

# Nederlandse gedragscode wetenschappelijke integriteit

CONCEPTVERSIE  
bestemd voor consultatie

januari 2018

## **Commissie herziening Nederlandse Gedragscode Wetenschapsbeoefening:**

### Schrijfcommissie

Prof. dr. Keimpe Algra (*voorzitter*)  
Prof. dr. Lex Bouter  
Prof. mr. Antoine Hol  
Mr. dr. Jan van Kreveld

### Overige leden

Dr. Daan Andriessen  
Prof. dr. mr. Catrien Bijleveld  
Prof. dr. Roberta D'Alessandro  
Prof. dr. Jenny Dankelman  
Prof. dr. Peter Werkhoven

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Preambule .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Reikwijdte en overgangsbepalingen .....</b>	<b>5</b>
2.1	Op welke activiteiten is deze code van toepassing? .....	5
2.2	Welke instellingen zijn aan deze code gebonden?.....	5
2.3	Voor wie binnen de onderschrijvende instellingen geldt deze code? .....	5
2.4	Afgrenzing met andere regelingen .....	6
2.5	Inwerkingtreding en overgangsbepalingen .....	6
<b>3</b>	<b>Principes.....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Normen voor goede onderzoekspraktijken .....</b>	<b>10</b>
4.1	Inleiding .....	10
4.2	Ontwerp .....	10
4.3	Uitvoering.....	10
4.4	Verslaglegging.....	11
4.5	Beoordeling en peer review.....	12
4.6	Publieke en professionele communicatie .....	12
<b>5</b>	<b>Zorgplichten van de instelling.....</b>	<b>13</b>
5.1	Inleiding .....	13
5.2	Training en supervisie .....	13
5.3	Onderzoekscultuur .....	13
5.4	Databeheer.....	14
5.5	Openbaarmaking en verspreiding.....	14
5.6	Ethische normstelling en procedures .....	14
<b>6</b>	<b>Niet-naleven van de normen: maatregelen en sancties .....</b>	<b>15</b>
6.1	Inleiding .....	15
6.2	Schending van de wetenschappelijke integriteit, bedenkelijke onderzoekspraktijk, of een tekortkoming van beperkte aard.....	15
6.3	Sancties en andere maatregelen .....	16
6.4	Procedure bij klachten over schendingen van de wetenschappelijke integriteit en bij onderzoek hiernaar op verzoek van de instelling .....	17
	<u>Bijlage 1</u> - Voorbeelden van wettelijke regelingen die overlappen met of grenzen aan de normen voor verantwoorde onderzoekspraktijken.....	19
	<u>Bijlage 2</u> - Betekenis van in deze gedragscode gehanteerde afkortingen ....	21

## 1 Preambule

Wetenschappelijk onderzoek is, in de woorden van de *European Code of Conduct for Research Integrity* (revised version, 2017, hierna aangeduid als: ALLEA-code), "the quest for knowledge obtained through systematic study and thinking, observation and experimentation". Wetenschappelijke disciplines kunnen verschillen in hun benaderingen en methodes, maar de gemeenschappelijke drijfveer is de wens om onszelf en de wereld waarin wij leven beter te begrijpen en om deze kennis te delen. In de moderne kennissamenleving heeft wetenschappelijk onderzoek daarbij een rol gekregen die niet meer is weg te denken. Wetenschap levert kennis over en inzichten in alle aspecten van de werkelijkheid, en daarmee ook de bouwstenen voor politieke besluitvorming en impulsen voor maatschappelijke ontwikkeling en economische groei. Aan de wetenschap worden daarom steeds meer, en beter gearticuleerde, eisen gesteld vanuit politiek en samenleving.

Voor het goed functioneren van wetenschap is wetenschappelijke integriteit van essentieel belang. Dit geldt voor alle disciplines. Wetenschappelijk onderzoek ontleent zijn status immers aan het feit dat het gaat om een normatief gereguleerd proces, waarbij die normativiteit deels methodologisch en deels ethisch van aard is en gearticuleerd kan worden in een aantal leidende principes: *eerlijkheid, zorgvuldigheid, transparantie, onafhankelijkheid, verantwoordelijkheid*. Wanneer deze principes niet leidend zijn, bedreigt dit zowel de kwaliteit als de betrouwbaarheid van de wetenschap. Dat kan leiden tot directe schade, bijvoorbeeld aan de omgeving of patiënten, en kan het publieke vertrouwen in de wetenschap en het vertrouwen tussen wetenschappers onderling aantasten. Het is daarom van groot belang dat de principes van goede en integere wetenschapsbeoefening en de daaruit voortvloeiende normen voor verantwoorde onderzoekspraktijken helder geformuleerd zijn en breed onderwezen, gekend en toegepast worden. Deze gedragscode is daarop gericht. Hij biedt een normatief kader voor onderzoekers en in klachtprocedures en kan ook als centraal document bij het onderwijs op het gebied van wetenschappelijke integriteit dienen. Daarnaast bevat hij zorgplichten waaraan de instellingen moeten voldoen ter bevordering van de wetenschappelijke integriteit.

Sinds het verschijnen van de eerste versie van de Nederlandse Gedragscode Wetenschapsbeoefening in 2004 is er in Nederland, maar ook internationaal, veel aandacht geweest voor het belang van integere wetenschapsbeoefening en voor de rol die een gedragscode daarbij kan spelen. Dat heeft de afgelopen jaren al aanleiding gegeven tot kleine wijzigingen. Inmiddels is behoefte ontstaan aan een nieuwe tekst met heldere normen en een duidelijker interne systematiek, die aansluit bij internationale ontwikkelingen en die bruikbaar is voor zowel fundamenteel als toegepast en praktijkgericht onderzoek.<sup>1</sup> Daarom is nu gekozen voor een volledige herziening.

<sup>1</sup> Zie het Rapport dat de Commissie Verkenning Herziening Gedragscode Wetenschapsbeoefening in 2016 uitbracht aan VSNU, KNAW en NWO:  
<http://vsnu.nl/files/documenten/Domeinen/Onderzoek/eindversie%20rapport%20definitief.pdf>

De manier waarop wetenschappelijk onderzoek wordt verricht en georganiseerd, de wijze waarop het ingebed is in de samenleving en de opvattingen over verantwoorde onderzoekspraktijken, zullen blijven evolueren. Ook de normen voor verantwoorde onderzoekspraktijken en zorgplichten uit deze code behoeven daarom van tijd tot tijd aanpassing. Vooral op sommige fronten is de praktijk van wetenschappelijk onderzoek sterk in beweging: men denke aan het toenemend belang van het gebruik en beheer van grote databestanden en de ontwikkelingen op het gebied van *open science* en *open access*. Verwacht mag worden dat uitbreiding en aanpassing van de code op deze en andere punten in de toekomst noodzakelijk is.

Deze code is een gedragscode voor onderzoekers en instellingen in Nederland, die de kaders respecteert van internationale raamdocumenten zoals de *Singapore Statement on Research Integrity* (2010)<sup>2</sup>, de *Best Practices for Ensuring Scientific Integrity and Preventing Misconduct* van de OECD (2007)<sup>3</sup>, en de (recent herziene) *European Code of Conduct for Research Integrity* van ALLEA (2017)<sup>4</sup>. Vergeleken met de ALLEA-code is de hier gepresenteerde code op punten specifieker en gedetailleerder. Maar wie zich aan deze code houdt, blijft ook binnen de kaders van de ALLEA-code.

Evenals veel analoge documenten in andere landen en de ALLEA-code bevat deze code na hoofdstuk 2 de volgende onderdelen:

- Hoofdstuk 3 definieert een vijftal principes van wetenschappelijke integriteit die leidend zijn voor verantwoorde onderzoekspraktijken.
- Hoofdstuk 4 stelt als uitwerking van deze principes per onderzoeksfase min of meer concrete normen voor verantwoorde onderzoekspraktijken vast.
- Hoofdstuk 5 formuleert vervolgens zorgplichten voor de instellingen: zij moeten voor een werkomgeving zorgen waarbinnen verantwoorde onderzoekspraktijken worden bevorderd en gewaarborgd.
- Hoofdstuk 6 gaat over niet-naleven van de normen uit hoofdstuk 4. De ernst daarvan kan variëren: een schending van de wetenschappelijke integriteit, een bedenkelijke onderzoekspraktijk of een tekortkoming van beperkte aard. Dit onderscheid is van belang bij het treffen van maatregelen, de mogelijkheid een klacht in te dienen en het opleggen van sancties.

Primair verantwoordelijk voor wetenschappelijke integriteit zijn de onderzoekers, hun leidinggevend en de instellingen waarbinnen zij werkzaam zijn. Zij hebben echter ook te maken met de manier waarop wetenschappelijk onderzoek in Nederland, binnen de context van de Europese Unie, is georganiseerd en gefinancierd. Ook andere partijen binnen dat systeem, zoals onderzoeksfinanciers (waaronder de overheid), uitgeverijen en tijdschriftredacties kunnen goede en integere wetenschapsbeoefening faciliteren of belemmeren. Zij hebben zich doorgaans niet aan deze code gebonden. Toch zouden ook voor hen tenminste de principes uit deze code leidend moeten zijn.

<sup>2</sup> Te raadplegen via: [http://www.singaporestatement.org/downloads/singapore%20statement\\_A4size.pdf](http://www.singaporestatement.org/downloads/singapore%20statement_A4size.pdf).

<sup>3</sup> Te raadplegen via: <https://www.oecd.org/sti/sci-tech/40188303.pdf>.

<sup>4</sup> Te raadplegen via: <http://www.allea.org/wp-content/uploads/2017/05/ALLEA-European-Code-of-Conduct-for-Research-Integrity-2017.pdf>.

## **2 Reikwijdte en overgangsbepalingen**

### **2.1 Op welke activiteiten is deze code van toepassing?**

1. Deze code gaat over wetenschappelijk onderzoek in den brede, zoals dat wordt uitgevoerd aan de instellingen die deze code onderschrijven. Dit omvat zowel publiek als privaat gefinancierd en zowel fundamenteel als toegepast en praktijkgericht onderzoek.
2. Deze code verstaat onder 'onderzoek' alle activiteiten die aan de onderzoekspraktijk verbonden zijn: het opstellen van aanvragen, opzet en uitvoering van het onderzoek, beoordeling en *peer review*, het optreden als inhoudelijk deskundige, verslaglegging, verantwoording en publiciteit.
3. Legitieme methodologische discussies en regulier wetenschappelijk debat raken als zodanig niet de wetenschappelijke integriteit. Ze vallen daarmee als zodanig buiten de reikwijdte van deze code.
4. Naast wetenschappelijke integriteit zijn er ook andere vormen van integriteit. Zo moet de onderzoeker bijvoorbeeld zijn ondergeschikten, studenten en collega's respectvol behandelen, en mag hij niet frauderen met declaraties. Deze vormen van integriteit hebben echter geen directe relatie met de wetenschapsbeoefening als zodanig en vallen daarmee buiten de reikwijdte van deze code.<sup>5</sup>

### **2.2 Welke instellingen zijn aan deze code gebonden?**

5. Deze gedragscode is bindend voor de instellingen die hem onderschrijven.
6. Deze code wordt in ieder geval onderschreven door de KNAW, NFU, NWO, de TO2-federatie, de Vereniging Hogescholen en de VSNU. Ook andere instellingen, inclusief private ondernemingen, kunnen deze code onderschrijven.
7. Gezamenlijk onderzoek met andere - ook private - instellingen die deze code niet hebben onderschreven, vindt uitsluitend plaats als voor dat onderzoek waarborgen gelden of worden afgesproken die gelijkwaardig zijn aan de hoofdstukken 3 en 4 van deze code.

### **2.3 Voor wie binnen de onderschrijvende instellingen geldt deze code?**

8. Binnen de instellingen die deze code onderschrijven, gelden de hoofdstukken 3 en 4 in de eerste plaats voor:
  - individuele onderzoekers, inclusief promovendi en inclusief gastonderzoekers of externe professionals voor zover zij in het onderzoek van de instelling participeren;
  - projectleiders;

<sup>5</sup> Maar deze vallen mogelijk wel onder andere integriteitscodes en/of wettelijke voorschriften.

- leidinggevend en onderzoeksmanagers voor zover zij de opzet en uitvoering van het onderzoek mede bepalen.
9. De hoofdstukken 3 en 4 gelden ook voor het werk van andere bij het onderzoek betrokken actoren, zoals ondersteunend personeel, of participerende burgers (bij 'citizen science'). Maar voor zover zij werken in opdracht van de verantwoordelijke onderzoekers of projectleiders, zijn zij op niet-naleven van de normen uit deze code niet persoonlijk aanspreekbaar.
10. In het onderwijs is deze code van betekenis als onderwerp van kennisoverdracht en training en als normatief kader bij wetenschappelijk onderzoek en onderzoeksstages van studenten. Wetenschappelijk onderzoek van studenten valt daarmee binnen de normatieve kaders van deze code (hoofdstukken 3 en 4). Maar zolang dat onderzoek slechts binnen een educatieve context verricht wordt en niet resulteert in publicaties anders dan een openbaar gemaakte scriptie, kan niet-naleven van de normen uit deze code niet leiden tot het opleggen van sancties als bedoeld in paragraaf 6.3.<sup>6</sup>
11. De hoofdstukken 5 en 6 richten zich vooral tot de instellingen zelf en de daar werkzame functionarissen die een taak in het management of bestuur hebben. Tot de taak van de instellingen en deze functionarissen behoort ook er op toe te zien dat de onderzoekers zich aan de normen uit hoofdstuk 4 houden.

## 2.4 Afgrenzing met andere regelingen

12. Deze code bevat algemene normen voor alle disciplines en voor de instellingen die de code onderschrijven. Deze kunnen per discipline of instelling worden gespecificeerd of aangevuld, maar niet afgezwakt.
13. Op sommige gebieden die grenzen aan of overlappen met dat van de wetenschappelijke integriteit, bestaan ook wettelijke regelingen met verplichtingen voor onderzoekers. Zie bijlage 1 voor een beknopt overzicht van zulke wettelijke regelingen. Als de onderzoeker zo'n wettelijke regeling niet naleeft, zal dat er soms óók toe leiden dat hij een norm uit hoofdstuk 4 van deze code niet naleeft; in dat geval kan dan mede een sanctie als bedoeld in paragraaf 6.3 van deze code worden opgelegd.
14. Indien toepassing van deze code tot strijd met een wettelijk voorschrift leidt, heeft toepassing van het wettelijk voorschrift voorrang boven toepassing van deze code.

## 2.5 Inwerkingtreding en overgangsbepalingen

15. Deze code treedt met ingang van **NTB** in werking.
16. De hoofdstukken 3, 4 en 6 van deze code zijn van toepassing op:

<sup>6</sup> Het werk van studenten valt wel onder andere regelingen, zoals de Onderwijs- en Examenregeling (OER) van hun opleiding.

Deze conceptversie is bestemd voor consultatie. De tekst is niet bestuurlijk geaccordeerd door KNAW, NFU, NWO, de TO2-federatie, de Vereniging Hogescholen en/of de VSNU

- a. na NTB aangevangen wetenschappelijk onderzoek (*nieuw onderzoek*), en
- b. na NTB gestarte onderzoeksactiviteiten in wetenschappelijk onderzoek dat vóór NTB is aangevangen (*overgangssituaties*).

17. De Nederlandse Gedragscode Wetenschapsbeoefening (herziening 2014) wordt ingetrokken, maar blijft van toepassing op eerdere activiteiten.

18. De instelling kan bepalen dat een of meer zorgplichten uit hoofdstuk 5 op een latere datum dan NTB in werking treden, mits zij in een voor NTB opgesteld plan van aanpak vermeldt op welk later tijdstip die zorgplichten voor haar instelling in werking zullen treden. Dit kan per zorgplicht een verschillend tijdstip zijn.

CONCEPT VOOR CONSULTATIE

### 3 Principes

Principes vormen de grondslag voor de praktijk van integer onderzoek. Zij zijn leidend voor de individuele onderzoeker, maar ook voor andere bij het onderzoek betrokken partijen, zoals de instellingen waarbinnen onderzoek plaatsvindt, uitgeverijen, wetenschappelijke redacties, financiers van onderzoek en wetenschappelijke verenigingen, die gezien hun rol en hun belang bij een verantwoorde onderzoekspraktijk geacht mogen worden de wetenschappelijke integriteit te bevorderen.

Deze code baseert zich op de volgende vijf, breed gedragen, principes,<sup>7</sup> die in de cursieve tekst telkens worden toegelicht aan de hand van hun uitwerking voor de praktijk van het onderzoek.<sup>8</sup>

#### 1. Eerlijkheid

*Eerlijkheid houdt in dat men geen ongefundeerde claims doet, dat men over het onderzoeksproces correct rapporteert, dat men data of bronnen niet verzint of vervalst, dat men alternatieve visies en tegenargumenten serieus neemt, dat men open is over onzekerheidsmarges, en dat men resultaten niet gunstiger dan wel ongunstiger voorstelt dan ze zijn.*

#### 2. Zorgvuldigheid

*Zorgvuldigheid houdt in dat men in de discipline als standaard geldende, of verdedigbare, methoden gebruikt en optimale precisie betracht bij het ontwerp, de uitvoering, verslaglegging en disseminatie van het onderzoek.*

#### 3. Transparantie

*Transparantie houdt in dat het voor anderen helder is op welke gegevens men zich heeft gebaseerd, hoe deze zijn verkregen, welke resultaten men heeft bereikt en langs welke weg, en wat de rol van externe belanghebbenden is geweest. Als delen van het onderzoek of van de data niet toegankelijk worden gemaakt, dient de onderzoeker goed gemotiveerd aan te geven waarom dat niet mogelijk is. De wijze van uitvoering en fasering van het onderzoeksproces moet tenminste voor vakgenoten te volgen zijn. Dit betekent in ieder geval dat de argumentatie helder moet zijn. In veel disciplines dienen bovendien de stappen in het empirische onderzoeksproces controleerbaar te zijn, opdat het onderzoek gerepliceerd kan worden.*

#### 4. Onafhankelijkheid

*Onafhankelijkheid houdt in dat men zich in de keuze van de methode, bij de beoordeling van de data en in de weging van alternatieve verklaringen, maar ook bij het beoordelen van onderzoek of onderzoeksvoorstellen van anderen, niet laat beïnvloeden door buiten-wetenschappelijke overwegingen (bijvoorbeeld*

<sup>7</sup> Voor een onderbouwing van de keuze voor juist deze vijf principes, ook tegen de achtergrond van wat internationaal gebruikelijk is, zie het Rapport dat de Commissie Verkenning Herziening Gedragscode Wetenschapsbeoefening in 2016 uitbracht aan VSNU, KNAW en NWO:

<http://vsnu.nl/files/documenten/Domeinen/Onderzoek/eindversie%20rapport%20definitief.pdf>

<sup>8</sup> Deze toelichtingen vormen daarmee de verbinding tussen de principes en de in Hoofdstuk 4 geformuleerde normen.



*overwegingen van commerciële of politieke aard). Aldus geformuleerd omvat onafhankelijkheid ook onpartijdigheid. Onafhankelijkheid is in elk geval vereist bij de opzet en uitvoering van het onderzoek; bij de keuze van het onderzoeksobject en van de onderzoeksvraag is onafhankelijkheid niet altijd nodig.*

## **5. Verantwoordelijkheid**

*Verantwoordelijkheid houdt in dat men zich rekenschap geeft van het feit dat men als onderzoeker niet in isolement opereert, en daarom binnen de grenzen van het redelijke rekening houdt met de legitieme belangen van bij het onderzoek betrokken personen en dieren, van eventuele opdrachtgevers en financiers, en van de omgeving. Verantwoordelijkheid houdt ook in dat men onderzoek doet dat wetenschappelijk of maatschappelijk relevant is.*

In sommige gevallen kunnen deze principes conflicteren en elkaars reikwijdte beperken. Verantwoordelijkheid jegens een opdrachtgever en/of financier of jegens de openbare veiligheid kan bijvoorbeeld grenzen stellen aan de transparantie die een onderzoeker kan betrachten.

Deze vijf principes zijn in hoofdstuk 4 geconcretiseerd in normen voor goede onderzoekspraktijken. Als wel in strijd met een principe is gehandeld, maar niet tevens met een in hoofdstuk 4 vermelde norm noch met een aanvullende norm voor een discipline of instelling, wordt geen sanctie als bedoeld in hoofdstuk 5 opgelegd.

CONCEPT VOOR CONSULTATIE

## 4 Normen voor goede onderzoekspraktijken

### 4.1 Inleiding

De in hoofdstuk 3 vermelde principes worden in dit hoofdstuk uitgewerkt in min of meer concrete normen voor verantwoorde onderzoekspraktijken. Deze normen bepalen waaraan een onderzoeker zich in zijn of haar onderzoek, al dan niet in teamverband, dient te houden. De normen zijn uitgewerkt voor elke fase van wetenschappelijk onderzoek: ontwerp, uitvoering, verslaglegging, beoordeling en peer review, en publieke en professionele communicatie.

De normen in dit hoofdstuk zijn *algemene* normen. Ze kunnen per discipline of instelling worden gespecificeerd of aangevuld, maar niet afgezwakt.

### 4.2 Ontwerp

1. Houd bij de bepaling van onderwerp en inrichting van het onderzoek rekening met de belangen van wetenschap en/of samenleving.
2. Doe onderzoek dat wetenschappelijk of maatschappelijk van betekenis kan zijn.
3. Doe geen ongefundeerde claims over te behalen resultaten.
4. Houd rekening met de *state-of-the-art* bij het ontwikkelen van nieuw onderzoek.
5. Zorg voor een onderzoeksopzet waarmee de onderzoeksvraag beantwoord kan worden.
6. Geef een zorgvuldige methodologische onderbouwing.
7. Maak als het onderzoek in opdracht uitgevoerd wordt en/of door derden wordt gefinancierd altijd duidelijk wie de opdrachtgever en/of financier is.
8. Betrach openheid over de rol van externe belanghebbenden en over mogelijke belangenconflicten.
9. Maak bij gezamenlijk onderzoek heldere afspraken over zaken die de wetenschappelijke integriteit betreffen en zaken die daaraan kunnen raken zoals intellectuele eigendomsrechten.
10. Geef steekhoudende redenen (zoals bescherming van de identiteit van de deelnemers, veiligheidsoverwegingen, commerciële belangen) indien delen van het onderzoek of de data na afloop niet beschikbaar gemaakt zullen worden.
11. Zorg dat de vereiste toestemmingen worden verkregen en dat voor zover nodig ethische toetsing plaatsvindt.
12. Neem alleen onderzoeksopdrachten aan die volgens de normen uit deze code uitgevoerd kunnen worden.
13. Ga gezamenlijk onderzoek met een onderzoekspartner, die niet behoort tot een instelling die deze code heeft onderschreven, alleen aan als voor dat onderzoek waarborgen gelden of worden afgesproken die gelijkwaardig zijn aan de hoofdstukken 3 en 4 van deze code.

### 4.3 Uitvoering

14. Wees precies en accuraat bij de uitvoering van het onderzoek.

15. Hanteer methoden die binnen de discipline de toets der wetenschappelijke kritiek kunnen doorstaan.
16. Vermijd dat de keuze van de onderzoeksmethode, de analyse van de data, de beoordeling van de resultaten en de weging van mogelijke verklaringen worden beïnvloed door buiten-wetenschappelijke belangen, argumenten of voorkeuren (bijvoorbeeld commerciële of politieke).
17. Maak uitsluitend gebruik van onderzoeksresultaten die op wetenschappelijk verantwoorde wijze zijn verkregen. Verzin geen onderzoeksresultaten en rapporteer niet over verzonden gegevens alsof ze echt zijn.
18. Doe recht aan alle verkregen onderzoeksresultaten. Verwijder of wijzig geen resultaten zonder expliciete en deugdelijke rechtvaardiging. Voeg geen verzonden data toe tijdens de data-analyse.
19. Zorg dat bronnen controleerbaar zijn.
20. Beschrijf eerlijk, zorgvuldig en zo transparant mogelijk de data die verzameld zijn voor en/of gebruikt zijn in het onderzoek.
21. Beheer de verzamelde data zorgvuldig en bewaar zowel de ruwe als de bewerkte versies gedurende een voor de discipline passende termijn.
22. Werk er aan mee dat data waarvoor dat gepast is overeenkomstig de *FAIR-beginselen*<sup>9</sup> vindbaar, toegankelijk, interoperabel en herbruikbaar zijn (*Findable, Accessible, Interoperable, Re-usable*).
23. Houd rekening met belangen van proefpersonen, proefdieren en de risico's voor de onderzoekers en de omgeving, waarbij in ieder geval alle relevante wet- en regelgeving in acht wordt genomen.<sup>10</sup>
24. Houd de deskundigheid op peil.
25. Aanvaard enkel taken die binnen de deskundigheid vallen.

#### 4.4 Verslaglegging

26. Doe recht aan een ieder die aan het onderzoek en het verkrijgen van de data heeft bijgedragen.
27. Sta voor een eerlijke toedeling van auteurschap; alle auteurs moeten een wezenlijke intellectuele of wetenschappelijke bijdrage hebben geleverd. Volg hierbij de binnen de discipline geldende normen.
28. Betrek alle coauteurs bij de versies van het manuscript die voor publicatie worden aangeboden.
29. Presenteer op zorgvuldige wijze bronnen, data en argumenten.
30. Wees transparant over de gevolgde methode en werkwijze, en leg deze waar relevant vast in onderzoeksprotocollen, logboeken, *lab journals* of verslagen. De argumentatie moet helder zijn. In veel disciplines dienen bovendien de stappen in het empirische onderzoeksproces controleerbaar te zijn, opdat het onderzoek gerepliceerd kan worden.
31. Wees expliciet over het niet-rapporteren van onderzoeksresultaten die conform de onderzoeksopzet wel verzameld zijn, en beargumenteer de selectie.
32. Wees helder over de resultaten en conclusies en over de reikwijdte daarvan.
33. Wees expliciet over onzekerheden en contra-indicaties en onthoud je van ongefundeerde conclusies.

<sup>9</sup> Zie de website van GoFair: <https://www.go-fair.org/fair-principles/>.

<sup>10</sup> Zie bijlage 2 voor een overzicht van de in dit verband meest relevante wetgeving.

34. Wees expliciet over andersluidende inzichten die relevant kunnen zijn voor de interpretatie van de onderzoeksresultaten.
35. Doe bij het overnemen van ideeën, procedures, resultaten en citaten recht aan relevant werk van anderen door op zorgvuldige wijze naar de bron ervan te verwijzen.
36. Vermijd onnodig hergebruik van eerder gepubliceerde teksten waarvan men zelf auteur of medeauteur was.
  - a. Wees transparant over het hergebruik door te verwijzen naar de oorspronkelijke publicatie.
  - b. Die verwijzing is niet nodig bij hergebruik op kleine schaal en bij hergebruik van inleidende passages en beschrijvingen van de toegepaste methode.<sup>11</sup>
37. Geef altijd bronvermelding bij hergebruik van onderzoeksmateriaal dat kan worden gebruikt voor meta-analyse of analyse van gepoolde data.
38. Vermijd overbodige referenties.
39. Wees open en volledig over de rol van externe belanghebbenden, opdrachtgevers, financiers, mogelijke belangenconflicten en relevante nevenwerkzaamheden.
40. Geef steekhoudende redenen (zoals bescherming van de identiteit van de deelnemers, veiligheidsoverwegingen, commerciële belangen) indien het onderzoek of de data of delen van het onderzoek of van de data niet beschikbaar gemaakt worden.

#### **4.5 Beoordeling en peer review**

41. Wees als *peer reviewer* of beoordelaar eerlijk en zorgvuldig en motiveer de beoordeling.
42. Maak geen gebruik van vertrouwelijke informatie die ter kennis is gekomen in het kader van een beoordeling, tenzij daarvoor expliciet toestemming is verkregen.
43. Beoordeel niet als er twijfel kan rijzen over de onafhankelijkheid, bijvoorbeeld vanwege mogelijke zakelijke of financiële belangen.
44. Beoordeel niet, of alleen in algemene zin, buiten het domein van de eigen deskundigheid.
45. Werk loyaal mee aan in- en externe beoordelingen van het eigen onderzoek.

#### **4.6 Publieke en professionele communicatie**

46. Wees eerlijk in publieke communicatie en helder over de beperkingen van het onderzoek en van de eigen expertise. Communiceer pas over onderzoeksresultaten als er voldoende zekerheid over de resultaten bestaat.
47. Wees bij deelname aan het publieke debat open een eerlijk over de rol waarin die deelname plaatsvindt en over de aard en status van die deelname.
48. Wees open en eerlijk over mogelijke belangenconflicten, ook naar buiten toe.

<sup>11</sup> Zie KNAW, *Correct Citeren. Briefadvies KNAW April 2014*, Amsterdam, april 2014: <https://www.knaw.nl/nl/actueel/publicaties/correct-citeren>.

## **5 Zorgplichten van de instelling**

### **5.1 Inleiding**

De instelling zorgt voor een werkomgeving waarbinnen verantwoorde onderzoekspraktijken worden bevorderd en gewaarborgd. De instelling zorgt ervoor dat onderzoekers kunnen werken in een veilige en open omgeving, waarin zij zich verantwoordelijk en aanspreekbaar voelen, dilemma's kunnen delen en gemaakte fouten kunnen bespreken zonder bang te hoeven zijn voor de consequenties ('*blamefree reporting*').

Deze verplichtingen van de instelling zijn zorgplichten. De naleving daarvan is van belang om te bevorderen dat onderzoekers zich aan de normen voor goede onderzoekspraktijken houden. Veel van deze zorgplichten betreffen verscheidene lagen binnen de instelling; ze brengen ook verplichtingen mee voor de in die lagen werkzame functionarissen, met name voor begeleiders, leidinggevend en bestuurders.

Het instellingsbestuur of de toezichthouder van de instelling kan op naleven van de zorgplichten worden aangesproken.<sup>12</sup>

### **5.2 Training en supervisie**

1. Creëer bewustzijn over wetenschappelijke integriteit in de organisatie en verzorg of faciliteer waar nodig trainingen voor onderzoekers, ondersteunende staf en leidinggevend.
2. Veranker de aandacht voor wetenschappelijke integriteit in het onderwijs aan universiteiten en hogescholen.
3. Draag bij aan een werkomgeving waarin verantwoorde onderzoekspraktijken worden gefaciliteerd.
4. Zorg dat begeleiding van promovendi en junior-onderzoekers plaatsvindt door senior-onderzoekers met de juiste deskundigheid en competenties.

### **5.3 Onderzoekscultuur**

5. Zorg ervoor dat alle relevante wet- en regelgeving wordt nageleefd.
6. Bevorder een onderzoekscultuur waarin de normen uit hoofdstuk 4 zijn verankerd en neem maatregelen als er signalen zijn dat deze worden overschreden of dreigen te worden overschreden.
7. Zorg voor heldere instructies, protocollen of andere middelen die de onderzoeker steun bieden en inzicht in wat een verantwoorde onderzoekspraktijk binnen zijn discipline en instelling impliceert.
8. Zorg voor passende preventieve maatregelen om overschrijding van de normen te voorkomen, zoals toezicht op de kwaliteit en intensiteit van de begeleiding van promovendi en junior-onderzoekers, en toezicht op de samenstelling van promotiecommissies.

<sup>12</sup> Hierover kan geen klacht zoals geregeld in paragraaf 6.4 worden ingediend.

9. Selecteer senior onderzoekers die beschikken over goede wetenschappelijke en methodologische vaardigheden.
10. Zorg voor een onderzoekscultuur waarin onderzoekers de normen voor verantwoorde onderzoekspraktijken met elkaar bespreken en waarin onderzoekers elkaar aanspreken en bij een redelijk vermoeden van overschrijding van die normen bereid zijn dit te melden bij de relevante instantie (zoals een Commissie Wetenschappelijke Integriteit of een vertrouwenspersoon van de eigen instelling).
11. Bescherm onderzoekers indien anderen aansturen op het overschrijden van de normen voor verantwoorde onderzoekspraktijken.

#### **5.4 Databeheer**

12. Verzorg een onderzoeksinfrastructuur waarin goed datamanagement de regel is en wordt gefaciliteerd.
13. Zorg dat kwalitatieve en kwantitatieve data, protocollen, onderzoeksmaterialen en bijbehorende metadata duurzaam bewaard kunnen worden.
14. Zorg dat alle data en onderzoeksmaterialen, al dan niet gepubliceerd, worden beheerd en gedurende een voor de discipline passende periode veilig worden bewaard.
15. Zorg dat data zoveel als mogelijk openbaar en toegankelijk zijn en voor zover noodzakelijk vertrouwelijk blijven.
16. Zorg dat inzichtelijk is hoe toegang tot data en onderzoeksmateriaal kan worden verkregen.

#### **5.5 Openbaarmaking en verspreiding**

17. Zorg ervoor dat in overeenkomsten met opdrachtgevers en financiers eerlijke afspraken worden gemaakt over het al dan niet openbaar en toegankelijk maken van data en onderzoeksmateriaal.
18. Zorg ervoor dat alle relevante wet- en regelgeving wordt nageleefd.

#### **5.6 Ethische normstelling en procedures**

19. Zorg voor ethische toetsing, bijvoorbeeld door één of meer ethische commissies op te richten en deze adequaat te ondersteunen. Dergelijke commissies kunnen onderzoekers – al dan niet bindend - adviseren over zaken als inzet van en omgang met patiënten, proefpersonen en proefdieren, mogelijke risico's van het openbaar maken van onderzoeksdata, gebruik van menselijke weefsels, het milieu, risico's voor cultureel erfgoed en mogelijke belangenconflicten.
20. Publiceer op de instellingswebsite welk beleid wordt gevoerd met betrekking tot het vastleggen en openbaar maken van relevante nevenwerkzaamheden, nevenfuncties en nevenbelangen, en welke maatregelen zijn getroffen om dit beleid uit te voeren.
21. Zorg voor de benoeming en facilitering van goed bereikbare vertrouwenspersonen wetenschappelijke integriteit.

## **6 Niet-naleven van de normen: maatregelen en sancties**

### **6.1 Inleiding**

De onderzoeker en de instelling moeten zich er steeds voor inzetten dat alle normen voor goede onderzoekspraktijken - de algemene normen uit hoofdstuk 4 en de eventuele aanvullende normen voor een discipline of instelling - zorgvuldig worden nageleefd. Onderzoekers moeten steeds ook elkaar en hun leidinggevenden en hun medewerkers daarop aanspreken. Als de onderzoeker de normen uit hoofdstuk 4 niet naleeft, schendt hij zijn professionele verantwoordelijkheid. Dat schaadt het onderzoeksproces en de relatie tussen onderzoekers, en mogelijk ook het vertrouwen in de geloofwaardigheid van het onderzoek.

De instelling waar de onderzoeker werkt, dient daarom bij geconstateerd niet-naleven van de normen steeds te bezien of er aanleiding is om op te treden, met preventieve of corrigerende maatregelen en/of door een sanctie op te leggen (zie paragraaf 6.3). Of optreden inderdaad nodig is en in welke vorm, hangt af van de ernst van het niet-naleven. Naar de mate van ernst van het niet-naleven zijn drie kwalificaties te onderscheiden: schending van de wetenschappelijke integriteit, bedenkelijke onderzoekspraktijk, tekortkoming van beperkte aard (zie paragraaf 6.2).

### **6.2 Schending van de wetenschappelijke integriteit, bedenkelijke onderzoekspraktijk, of een tekortkoming van beperkte aard**

#### **A. Schending van de wetenschappelijke integriteit**

Niet-naleven van normen uit hoofdstuk 4 betekent in de ernstigste gevallen dat *de wetenschappelijke integriteit* is geschonden.

1. De opvallendste voorbeelden zijn: fabriceren, falsificeren of plagiaat.

*Fabriceren* is verzinnen van onderzoeksresultaten en er verslag van doen alsof ze echt zijn (norm 17 uit hoofdstuk 4).

*Falsificeren* is manipuleren van onderzoeksmateriaal, apparatuur of processen om gegevens of resultaten zonder rechtvaardiging te wijzigen, achter te houden of te verwijderen (norm 18).

*Plagiaat* is gebruik zonder passende erkenning van ideeën, werkwijzen, resultaten of teksten van een ander (normen 29, 35 of 42).

In deze drie gevallen is de wetenschappelijke integriteit vrijwel altijd geschonden.

Alleen bij falsificeren en plagiaat is in sommige gevallen mogelijk dat de tekortkoming in het licht van de onder D vermelde wegingscriteria te gering is voor de kwalificatie schending van de wetenschappelijke integriteit.

2. Als de volgende normen niet zijn nageleefd, is er een aanmerkelijke kans dat dit in het licht van de wegingscriteria onder D eveneens tot het oordeel zal leiden dat de wetenschappelijke integriteit is geschonden:

- ontwerp: normen 7, 8 en 12
- uitvoering: normen 16, 20, 21, 22 en 25
- verslaglegging: normen 27, 31, 33, 37, 39 en 40,
- beoordeling en peer review: normen 42 en 43

- publiek en professionele communicatie: norm 46.

3. Als andere dan de hiervoor vermelde normen uit hoofdstuk 4 niet zijn nageleefd, zal er als regel geen aanleiding zijn voor het oordeel dat de wetenschappelijke integriteit is geschonden. Maar bij uitzondering kan voor dat oordeel, in het licht van de wegingscriteria, toch aanleiding zijn.

### **B. Bedenkelijke onderzoekspraktijk**

Als het niet-naleven van normen uit hoofdstuk 4 niet tot het oordeel leidt dat de wetenschappelijke integriteit is geschonden, kan dat gedrag nog wel zo zeer tekortschieten dat het in het licht van de wegingscriteria als een 'bedenkelijke onderzoekspraktijk' moet worden beschouwd. Dat geldt vooral als de handelwijze meer dan incidenteel heeft plaatsgevonden, bijvoorbeeld als de handelwijze onderdeel is van de onderzoekscultuur waarbinnen de onderzoeker werkzaam is.

### **C. Tekortkoming van beperkte aard**

In andere gevallen is het niet-naleven van normen uit hoofdstuk 4 in het licht van de wegingscriteria onvoldoende ernstig voor de kwalificatie schending van de wetenschappelijke integriteit of de kwalificatie bedenkelijke onderzoekspraktijk. In zulke gevallen wordt dit niet-naleven als een 'tekortkoming van beperkte aard' aangemerkt.

### **D. Wegingscriteria bij A, B en C**

Bij de weging hoe ernstig het niet-naleven van normen uit hoofdstuk 4 is, zijn in het bijzonder de volgende wegingscriteria van belang:

- a. de omvang van het niet-naleven;
- b. de mate waarin het niet-naleven opzettelijk heeft plaatsgevonden, of een vorm van grove nalatigheid was, dan wel het gevolg was van slordigheid of onwetendheid;
- c. de mogelijke gevolgen voor de validiteit van het betrokken onderzoek en voor de stand van de wetenschap ter zake;
- d. de mogelijke effecten op het vertrouwen in de wetenschap en tussen wetenschappers;
- e. de overige mogelijke gevolgen voor individuen, de samenleving en omgeving;
- f. het mogelijke voordeel voor de onderzoeker;
- g. de opvattingen in de discipline over de ernst van het niet-naleven;
- h. de positie en ervaring van de onderzoeker;
- i. de mate waarin de onderzoeker vaker is tekortgeschoten;
- j. de mate waarin de instelling bij de uitvoering van zorgplichten (hoofdstuk 5) is tekortgeschoten.

## **6.3 Sancties en andere maatregelen**

### **Sancties**

Alleen ingeval van schending van de wetenschappelijke integriteit moet het instellingsbestuur bezien of er *sancties* moeten worden opgelegd. De instelling kan zelf rechtspositionele sancties opleggen, bijvoorbeeld berisping, overplaatsing,



degradatie of ontslag. Sancties moeten passend en proportioneel zijn. De instelling kan ook bevorderen dat bijvoorbeeld de bevoegdheid als promotor op te treden wordt opgeschort. Verder kan het nodig zijn dat de instelling zich wendt tot instanties die belast zijn met toezicht of bevoegd zijn (andere) bestuursrechtelijke, tuchtrechtelijke of strafrechtelijke sancties op te leggen.

### **Andere maatregelen**

Ook als er voor sancties geen aanleiding is, kan het niet-naleven van de normen niet onbesproken blijven. Steeds, dus ook ingeval van een bedenkelijke onderzoekspraktijk of een tekortkoming van beperkte aard, moeten onderzoekers elkaar, hun ondergeschikten en hun leidinggevenden daarop aanspreken, om te zorgen dat de kwaliteitszorg wordt verbeterd, herhaling wordt voorkomen en nadelige gevolgen worden hersteld of beperkt (bijvoorbeeld rectificeren of terugtrekken van de publicaties over het onderzoek). Het instellingsbestuur treft hiertoe zo nodig zelf maatregelen of spreekt anderen erop aan. Het kan ook nodig zijn dat de instelling preventief - individuele of algemene - maatregelen treft om te zorgen dat onderzoekspraktijken worden verbeterd, alle normen goed worden nageleefd en tijdiger detectie plaatsvindt (zie ook de zorgplichten voor de instelling in hoofdstuk 5).

### **6.4 Procedure bij klachten over schendingen van de wetenschappelijke integriteit en bij onderzoek hiernaar op verzoek van de instelling**

De instelling zorgt voor een zorgvuldige en eerlijke procedure voor de behandeling van en besluitvorming over klachten over het niet-naleven van de normen voor goede onderzoekspraktijken. Deze wordt ook gevolgd als de instelling op eigen initiatief een onderzoek naar het niet-naleven van de normen geboden acht.

Voor de behandeling en besluitvorming gelden de volgende uitgangspunten:

1. Het onderzoek, naar aanleiding van een klacht of op verzoek van het bestuur van de instelling, wordt door een daartoe aangewezen commissie of functionaris verricht.
2. Onder betrokkene wordt hierna verstaan: degene naar wiens handelen het onderzoek wordt verricht.
3. Een anonieme klacht wordt niet in behandeling genomen. Maar de instelling kan ook in dat geval een onderzoek instellen.
4. Een klacht kan alleen over schending van de wetenschappelijke integriteit worden ingediend (zie paragraaf 6.2, onder A).
5. In de klacht of het verzoek moet voldoende zijn onderbouwd waarom klager of verzoeker de wetenschappelijke integriteit geschonden acht.
6. De commissie of de functionaris kan van behandeling of verdere behandeling afzien zodra duidelijk is dat de klacht of het verzoek:
  - a. uitsluitend een professioneel verschil van opvatting betreft, of
  - b. niet tot het oordeel kan leiden dat het handelen van betrokkene een schending van de wetenschappelijke integriteit behelst.
7. Klager en betrokkene kunnen zich tot een vertrouwenspersoon van de instelling wenden.

8. De behandelingsprocedure:
  - voorziet in eerlijke behandeling, waaronder hoor en wederhoor en beschikbaarstelling van alle relevante informatie aan klager en betrokkene;
  - is vertrouwelijk;
  - is zo ingericht dat klager en betrokkene geen onnodig nadeel ondervinden;
  - wordt binnen een redelijke termijn afgehandeld;
  - wordt uitgevoerd door deskundigen die geen belang hebben bij de zaak;
  - wordt door de instelling vastgelegd in een heldere regeling, die eenvoudig vindbaar is.
9. Betrokkene wordt geacht onschuldig te zijn tot het tegendeel is bewezen.
10. De commissie of functionaris beoordeelt of de wetenschappelijke integriteit is geschonden.<sup>13</sup> Ook als de commissie of functionaris oordeelt dat de klacht geheel of gedeeltelijk ongegrond is, kan deze vaststellen dat van een bedenkelijke onderzoekspraktijk<sup>14</sup> of een tekortkoming van beperkte aard<sup>15</sup> is gebleken.
11. Na het oordeel van de commissie of functionaris geeft de instelling haar oordeel en besluit zij over sancties en maatregelen als bedoeld in paragraaf 6.3.
12. Daarna zorgt de instelling, in ieder geval wanneer er is vastgesteld dat de wetenschappelijke integriteit is geschonden, voor geanonimiseerde openbaarmaking van de bevindingen en het besluit.
13. De instelling zorgt dat de rechten van klager en betrokkene worden beschermd en dat klager en betrokkene in hun loopbaanperspectieven of anderszins geen onnodig nadeel ondervinden.
14. De instelling is niet verplicht voor rechtsbijstand zorg te dragen, maar kan besluiten dat wel te doen.

<sup>13</sup> Zie paragraaf 6.2, onder A.

<sup>14</sup> Zie paragraaf 6.2, onder B.

<sup>15</sup> Zie paragraaf 6.2, onder C.

## **Bijlage 1 - Voorbeelden van wettelijke regelingen die overlappen met of grenzen aan de normen voor verantwoorde onderzoekspraktijken**

1. Algemene verordening gegevensbescherming  
(<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679&from=NL>)
2. Archiefwet  
(<http://wetten.overheid.nl/BWBR0007376/2015-07-18>)
3. Besluit genetisch gemodificeerde organismen  
(<http://wetten.overheid.nl/BWBR0035090>)
4. Besluit stralingsbescherming  
(<http://wetten.overheid.nl/BWBR0012702>)
5. Code of Ethics for research in the Social and Behavioural Sciences involving human subjects  
(<https://www.maastrichtuniversity.nl/nl/file/5726/download?token=JCDTG3ky>)
6. Embryowet  
(<http://wetten.overheid.nl/BWBR0013797>)
7. Gedragscode gezondheidsonderzoek  
([https://www.federa.org/sites/default/files/bijlagen/coreon/gedragscode\\_gezondheidsonderzoek.pdf](https://www.federa.org/sites/default/files/bijlagen/coreon/gedragscode_gezondheidsonderzoek.pdf))
8. Gedragscode verantwoord omgaan met lichaamsmateriaal ten behoeve van wetenschappelijk onderzoek  
([https://www.federa.org/sites/default/files/images/codegoedgebruik\\_versiea4\\_juli\\_2015\\_beeldmerk\\_federa\\_en\\_coreon\\_coreon\\_pag\\_4\\_jvds.pdf](https://www.federa.org/sites/default/files/images/codegoedgebruik_versiea4_juli_2015_beeldmerk_federa_en_coreon_coreon_pag_4_jvds.pdf))
9. Regeling genetisch gemodificeerde organismen  
(<http://wetten.overheid.nl/BWBR0035072>)
10. Norm betreffende dieren die voor wetenschappelijke doeleinden worden gebruikt  
(<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32010L0063&from=EN>)
11. Sectorale regeling nevenwerkzaamheden van de VSNU  
(<http://www.vsnunl.nl/files/VSNU%202017/Sector%20regeling%20nevenwerkzaamheden%202017.pdf>)
12. Wet bescherming persoonsgegevens<sup>16</sup>  
(<http://wetten.overheid.nl/BWBR0011468>)
13. Wet foetaal weefsel  
(<http://wetten.overheid.nl/BWBR0012983>)
14. Wet Huis voor de klokkenluiders  
(<http://wetten.overheid.nl/BWBR0037852/2016-07-01>)
15. Wet medisch wetenschappelijk onderzoek met mensen  
(<http://wetten.overheid.nl/BWBR0009408>)
16. Wet milieubeheer  
(<http://wetten.overheid.nl/BWBR0003245>)
17. Wet op de dierproeven  
(<http://wetten.overheid.nl/BWBR0003081>)

<sup>16</sup> Wordt per 25 mei 2018 vervangen door de Uitvoeringswet Algemene verordening gegevensbescherming (TK 2017-2018, 34 851, nr. 2: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-34851-2.html>), omdat dan de Algemene verordening gegevensbescherming in werking treedt.

Deze conceptversie is bestemd voor consultatie. De tekst is niet bestuurlijk geaccordeerd door KNAW, NFU, NWO, de TO2-federatie, de Vereniging Hogescholen en/of de VSNU

18. Wet op de geneeskundige behandelingsovereenkomst  
([http://wetten.overheid.nl/BWBR0005290/#Boek7\\_Titeldeel7\\_Afdeling5](http://wetten.overheid.nl/BWBR0005290/#Boek7_Titeldeel7_Afdeling5))
19. Wet op de medische hulpmiddelen  
(<http://wetten.overheid.nl/BWBR0002697>)
20. Wet op het bevolkingsonderzoek  
(<http://wetten.overheid.nl/BWBR0005699>)
21. Internationale, Europese en nationale wetten inzake intellectuele eigendom zoals onder andere de:
  - a. Auteurswet  
(<http://wetten.overheid.nl/BWBR0001886/2017-09-01>)
  - b. Wet op de naburige rechten  
(<http://wetten.overheid.nl/BWBR0005921/2017-09-01>)
  - c. Rijsoctrooiwet 1995  
(<http://wetten.overheid.nl/BWBR0007118/2017-03-01>)
  - d. Zaaizaad- en plantgoedwet 2005  
(<http://wetten.overheid.nl/BWBR0018040/2017-09-01>)

CONCEPT VOOR CONSULTATIE

## **Bijlage 2 - Betekenis van in deze gedragscode gehanteerde afkortingen**

**ALLEA:** ALL European Academies

<http://www.allea.org/>

**KNAW:** Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen

<https://www.knaw.nl>

**NFU:** Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra

<http://www.nfu.nl/>

**NWO:** Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek

<https://www.nwo.nl/>

**OECD:** Organisation for Economic Co-operation and Development

<http://www.oecd.org/>

**TO2-federatie:** samenwerkende Toegepast Onderzoek Organisaties (*Deltares, ECN, MARIN, NLR, TNO, WUR/DLO*)

<https://www.to2-federatie.nl>

**VSNU:** Vereniging van Universiteiten

<http://www.vsnu.nl/>

CONCEPT VOOR CONSULTATIE