for each statement to what extent you find this important?" - Offer support and training					
	Unimportant	Moderately important	Important	Very important	I don't know
Natural sciences	13%	26%	31%	23%	7%
(Bio)medical sciences	11%	27%	33%	24%	5%
Social sciences	10%	21%	38%	25%	6%
Humanities	7%	28%	37%	24%	3%
Technical and engineering sciences	12%	22%	37%	24%	5%
Other subject areas	3%	29%	34%	29%	6%
Totaalniveau	11%	25%	35%	24%	6%

### Toelichting

- › Onder alle onderzoekers geeft **58%** aan het aanbieden van ondersteuning en opleiding (zeer) belangrijk te vinden;
- › Minder wetenschappers uit de vakgebieden **Natural sciences (47%)** en **(Bio)medical sciences (49%)** geven aan het aanbieden van ondersteuning en opleiding (zeer) belangrijk te vinden.
- › Meer wetenschappers **t/m 34 jaar (67%)** geven aan het aanbieden van ondersteuning en opleiding (zeer) belangrijk te vinden.



De resultaten van **andere vakgebieden** zijn indicatief (n = 35)

*Door afronding kan het voorkomen dat een som van percentages net boven of net onder de 100% uitkomt.*

### 3. Bijlage



# 3. Bijlage

## Bijlage A – Uitnodigingsmail



Dear ,

The next edition of NWO magazine will focus on the topic Open Science. We are very interested in your opinion about this topic. Orion Open Sciences already conducted a survey about this topic in 2020, and this survey is based on that research project.

This survey will be performed by independent research agency Markteffect. Filling in the survey is **anonymous** and will take about **5 minutes** of your time.

[Please click here to start the survey.](#)

Kind regards,

Marijke van der Aar

Research Specialist

Markteffect B.V.

[Although we will only invite you once and send you a reminder only once, you can unsubscribe from this survey at any time by clicking here.](#)

If the link to the survey did not work, you can click on the text below or paste it into the address bar of your browser:

[https://apo.collecthor.nl/cm/mail/27205/21657755/SPHIDZDpluhrkP-wN6eZxdJdXZ2MvGaNO07n0ziaM8/1790150025/channel\\_id%3Ctarget\\_id%3Cexpires](https://apo.collecthor.nl/cm/mail/27205/21657755/SPHIDZDpluhrkP-wN6eZxdJdXZ2MvGaNO07n0ziaM8/1790150025/channel_id%3Ctarget_id%3Cexpires)

Markteffect B.V.  
Schimmelt 46  
5611 ZX, Eindhoven

[www.markteffect.nl](http://www.markteffect.nl)  
040-2392290



# 3. Bijlage

## Bijlage A – Herinneringsmail



Dear

NWO wants to take the lead in the transition to Open Science. In our opinion a more open and collaborative research field could lead to more impact in society and in science.

The just released Open Access Monitor shows that we are well on our way: 85% of the publications that were financed by NWO in 2020 are Open Access available. We continue to strive towards 100% openly sharing research data, based on the principle: open if possible, not open when necessary.

NWO recognizes that the transition towards open science also withholds a change in the way researchers are evaluated. For us it is highly valuable to get more insight into what scientists think about this theme, so that we can arrange our policy in the best way possible and to be able to help the researchers as best as possible.

This survey will be performed by independent research agency Markteffect. Filling in the survey is **anonymous** and will take about **5 minutes** of your time.

[Please click here to start the survey.](#)

Thank you in advance for participating!

Hans de Jonge,  
Head of Open Science at NWO

In de herinneringsmail is een uitgebreidere omschrijving toegevoegd van het onderzoek. Ook is de herinneringsmail ondertekend vanuit het NWO.



# Colofon

**Markteffect B.V.**

Schimmelt 46

5611 ZX

Eindhoven

[www.markteffect.nl](http://www.markteffect.nl)

## Disclaimer ©

Dit rapport is gemaakt door Markteffect B.V., exclusief ten behoeve van gebruik door de opdrachtgever(s). Dit rapport is incompleet zonder te refereren aan, en zal alleen in samenloop worden gezien met, de mondelinge toelichting verzorgd door Markteffect B.V. Dit rapport is eigendom van de opdrachtgever(s) en mag niet worden onthuld aan derden of gebruikt voor elk ander doel zonder vooraf schriftelijke toestemming van Markteffect B.V. of de opdrachtgever(s).

De informatie in dit rapport geeft de visie weer van Markteffect B.V. op basis van door middel van onderzoek gevonden feiten. Tijdens dit onderzoek heeft Markteffect B.V. vertrouwd op de accuratesse en volledigheid van beschikbare informatie van publieke en private bronnen gebruikt voor dit marktonderzoek. Markteffect B.V. en haar werknemers wijzen elke verantwoordelijkheid af betreffende het gebruik van deze rapportage.



**Marijke van der Aar**

Onderzoeksspecialist

**T** 040 239 22 90

**E** [m.vanderaar@markteffect.nl](mailto:m.vanderaar@markteffect.nl)



**Eva Oprins**

Onderzoeksspecialist

**T** 040 239 22 90

**E** [e.oprins@markteffect.nl](mailto:e.oprins@markteffect.nl)



**Davy Zwegers**

Client consultant Onderwijs

**T** 040 239 22 90

**E** [d.zwegers@markteffect.nl](mailto:d.zwegers@markteffect.nl)