



Call for proposals NWO Open Competitie voor Digitalisering – SGW, Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek

2019 1ste ronde

Den Haag, februari 2019

Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek

Inhoud

1	Inleiding	1
	1.1 Achtergrond	1
	1.2 Beschikbaar budget	2
	1.3 Indieningsdeadline	2
2	Doel	2
3	Richtlijnen voor aanvragers	2
	3.1 Wie kan aanvragen	2
	3.2 Wat kan aangevraagd worden	3
	3.3 Wanneer kan aangevraagd worden	5
	3.4 Het opstellen van de aanvraag	5
	3.5 Subsidievoorwaarden	6
	3.6 Het indienen van een aanvraag	9
4	Beoordelingsprocedure	9
	4.1 Procedure	9
	4.2 Criteria	11
5	Contact en overige informatie	12
	5.1 Contact	12
6	Bijlagen	13

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

Op 30 november 2018 ontving de Minister van OCW het domeinbeeld voor de Sociale en Geesteswetenschappen. Onderdeel van het plan is de inzet op domeinbrede samenwerking rondom digitalisering.

De steeds verdergaande digitalisering heeft een grote impact op de wetenschap en samenleving, niet alleen in Nederland maar wereldwijd. De samenleving is de afgelopen twintig jaar razendsnel veranderd door de digitale transformatie. Dankzij deze transformatie leven we toe naar een 'digitale samenleving' (VSNU). Deze digitale transformatie is bovendien dusdanig fundamenteel, dat we ook wel over een 'digitale transitie' spreken (Rathenau Instituut).

In deze call for proposals wordt met digitale transitie en digitale samenleving, in navolging van het domeinbeeld, gerefereerd aan de steeds verdergaande digitalisering en alle maatschappelijke en wetenschappelijke kansen en uitdagingen die dit met zich meebrengt.¹

Alle disciplines binnen het domein SGW hebben te maken met de grote uitdagingen van big data, kunstmatige intelligentie en sociale media. Die uitdagingen betreffen niet alleen inhoudelijke, maatschappelijke vraagstukken, maar ook de wetenschapsbeoefening: hoe kunnen de SGW op een verantwoorde manier inspelen op deze nieuwe ontwikkelingen? En hoe komt het veld tot meer structurele samenwerking over grenzen van disciplines heen?

Door in de komende jaren gericht substantiële middelen in te zetten op een domeinbreed plan rond digitale Sociale en Geesteswetenschappen worden de disciplines van het SGW-domein onderling de mogelijkheid geboden samen te werken en in te spelen op de vele en toenemende kansen en uitdagingen van de digitale samenleving. Deze call komt tegemoet aan de in het domeinplan geformuleerde behoefte om interdisciplinaire onderzoekssamenwerking binnen de SGW te versterken op het terrein van de maatschappelijke en wetenschappelijke uitdagingen die ontstaan door digitalisering.

¹ Zie domeinbeeld SSH, via www.sectorplan-ssh.nl, vanaf pagina 33.



1.2 Beschikbaar budget

Het totale budget voor deze call is M€6. Het budget is verbonden aan het Domeinplan SSH 'Samen Sterker – Beeld van het domein SSH', en wordt ter beschikking gesteld door het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

1.3 Indieningsdeadline

Vooraanmeldingen (verplicht) dienen vóór **9 april 2019**, 14:00 uur CEST, door NWO te zijn ontvangen. Uitgewerkte aanvragen dienen vóór **24 september 2019**, 14:00 uur CEST door NWO te zijn ontvangen.

2 Doel

Het hoofddoel van het digitaliseringsdeel van het domeinbeeld (zie 1.1) is het vergroten en versterken van structurele samenwerking binnen het gehele SGW-domein waarbij de focus ligt op digitalisering.

Hiertoe zijn de volgende subdoelstellingen opgesteld:

- Vergroten en versterken van interdisciplinair SGW-onderzoek naar digitalisering om meer licht te werpen op de vraag: wat betekent digitalisering voor de samenleving en voor wetenschapsbeoefening binnen het SGW-domein.
- Waarborgen van continuïteit van lopende initiatieven binnen SGW op het gebied van digitaliseringsonderzoek.
- Aantrekken en behouden van onderzoekstalent binnen SGW met (interdisciplinaire) expertise op het gebied van digitalisering, inclusief het bieden van kansen voor interdisciplinaire onderzoekers.

Een NWO-call voor interdisciplinair SGW-digitaliseringsonderzoek

Uit een uitgebreide SWOT-analyse in het kader van het domeinbeeld en de gesprekken met het SGW-veld blijkt dat er een noodzaak is voor het gezamenlijk vergroten en versterken van interdisciplinair SGW-onderzoek op het gebied van digitalisering.² Via een NWO-call worden onderzoeksteams vanuit het SGW-domein uitgenodigd om in te spelen op maatschappelijke en wetenschappelijke vraagstukken van de digitale samenleving.

Samenwerking tussen sociale wetenschappers en geesteswetenschappers is voor deze call een essentiële voorwaarde voor het aanvragen van financiering van excellent onderzoek naar de maatschappelijke vraagstukken van de digitale samenleving en de digitale transitie en de wetenschapsinhoudelijke uitdagingen als gevolg daarvan (zie voor voorbeelden van deze vraagstukken bijlage 6.5 van deze call). De digitaliseringsvraagstukken zijn namelijk dusdanig complex, dat deze een interdisciplinaire SGW invalshoek vereisen. Gezamenlijke ontwikkeling en uitwisseling van kennis is een voorwaarde voor het bijdragen aan oplossingen voor maatschappelijke en wetenschappelijke vraagstukken.

Met de call wordt tevens een eerste stap gezet naar landelijke coördinatie van het SGW-veld op het gebied van digitaliseringsonderzoek. De resultaten van de onderzoeksprojecten die gefinancierd gaan worden, zullen daarnaast een bijdrage leveren aan de toenemende regionale, nationale en internationale programmering en daarmee op agendering gericht op digitalisering. Tot slot zal dit mogelijkheden bieden voor onderwijs, bijvoorbeeld door onderzoeksresultaten te gebruiken in onderwijsprogramma's.

3 Richtlijnen voor aanvragers

3.1 Wie kan aanvragen

Aanvragen worden ingediend door ten minste twee onderzoekers van ten minste twee verschillende faculteiten. Eén van hen treedt op als hoofdaanvrager, anderen zijn mede-aanvrager. **Van de aanvragers dient ten minste één onderzoeker gepromoveerd te zijn in de geesteswetenschappen en ten minste één onderzoeker in de sociale wetenschappen.**

Hoogleraren en universitair (hoofd)docenten kunnen als hoofd- of medeaanvrager een aanvraag indienen als zij:

- in dienst zijn (i.e. een bezoldigde aanstelling hebben) bij een van de universiteiten in het Koninkrijk der Nederlanden;
- én een dienstverband (aanstellingsduur) hebben voor ten minste de aanvraagprocedure en de

² Meer informatie hierover kunt u vinden in het Domeinbeeld SSH



looptijd van het onderzoek waarvoor de subsidie wordt aangevraagd. Personeel met een 0-uren aanstelling is uitgesloten van indiening. Een uitzondering op de vereiste aanstellingsduur kan gemaakt worden voor aanvragers met een 'tenure track'-aanstelling.³

Onderzoekers werkzaam aan NWO- en KNAW-instituten zijn uitgesloten als indiener.

Daarnaast geldt binnen deze ronde dat:

- onderzoekers maximaal één aanvraag kunnen indienen als hoofdaanvrager, en maximaal één als medeaanvrager.

Let op: Wanneer een vooraanmelding wordt afgewezen, staat het de aanvragers vrij om aansluitend een aanvraag in te dienen in de Open Competitie SGW. Een onderzoeker die een uitgewerkte aanvraag indient bij de Open Competitie voor Digitalisering SGW kan in hetzelfde kalenderjaar niet indienen voor de Open Competitie SGW, vanwege de daar geldende indieningsbeperkingen. *De beperkende voorwaarden van de Open Competitie SGW zijn niet van toepassing op deze call for proposals.*

3.2 Wat kan aangevraagd worden

De hoogte van het aan te vragen budget is maximaal € 750.000. Er is geen minimum. Binnen deze call kunnen onderzoekers financiering aanvragen voor tijdelijk wetenschappelijk personeel en tijdelijk niet-wetenschappelijk personeel. Daarnaast kunnen onderzoekers financiering aanvragen voor specifieke additionele kosten verbonden aan het onderzoeksproject.

Voor een aanvraag binnen deze ronde zijn de volgende modules beschikbaar:

1. Module Personeel:

- Promovendus/PDEng/MD PhD;**
- Postdoc;**
- Niet wetenschappelijk personeel (NWP);**
submodule d (personeel HBO) is in deze ronde niet beschikbaar
- Vervanging;**
- Personeel Overig WP.**

NB: Vergoedingen voor promotiestudenten/beursalen aan een Nederlandse universiteit komen niet in aanmerking voor subsidie van NWO.

- Module 1a) Promovendus/promovenda/PDEng/MD-PhD
Deze submodule kan per project maximaal drie keer worden ingezet.
De richtlijn is dat 1,0 fte promovendus voor 48 maanden of 0,8 fte voor 60 maanden aangevraagd kan worden. Indien voor de uitvoering van het voorgestelde onderzoek een afwijkende aanstellingsduur gewenst wordt, kan, mits goed gemotiveerd, van de richtlijn worden afgeweken (bijvoorbeeld PDEng 2 jaar of MD-PhD langer dan 4 jaar).
De salariskosten worden vergoed volgens de afspraken in het akkoord 'Bekostiging wetenschappelijk onderzoek' met de VSNU en zijn gebaseerd op de CAO van de Nederlandse universiteiten. De kosten zijn inclusief een eenmalige persoonsgebonden benchfee (€ 5.000) ter stimulering van de wetenschappelijke carrière van de door NWO gefinancierde projectmedewerker (onder meer de promotiekosten). Het akkoord en de maximumbedragen voor personeelslasten zijn te vinden op <http://www.nwo.nl/akkoordbekostiging> en <http://www.nwo.nl/salaristabellen>.
- Module 1b) Postdoc
Deze submodule kan per project maximaal drie keer worden ingezet (met inachtneming van het maximaal budget van € 750.000).
De richtlijn is dat voor de aanstelling van een postdoc gekozen kan worden voor een looptijd tussen 12 en 48 maanden met een minimale omvang van 0,5 fte.
Indien men een expertise gedurende kortere tijd wenst in te zetten staat hiervoor het materieel krediet (module 2) ter beschikking.
De salariskosten worden vergoed volgens de afspraken in het akkoord 'Bekostiging wetenschappelijk onderzoek' met de VSNU en zijn gebaseerd op de cao van de Nederlandse universiteiten.
De door NWO gefinancierde projectmedewerker ontvangt bovenop de salariskosten een eenmalige persoonsgebonden benchfee (€ 5.000) ter stimulering van de wetenschappelijke carrière van de door NWO gefinancierde projectmedewerker. Het akkoord en de maximumbedragen voor personeelslasten zijn te vinden op <http://www.nwo.nl/akkoordbekostiging> en <http://www.nwo.nl/salaristabellen>.

³ Zie de NWO Subsidieregeling 2017, artikel 1.3, lid 2 en voor het begripsbepaling artikel 5.1. Zie daarnaast ook bijlage 6.4.



- **Module 1c) Niet-wetenschappelijk Personeel (NWP)**
Deze module kan alleen aangevraagd worden in combinatie met modules 1a en/of 1b.
Voor de aanstelling van niet-wetenschappelijk personeel, specifiek noodzakelijk voor het aangevraagde onderzoeksproject, kan in deze module maximaal € 100.000 aangevraagd worden. Het kan hier gaan om bijvoorbeeld student-assistenten, programmeurs, technisch assistenten, analisten etc.
De minimale omvang van de aanstelling is 0,5 fte gedurende 12 maanden. De minimale aanstelling kan over een langere periode gespreid worden. Indien men een expertise gedurende kortere tijd wenst in te zetten staat hiervoor het materieel krediet (module 2) ter beschikking.
De salariskosten zijn afhankelijk van het niveau en worden vergoed volgens de afspraken in het meest recente akkoord 'Bekostiging wetenschappelijk onderzoek' met de VSNU en zijn gebaseerd op de CAO van de Nederlandse universiteiten. Het akkoord en de maximumbedragen voor personeelslasten zijn te vinden op <http://www.nwo.nl/akkoordbekostiging> en <http://www.nwo.nl/salaristabellen>.
- Module 1d is in deze call for proposals niet beschikbaar.*
- **Module 1e) Vervanging**
Deze submodule kan per aanvrager één keer worden ingezet en in totaal maximaal drie keer.
In deze module kan vervanging van de hoofd- en/of medeaanvrager(s) voor vrijstelling van onderwijs-, bestuur- en beheerstaken worden aangevraagd. De vervangingssubsidie kan uitsluitend worden ingezet in combinatie met en ten behoeve van aan te vragen projecten of programma's. Voor de vervangingssubsidie geldt een maximale omvang per project van 5 maanden gebaseerd op 1,0 fte op het niveau van de postdoc medewerker zoals beschreven in module 1b, tarieven volgens VSNU akkoord. Dit budget is bedoeld voor vrijstelling van de aanvrager(s) voor onderwijs- en begeleidingstaken ten behoeve van de inzet van de aanvrager voor het aangevraagde onderzoek. Hiermee kan de werkgever de kosten dekken van de vervanger die het niet-onderzoeksdeel van de taken van de aanvrager(s) overneemt (zoals onderwijs-, bestuurs- en beheerstaken). Deze taken moeten worden gespecificeerd in de aanvraag.
 - **Module 1f) Overig wetenschappelijk personeel (WP)**
Deze module kan alleen aangevraagd worden in combinatie met module 1a en/of 1b.
Budget voor overig wetenschappelijk personeel, zoals drs., ir., AIOS (arts in opleiding tot specialist), ANIOS (arts niet in opleiding tot specialist), dat noodzakelijk is voor het aangevraagd onderzoeksproject. De aanstelling bij 1,0 fte is maximaal 48 maanden en bij deeltijd maximaal 60 maanden. De minimale omvang van de aanstelling is 0,5 fte gedurende 12 maanden.

2. Module Materieel

De module kan één keer worden ingezet per jaar per 1,0 fte wetenschappelijke positie in module 1a of 1b, met een maximum van € 45.000 per jaar.

Aan materieel krediet kan maximaal € 15.000 per jaar per 1,0 fte wetenschappelijke positie (modules 1a en 1b) worden aangevraagd, gespecificeerd naar de onderstaande drie categorieën:

Projectgebonden goederen/diensten:

- verbruiksgoederen (glaswerk, chemicaliën, cryogene vloeistoffen, etc.);
- apparatuur en/of software (bijv. lasers, specialistische computers of computerprogramma's, etc.);
- meet- en rekentijd (bijv. supercomputertoegang, etc.);
- kosten voor aanschaf of gebruik van dataverzamelingen (bijv. CBS);
- toegang tot grote (inter)nationale faciliteiten (bijv., cleanrooms, synchrotrons, datasets, etc.);
- werk door derden (bijv. laboratoriumanalyses, dataverzameling, etc.);
- personele kosten voor een kleinere omvang dan aangeboden in module 1.

Reis- en verblijfskosten (voor de medewerkers die in module 1 worden aangevraagd):

- reis- en verblijfskosten (nationaal en internationaal);
- congresbezoek (maximaal 2 per jaar);
- veldwerk;
- werkbezoek.

Uitvoeringskosten:

- zelf te organiseren binnenlands symposium/conferentie/workshop;
- kosten Open Access publiceren;
- kosten datamanagement;
- kosten werving (incl. advertentiekosten);
- kosten voor vergunningaanvragen.

Niet aangevraagd kunnen worden:

- basisvoorzieningen binnen de instelling (bijvoorbeeld laptops, bureaus etc.);
- onderhouds- en verzekeringskosten.



Indien het maximumbedrag van € 15.000 per jaar per 1,0 fte wetenschappelijke positie niet toereikend is voor het uitvoeren van het onderzoek, kan, mits goed gemotiveerd in de aanvraag, daarvan afgeweken worden. Hiervoor dient voorafgaand aan de indiening goedkeuring door NWO te worden verleend.

Module 3 is in deze call for proposals niet beschikbaar.

4. Module Valorisatie/Impact: a) Kennisbenutting;

De module kan maximaal twee keer worden ingezet.

- **Module 4a) Kennisbenutting**

Het doel van deze module is het bevorderen van de benutting van de uit het onderzoek voortkomende kennis. Het maximale bedrag van de module is € 25.000. Het aangevraagde bedrag moet gespecificeerd zijn.

Aangezien kennisbenutting in de verschillende wetenschapsgebieden zeer veel verschillende vormen kent, is het aan de aanvrager om te specificeren welke kosten nodig zijn, bijvoorbeeld voor het maken van een lespakket, een haalbaarheidsstudie naar toepassingsmogelijkheden, of kosten voor het indienen van een octrooiaanvraag. Zie voor meer informatie over kennisbenutting paragraaf 4.2 in deze call.

Module 5 is in deze call for proposals niet beschikbaar.

3.3 Wanneer kan aangevraagd worden

Vooraanmeldingen (verplicht) dienen vóór **9 april 2019, 14:00 uur CEST**, door NWO te zijn ontvangen. Uitgewerkte aanvragen dienen vóór **24 september 2019, 14:00 uur CEST** door NWO te zijn ontvangen.

Bij het indienen van uw aanvraag in ISAAC dient u ook online nog gegevens in te voeren. Begin daarom ten minste enkele dagen vóór de deadline van deze call for proposals met het indienen van uw aanvraag. Aanvragen die na de deadline door NWO worden ontvangen, worden niet in behandeling genomen.

3.4 Het opstellen van de aanvraag

Vooraanmelding en uitgewerkte aanvraag

De eerste stap is het opstellen van een (beknopte) vooraanmelding. In deze call for proposals wordt met vooraanmeldingen gewerkt om zo de inspanning en tijdsinvestering van aanvragers te beperken. Alleen de aanvragers van de meest kansrijke vooraanmeldingen zullen uitgenodigd worden hun vooraanmelding tot een uitgewerkte aanvraag uit te werken. Verder biedt het werken met vooraanmeldingen de gelegenheid om aanvragers (eventueel) adviezen te geven met het oog op die uitwerking. De tweede stap is het opstellen van een uitgewerkte aanvraag.

Vooraanmelding (verplicht)

De vooraanmelding bestaat uit twee delen:

- het invullen van gegevens in ISAAC (een factsheet);
- het aanvraagformulier voor vooraanmeldingen. In de vooraanmeldingsfase hoeft het projectbudget nog niet exact vermeld te worden. Er kan worden volstaan met een indicatie van het gevraagde budget.

Uitgewerkte aanvraag

Een uitgewerkte aanvraag is een 'volledige' subsidieaanvraag. Deze bestaat uit vier delen:

- het invullen van gegevens in ISAAC (een factsheet);
- het aanvraagformulier voor uitgewerkte aanvragen;
- een aanvraagbegroting;
- een akkoordverklaring van de instelling van de aanvragers.

Beschikbaarheid van formulieren en formats

Factsheet

De factsheet kan direct in het online aanvraagstelsel ISAAC van NWO ingevuld worden (www.ISAAC.nwo.nl). Bij het invullen van de online factsheet in ISAAC kan alleen gebruik gemaakt



worden van ASCII-tekens ("plain text"). Voor de factsheet is gebruik van (structuur)formules, illustraties, cursiveringen etc. dus niet mogelijk.

Deze kunnen vanzelfsprekend wél gehanteerd worden in het aanvraagformulier.

Aanvraagformulieren voor vooraanmelding en uitgewerkte aanvraag

De aanvraagformulieren voor vooraanmeldingen en uitgewerkte aanvragen zijn te vinden op de ISAAC-website (www.ISAAC.nwo.nl) en de financieringspagina van deze call als bijlage (6.1 resp. 6.2).

NB. Het aanvraagformulier voor het opstellen van een uitgewerkte aanvraag zal op de website van het financieringsinstrument verschijnen nadat het Domeinbestuur Sociale en Geesteswetenschappen een besluit heeft uitgebracht over de vooraanmelding.

Aanvraagbegroting

Het begrotingsformat vormt een bijlage van deze call (6.3).

Akkoordverklaring instelling

Het format van de akkoordverklaring van hoofd- en mede-aanvrager(s) vormt een bijlage van deze call (6.4).

De akkoordverklaring dient, conform het format, op logopapier van de kennisinstelling te worden gesteld.

De verklaring dient ondertekend te worden door de aanvrager en een tekenbevoegde/bestuurlijk-verantwoordelijke van de instelling. Met het insturen van de akkoordverklaring bevestigt de instelling waar het project, na honorering van de aanvraag, wordt uitgevoerd dat zij op de hoogte is gebracht van de aanvraag en akkoord is met alle voorwaarden waaraan voor uitvoering van het project moet worden voldaan. Betreft de aanvraag een gezamenlijk project dan is van iedere instelling een afzonderlijke akkoordverklaring nodig.

3.5 Subsidievoorwaarden

Op alle aanvragen zijn de NWO-subsidieregeling 2017 en het Akkoord bekostiging wetenschappelijk onderzoek van toepassing.

Voorstellen moeten voldoen aan de volgende eisen:

Voorwaarden start en uitvoering project

Start

Het onderzoek moet binnen zes maanden na de datum van het subsidieverleningsbesluit van start gaan. Bij aanvang van het project moet er minimaal één onderzoeker op het project zijn aangesteld. Wanneer het project niet uiterlijk zes maanden na de beschikkingsdatum is gestart, kan het besluitnemd orgaan besluiten om de subsidie in te trekken.

Het project kan starten als de volgende documenten door NWO zijn goedgekeurd:

- een projectstartformulier met betalingsinformatie;
- een personeelsinformatieformulier;
- een datamanagementplan;
- (indien van toepassing) een goedkeuring van de ethische toetsingscommissie.

Looptijd

Voorstellen mogen een looptijd tot 5 jaar hebben volgens bepaling 3.5.1, lid 1 uit de NWO subsidie-regeling 2017.

Verlenging

Verlenging van de looptijd van het project wordt alleen in uitzonderlijke gevallen toegestaan.

Publicaties

Bij publicatie van resultaten van het gesubsidieerde onderzoek wordt de steunverlening van NWO vermeld. In het Engels wordt de naam van NWO vertaald als Netherlands Organisation for Scientific Research. Via de website van NWO zijn beeldmerken / logo's beschikbaar.



Verslaglegging over het project aan NWO

Voortgangsrapportage

Halverwege de looptijd van het project dient er een voortgangsrapportage bij NWO te worden ingeleverd. Hierover ontvangt de aanvrager vooraf bericht met het format en instructies. Aanlevering via ISAAC is verplicht.

Publicatiegegevens

NWO verwacht dat gedurende de looptijd van het project, en in de jaren daarna, de gegevens van iedere vorm van output afzonderlijk in ISAAC op het project worden geregistreerd.

Eindrapportage

Na beëindiging van het project dient er binnen drie maanden een inhoudelijke eindrapportage over het verloop van het onderzoek en de bereikte resultaten te worden ingeleverd. Gelijktijdig wordt er een door de hoofdaanvrager en de controller/financieel beheerder van de kennisinstelling ondertekende financiële eindrapportage ingeleverd, gespecificeerd naar de goedgekeurde begrotingsposten. Hierin dient onder meer de feitelijke duur (periode) en omvang (fte) van al het ten laste van het project aangestelde personeel te worden vermeld en (indien van toepassing) dient te worden aangegeven hoe in de vervanging is voorzien.

Criteria ontvankelijkheid

Vooraanmeldingen en uitgewerkte aanvragen moeten aan een aantal voorwaarden voldoen om in behandeling te worden genomen (ontvankelijkheidscriteria).

NWO neemt geen **vooraanmeldingen en uitgewerkte** aanvragen in behandeling waarbij zich één of meer van de volgende situaties voordoen:

1. De aanvraag is niet ingediend via ISAAC.
2. De aanvraag is ingediend na de deadline.
3. De aanvraag voldoet niet aan de in deze call beschreven voorwaarden (in bijzonder zoals vermeld onder paragraaf 3.1).
4. De aanvraag is niet opgesteld conform het format voor het opstellen van een vooraanmelding of uitgewerkte aanvraag.
5. De aanvraag is niet volgens de in deze call beschreven voorwaarden ingevuld, of niet correct of onvolledig, en de aanvrager heeft niet of niet op tijd voldaan aan het verzoek een gecorrigeerde aanvraag in te dienen.
6. Het project kan niet binnen zes maanden na toekenning van de financiering starten.
7. Een onderzoeker is bij meer dan één aanvraag hoofdaanvrager.
8. Een onderzoeker is bij meer dan één aanvraag medeaanvrager.

Vooraanmeldingen en uitgewerkte aanvragen moeten daarnaast aan de volgende bijzondere voorwaarden voldoen:

- van de aanvragers dient ten minste één onderzoeker gepromoveerd te zijn in de geesteswetenschappen en ten minste één onderzoeker in de sociale wetenschappen;
- de aanvragers moeten bij ten minste twee verschillende faculteiten zijn aangesteld.

Voor uitgewerkte aanvragen geldt tevens dat deze niet in behandeling genomen worden wanneer:

9. Er voorafgaand aan de uitgewerkte aanvraag geen vooraanmelding ingediend is;
10. Het onderwerp van de uitgewerkte aanvraag geen uitwerking is van de eerder ingediende vooraanmelding;
11. De vereiste bijlagen ontbreken en/of zijn niet als afzonderlijke documenten in het juiste format bij de aanvraag gevoegd. Het betreft de volgende stukken:
 - a. een sluitende begroting, zie bijlage 6.3;
 - b. per aanvrager een ondertekende akkoordverklaring over diens aanstelling en de inbedding van het project conform bijlage 6.4.

Wetenschappelijke Integriteit

Het onderzoek dient te worden uitgevoerd in overeenstemming met de nationaal en internationaal aanvaarde normen van wetenschappelijk handelen zoals neergelegd in de Nederlandse Gedragscode Wetenschappelijke Integriteit. Meer informatie over het NWO-beleid wetenschappelijke integriteit is te vinden op de website: www.nwo.nl/integriteit.



Open Access

Alle wetenschappelijke publicaties van onderzoek dat is gefinancierd op basis van toekenningen voortvloeiend uit deze call for proposals dienen onmiddellijk (op het moment van publicatie) wereldwijd vrij toegankelijk te zijn (Open Access). Er zijn verschillende manieren voor onderzoekers om Open Access te publiceren. Een uitgebreide toelichting hierop vindt u op www.nwo.nl/openscience.

Datamanagement

Bij goed onderzoek hoort verantwoord datamanagement. NWO wil dat onderzoeksdata die voortkomen uit met publieke middelen gefinancierd onderzoek zo veel mogelijk 'vrij' en duurzaam beschikbaar komen voor hergebruik door andere onderzoekers. NWO wil bovendien het bewustzijn bij onderzoekers over het belang van verantwoord datamanagement vergroten. Aanvragen dienen daarom te voldoen aan het datamanagementprotocol van NWO. Dit protocol bestaat uit twee stappen:

1. Datamanagementparagraaf

De datamanagementparagraaf maakt deel uit van de onderzoeksaanvraag. Onderzoekers dienen vier vragen te beantwoorden over datamanagement binnen hun beoogde onderzoeksproject. Hij of zij wordt dus gevraagd reeds voor aanvang van het onderzoek te bedenken hoe de verzamelde data geordend en gecategoriseerd moeten worden zodat zij vrij beschikbaar kunnen worden gesteld. Vaak zullen al bij het tot stand komen van de data en de analyse daarvan maatregelen getroffen moeten worden om opslag en deling later mogelijk te maken. Onderzoekers kunnen zelf aangeven welke onderzoeksdata zij voor opslag en hergebruik relevant achten.

2. Datamanagementplan

Na honorering van een aanvraag dient de onderzoeker de datamanagementparagraaf uit te werken tot een datamanagementplan. Het datamanagementplan is een concrete uitwerking van de datamanagementparagraaf. De onderzoeker beschrijft in het plan of gebruik gemaakt wordt van bestaande data of dat het om een nieuwe dataverzameling gaat en hoe de dataverzameling dan FAIR: vindbaar, toegankelijk, interoperabel en herbruikbaar gemaakt wordt. Uiterlijk 4 maanden na honorering van de aanvraag moet dat plan via ISAAC zijn ingediend bij NWO. NWO keurt het plan zo snel mogelijk goed. Goedkeuring van het datamanagementplan door NWO is voorwaarde voor de subsidieverlening. Het plan kan tijdens het onderzoek worden bijgesteld.

Meer informatie over het datamanagementprotocol van NWO staat op: www.nwo.nl/datamanagement.

Nagoya Protocol

Het Nagoya Protocol is op 12 oktober 2014 van kracht gegaan en zorgt voor een eerlijke en billijke verdeling van voordelen voortvloeiende uit het gebruik van genetische rijkdommen (Access and Benefit Sharing; ABS). Onderzoekers die voor hun onderzoek gebruikmaken van genetische bronnen in/uit het buitenland dienen zich op de hoogte te stellen van het Nagoya Protocol (www.absfocalpoint.nl). NWO gaat er vanuit dat zij de noodzakelijke acties ten aanzien van het Nagoya Protocol nemen.

Ethische aspecten

Voor het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek is het belangrijk dat onderzoeksaanvragen die ethische vragen kunnen oproepen, zorgvuldig worden behandeld. Voor bepaalde onderzoeksprojecten is een goedkeurende verklaring van een erkende Ethische Toetsingscommissie (ETC) nodig. In de regel hebben de kennisinstellingen hun eigen Ethische Toetsingscommissie waar onderzoekers een beroep op kunnen doen.

Bij een aanvrager berust de verantwoordelijkheid om na te gaan of zijn/haar onderzoeksaanvraag ethische vragen op kan roepen en zo ja, dat deze een goedkeurende verklaring verkrijgt van de juiste ethische commissie. Een onderzoeksproject kan pas starten als NWO (indien nodig) een kopie van de goedkeurende ethische verklaring en/of vergunning WBO ontvangen heeft. Voor complexe vragen op het gebied van ethische vraagstukken, behoudt NWO zich het recht voor een externe adviseur te raadplegen. Indien NWO na overleg met de aanvrager van mening is dat een ethische toets voor een aanvraag nodig is, is de aanvrager verplicht alsnog maatregelen te nemen voor een toetsing door een ethische commissie. Bij het uitblijven van een noodzakelijke goedkeurende verklaring van een ethische commissie wordt de subsidie ingetrokken.



3.6 Het indienen van een aanvraag

Het indienen van een aanvraag kan alleen via het online aanvraagstelsel ISAAC. Aanvragen die niet via ISAAC zijn ingediend, worden niet in behandeling genomen.

Een hoofdaanvrager is verplicht zijn/haar aanvraag via zijn/haar eigen ISAAC-account in te dienen. Indien de hoofdaanvrager nog geen ISAAC-account heeft, adviseren wij dat minimaal enkele dagen voor het indienen aan te maken. Dit om eventuele aanmeldproblemen op tijd te kunnen verhelpen. Indien de hoofdaanvrager al een account bij NWO heeft, hoeft deze geen nieuw account aan te maken om een nieuwe aanvraag in te dienen.

Voor het indienen van een onderzoeksvoorstel gaat u als volgt te werk.

Vooraanmeldingen

- 1) Vul de factsheet in het online aanvraagstelsel ISAAC van NWO in (<http://www.ISAAC.nwo.nl>).
- 2) Download het formulier voor het opstellen van een vooraanmelding. Sla het ingevulde formulier op als pdf en upload het in ISAAC (bijlage 6.1).

Uitgewerkte aanvragen⁴

- 1) Vul de factsheet in het online aanvraagstelsel ISAAC van NWO in (<http://www.ISAAC.nwo.nl>).
- 2) Download het formulier voor het opstellen van een uitgewerkte aanvraag. Sla het ingevulde formulier op als pdf en upload het in ISAAC (bijlage 6.2).
- 3) Download het begrotingsformat en vul het in. Sla het op en upload het in ISAAC (rubriek Overig) (bijlage 6.3).
- 4) Download het format van de akkoordverklaring. De akkoordverklaringen van alle aanvragers dienen, conform het format, op logopapier van de kennisinstelling te worden gesteld. Sla de ondertekende akkoordverklaringen op als pdf-bestand en upload deze in ISAAC (rubriek Overig) (bijlage 6.4).

Voor vragen van technische aard verzoeken wij u contact op te nemen met de ISAAC-helpdesk, zie paragraaf 5.1.

4 Beoordelingsprocedure

4.1 Procedure

Voor alle bij de beoordeling en/of besluitneming betrokken personen en betrokken NWO-medewerkers is de NWO-code belangenversterving van toepassing.

De datamanagementparagraaf in de aanvraag wordt niet beoordeeld en derhalve ook niet meegewogen in de beslissing om een aanvraag al of niet toe te kennen. De beoordelingscommissie kan wel advies geven met betrekking tot de datamanagementparagraaf. Na honorering van een aanvraag dient de onderzoeker de paragraaf uit te werken in een datamanagementplan. Aanvragers kunnen hierbij gebruik maken van het advies van de commissie. Het project kan van start gaan zodra het datamanagementplan is goedgekeurd door NWO.

NWO voorziet alle uitgewerkte aanvragen van een kwalificatie. Deze kwalificatie wordt aan de aanvrager bekend gemaakt bij het besluit over al dan niet toekennen van financiering. Om voor financiering in aanmerking te kunnen komen, dient een aanvraag ten minste de kwalificatie 'zeer goed' te krijgen.

Voor meer informatie over de kwalificaties zie: <http://www.nwo.nl/kwalificaties>.

Beoordelingscommissie

Het Domeinbestuur SGW stelt een beoordelingscommissie in; de sectorplancommissie draagt ten minste één lid voor uit haar gelederen (personele unie).

⁴ De formulieren en formats voor uitgewerkte aanvragen zijn online beschikbaar vanaf het moment dat de uitslag van de vooraanmeldingen bekend is.



Vooraanmelding

De vooraanmeldingen worden getoetst op ontvankelijkheid en of deze zich op het terrein van de digitalisering bevinden.

a. Ontvankelijkheid

De ontvankelijkheidstoets is de eerste stap in de beoordelingsprocedure. Op grond van formele criteria wordt bekeken of de vooraanmelding in behandeling kan worden genomen. Het bureau toetst of de vooraanmelding voldoet aan de criteria zoals beschreven in hoofdstuk 3 van deze call. Vooraanmeldingen die niet aan deze criteria voldoen worden door NWO niet verder in behandeling genomen.

b. Beoordeling

De commissie beoordeelt de vooraanmeldingen aan de hand van de criteria, stelt de (verwachte) kwaliteit vast en prioriteert deze naar kansrijkheid, zonder gebruik te maken van externe adviseurs. De commissie formuleert naar aanleiding hiervan een advies, welke aan de kandidaten wordt voorgelegd. Indien kandidaten een gegronde reden hebben om tegen het oordeel van de commissie in te gaan, dan kan een gemotiveerde reactie worden ingediend. Naar aanleiding van de reactie kan de commissie de kandidaat eventueel alsnog uitnodigen een uitgewerkte aanvraag in te dienen. De commissie legt het advies over de kansrijkheid van de vooraanmeldingen voor aan het Domeinbestuur Sociale en Geesteswetenschappen, dat hierover een besluit neemt. Het totaal aantal aanvragen dat tot de beoordelingsfase met interviews wordt toegelaten, zal minimaal drie maal het aantal bedragen dat uiteindelijk kan worden gehonoreerd. De meest kansrijke kandidaten ontvangen medio juli 2019 een uitnodiging om een uitgewerkte aanvraag in te dienen. De overige kandidaten ontvangen bericht dat zij niet worden uitgenodigd een uitgewerkte aanvraag in te dienen. Omdat het om een besluit gaat, is er de mogelijkheid binnen zes weken na kennisgeving van het besluit hiertegen bezwaar in te dienen.

Uitgewerkte aanvragen

a. Ontvankelijkheid

De ingediende uitgewerkte aanvragen worden door het NWO-bureau getoetst op ontvankelijkheid. Het bureau toetst of er wordt voldaan aan de voorwaarden zoals beschreven in hoofdstuk 3 van deze call.

b. Beoordeling

De verdere stappen in de beoordelingsprocedure zijn als volgt:

- alle aanvragers worden uitgenodigd voor een interview;
- de beoordelingscommissie prioriteert de aanvragen aan de hand van de in paragraaf 4.2 genoemde beoordelingscriteria;
- de beoordelingscommissie adviseert het Domeinbestuur Sociale en Geesteswetenschappen over de te honoreren aanvragen.

Besluitvorming

Het Domeinbestuur Sociale en Geesteswetenschappen

- toetst de procedure en stelt op basis van het advies van de beoordelingscommissie de definitieve beoordeling van de aanvragen vast;
- kan bij het besluit gebruikmaken van de volgende beleidsoverwegingen: het bevorderen van de participatie van vrouwelijke onderzoekers en het optimaliseren van subsidiespreiding over universiteiten;
- neemt in december 2019 een besluit op de aanvragen. De hoogst geprioriteerde aanvragen komen als eerste in aanmerking voor subsidie. Honorering geschiedt totdat het subsidieplafond is bereikt.

Elke aanvrager wordt per brief over de uitslag geïnformeerd en ontvangt daarbij een rapport dat per (hoofd)beoordelingscriterium de gemiddelde score van de commissieleden, de eindscore en een korte tekstuele aanvulling bevat. Een aanvrager kan binnen zes weken na dagtekening van het besluit bij de Raad van Bestuur van NWO bezwaar indienen.

Globaal tijdpad:

Vooraanmeldingen:

9 april 2019 14:00 uur CEST

deadline indienen vooraanmeldingen

Medio april 2019

beoordeling vooraanmeldingen



Medio mei 2019	reactiefase van de aanvragers naar aanleiding van advies
Medio juli 2019	aanvragers horen of ze zijn uitgenodigd om hun vooraanmelding uit te werken
<i>Uitgewerkte aanvragen:</i> 24 september 2019 14:00 uur CEST	deadline indienen uitgewerkte aanvragen
Oktober-november 2019	interviews; de beoordelingscommissie komt tot een advies over honorering
Medio december 2019	het Domeinbestuur Sociale en Geesteswetenschappen besluit op basis van het advies van de beoordelingscommissie over honorering. De aanvragers ontvangen bericht over de uitslag

4.2 Criteria

Het instrument geeft onderzoekers de gelegenheid om zowel grote als kleine aanvragen gericht op samenwerking in te dienen. Passendheid van de aangevraagde middelen in relatie tot het onderzoek zal bij de beoordeling dan ook nadrukkelijk worden meegewogen.

De **vooraanmeldingen** worden beoordeeld op de volgende criteria:

1. Onderzoeksidee

- Helderheid van de onderzoeksvragen en de probleemstelling:
 - is er sprake van een duidelijke samenhang tussen onderzoeksvragen en probleemstelling?
 - is de probleemstelling specifiek geformuleerd en is het desbetreffende onderzoek uitvoerbaar?
 - betreft het onderzoeksidee een vraagstuk voor het SGW-domein?
- innovatief karakter van de thematiek, aanpak en concepten:
 - adresseert het onderzoeksidee een maatschappelijke en/of wetenschappelijke uitdaging in de zin van het domeinbeeld (zie bijlage 6.5 van deze call)?

2. Impact

- Verwachte wetenschappelijke impact en output;
- kennisbenutting/maatschappelijke impact en output.

3. Onderzoekers, onderzoeksteam en organisatie

- Kwaliteit onderzoekers, zoals blijkend uit een track record in onderzoek en uit de relevantie van hun output voor het onderzoeksidee;
- de mate waarin het onderzoeksteam is ingebed in en een concrete bijdrage levert aan de sociale en geesteswetenschappen;
- toegevoegde waarde van de onderzoekers voor het voorgestelde onderzoek;
- vergroten en versterken van interdisciplinaire samenwerking tussen de sociale wetenschappen en de geesteswetenschappen op het gebied van digitaliseringsonderzoek;
- aantrekken en behouden van onderzoekstalent binnen de SGW met (interdisciplinaire) expertise op het gebied van digitalisering, inclusief het bieden van kansen voor interdisciplinaire onderzoekers;
- inbedding en organisatie;
- passendheid van de geselecteerde modules (zie 3.2).

Criterium 1 telt voor 40% mee in het totaaloordeel, criterium 2 voor 20% en criterium 3 voor 40%.

Uitgewerkte aanvragen worden beoordeeld op de volgende criteria:

1. Wetenschappelijke kwaliteit en impact

- Helderheid van de onderzoeksvragen en de probleemstelling:
 - is er sprake van een duidelijke samenhang tussen onderzoeksvragen en probleemstelling?
 - is de probleemstelling specifiek geformuleerd en is het desbetreffende onderzoek uitvoerbaar?
 - betreft het onderzoeksidee een vraagstuk voor het SGW-domein?
- Innovatief karakter van de thematiek, aanpak en concepten:
 - adresseert het onderzoeksidee een maatschappelijke en/of wetenschappelijke uitdaging in de zin van het domeinbeeld (zie bijlage 6.5 van deze call)?
 - op welke wijze wordt het onderzoeksidee gepositioneerd in het wetenschapsveld?
- uitwerking en passendheid van de methodologie;
- overtuigende weergave van de urgentie;



- verwachte wetenschappelijke impact en output en haalbaarheid strategie voor realisatie daarvan (zoals publicaties, databases, conferenties etc.);
- potentiële impact op het onderzoeksveld en aanverwante velden;
- uitwerking van het werkplan.

2. Inbedding onderzoeksteam, organisatie en budget

- Kwaliteit onderzoekers, zoals blijkend uit een track record in onderzoek en uit de relevantie van hun output voor het onderzoeksidee;
- de mate waarin het onderzoeksteam is ingebed in en een concrete bijdrage levert aan de sociale en geesteswetenschappen;
- toegevoegde waarde van de onderzoekers voor het voorgestelde onderzoek;
- vergroten en versterken van interdisciplinaire samenwerking tussen de sociale wetenschappen en de geesteswetenschappen op het gebied van digitaliseringsonderzoek;
- aantrekken en behouden van onderzoekstalent binnen de SGW met (interdisciplinaire) expertise op het gebied van digitalisering, inclusief het bieden van kansen voor interdisciplinaire onderzoekers;
- realistische weergave van (de potentie voor) nationale samenwerking;
- opzet van het project (structuur, aantal uitvoerders, budget);
- passendheid van de aangevraagde middelen in relatie tot de organisatie en de onderzoeksambitie blijkend uit de motivatie voor de geselecteerde modules (zie 3.2) en de uitwerking van het budget.

3. Kennisbenutting

- Potentie voor het leveren van een bijdrage aan het oplossen van maatschappelijke uitdagingen op het gebied van digitalisering;
- disciplines waaraan de wetenschapsinhoudelijke resultaten ten goede kunnen komen;
- concrete kennisbenuttingsplannen;
- relevantie van eerdere kennisbenuttingsactiviteiten;
- mate waarin zicht is op potentiële gebruikers of samenwerkingspartners.

Criterium 1 telt voor 40% mee in het totaaloordeel, criterium 2 voor 40% en criterium 3 voor 20%.

Kennisbenutting

Sinds 2009 zet NWO in op concreet beleid dat de overdracht van kennis die gegenereerd is met behulp van NWO-financiering moet stimuleren. Deze overdracht kan zowel naar andere wetenschappelijke disciplines als naar gebruikers buiten de wetenschap (bedrijfsleven/maatschappij) plaatsvinden. Het kennisbenuttingsbeleid is met name gericht op het vergroten van de bewustwording bij onderzoekers ten aanzien van kennisbenutting. NWO vraagt daarom van alle onderzoekers die in aanmerking willen komen voor financiering om met behulp van een aantal vragen (bijvoorbeeld: hoe zal kennisbenutting geïmplementeerd worden en hoe beoogt de onderzoeker kennisbenutting te bevorderen?) een toelichting te geven op de mogelijke kennisbenutting van hun project. Deze toelichting wordt meegewogen in de beoordeling. Bij de beoordeling wordt gelet op:

- een realistische weergave van kennisbenuttingsmogelijkheden (of het gebrek aan mogelijkheden),
- de mate van concretisering van het plan van aanpak omtrent kennisbenutting.

NWO realiseert zich dat de mogelijkheden voor kennisbenutting per discipline verschillen en dat sommige onderzoeksprojecten weinig tot geen (directe) kennisbenutting kunnen toepassen. In een dergelijk geval dient een aanvrager uit te leggen waarom kennisbenutting voor zijn of haar project niet te verwachten is. De beoordelaars wordt gevraagd om deze toelichting alsnog te beoordelen: als zij ervan overtuigd zijn dat het onderzoeksproject inderdaad geen kennisbenuttingsmogelijkheden heeft en de aanvrager dit naar tevredenheid heeft toegelicht, dan dient de algehele beoordelingscore hierdoor niet negatief beïnvloed te worden.

Voor voorbeelden van kennisbenutting, zie www.nwo.nl/kennisbenutting. Voor meer informatie specifiek over kennisbenutting bij de Sociale en Geesteswetenschappen zie <https://www.nwo.nl/over-nwo/organisatie/nwo-onderdelen/magw/kennisbenutting> en <https://www.nwo.nl/over-nwo/organisatie/nwo-onderdelen/gw/kennisbenutting>.

5 Contact en overige informatie

5.1 Contact

5.1.1 Inhoudelijke vragen

Op de website van dit financieringsinstrument is de meest recente informatie over de ronde te vinden.



Daar staat ook een document met antwoorden op veel gestelde vragen. Aanvragers wordt aangeraden eerst de website te raadplegen voor zij contact opnemen met NWO. Voor inhoudelijke vragen over deze call for proposals kunt u mailen naar OC-digitalisering@nwo.nl of contact opnemen met:

Carry Hergaarden T: 070 349 4059

Lydia Langerwerf T: 070 344 0900

Arnold Lubbers T: 070 349 4525

5.1.2 Technische vragen over het elektronisch aanvraagstelsel ISAAC

Bij technische vragen over het gebruik van ISAAC kunt u contact opnemen met de ISAAC-helpdesk. Raadpleeg eerst de handleiding voordat u de helpdesk om advies vraagt. De ISAAC-helpdesk is bereikbaar van maandag t/m vrijdag van 10.00 tot 17.00 uur op telefoonnummer +31 (0)20 346 71 79. U kunt uw vraag ook per e-mail stellen via isaac.helpdesk@nwo.nl. U ontvangt dan binnen twee werkdagen een reactie.

6 Bijlagen

Bijlage 6.1: Aanvraagformulier voor vooraanmelding – te vinden op de ISAAC-website (www.ISAAC.nwo.nl) en de subsidiepagina van deze call op de NWO website

Bijlage 6.2: Aanvraagformulier voor uitgewerkte aanvraag – online beschikbaar per medio juli 2019

Bijlage 6.3: Aanvraagbegroting – online beschikbaar per medio juli 2019

Bijlage 6.4: Akkoordverklaring instelling – online beschikbaar per medio juli 2019

Bijlage 6.5: Excerpt van Deel B van het Domeinbeeld SSH “Samen Sterker – Beeld van het domein SSH”.

Het volgende excerpt is bijgesloten ter verduidelijking van wat er bedoeld wordt met deze call genoemde de maatschappelijke en wetenschappelijke uitdagingen die ontstaan door digitalisering. De volledige tekst is terug te vinden op pagina 33 en 34 van het Domeinbeeld SSH.

SSH en de digitale samenleving

Maatschappelijke uitdagingen

De digitale samenleving verandert de manier van communiceren, werken en leren, maar ook de manier waarop er wordt deelgenomen aan de economie en politiek. De SSH zijn onmisbaar bij de interpretatie van deze ontwikkelingen en de nieuwe vragen die de digitalisering van de samenleving oproept. De SSH hebben de belangwekkende taak om deze vragen en ontwikkelingen te overzien, in kaart te brengen, te duiden en richting te geven. Het SSH-veld heeft gezamenlijk de sleutel in handen die kan zorgen voor goede aansluitingen tussen samenleving en technologie, door hier economische, sociaal-maatschappelijke, juridische, psychologische, culturele, filosofische en politieke inzichten aan te koppelen. De SSH kunnen zo bijdragen aan een optimale aansluiting van verdere digitalisering bij de behoeften en mogelijkheden van de samenleving. Tabel 1 bevat een aantal voorbeelden van digitaliseringsgerelateerde maatschappelijke uitdagingen die dit aantonen. Achter deze uitdagingen bevinden zich fundamentele wetenschappelijke vraagstukken waarbij de expertise van de SSH essentieel is. Het versterken van het SSH-domein op het gebied van digitalisering levert niet alleen voordelen op voor de kwaliteit van de Nederlandse samenleving, maar biedt ook economisch grote kansen. In de globale economie moet Nederland het namelijk voor een belangrijk deel hebben van concurrentie op kennis, talent en innovatie.

Tabel 1. Voorbeelden maatschappelijke uitdagingen

Uitdagingen	SSH-bijdrage
<i>Persoonlijke en vertrouwelijke documenten die zijn opgeslagen in clouddiensten zoals Google Drive, iCloud, OneDrive en Dropbox en door hackers worden gestolen.</i>	<i>Deze vorm van datadiefstal is een grove schending van de privacy van mensen en bedrijven. Dergelijke hacks leiden tot gevoelens van onveiligheid en wantrouwen richting de digitale samenleving. De digitale weerbaarheid van burgers en bedrijven wordt steeds belangrijker om maatschappelijke problemen te voorkomen. Vanaf jonge leeftijd moet hier aandacht aan te worden besteed. De lessen die bij hacks worden geleerd over digitale veiligheid en privacy bieden bovendien belangrijke aandachtspunten voor toekomstige juridische en politieke maatregelen en onderzoek op dit gebied.</i>

Uitdagingen	SSH-bijdrage
<p>De opkomst van elektronische spraakassistenten als Amazon's Alexa, Apple's Siri of Google Home die – door de toepassing van AI – gebruikers in staat stellen met hun stem taken uit te laten voeren.</p>	<p>Deze spraakassistenten zijn vooralsnog niet in staat om in het Nederlands of in variaties van het Nederlands (Limburgs, Nedersaksisch) te communiceren. En zeker niet in combinaties van standaardtaal en een tweede taal. Willen grote groepen in de bevolking (bv. kinderen, ouderen, nieuwe Nederlanders) kunnen profiteren van dit type innovatie, dan is fundamenteel en toegepast onderzoek naar spraakherkenning, zelflerende spraakalgoritmen en contextinterpretatie noodzakelijk. Hiermee kan de digitale kloof voor een deel worden overbrugd.</p>
<p>De opkomst van platforms als Airbnb en Uber met grote gevolgen voor bestaande dienstverlening, mededingingsbeleid en aansprakelijkheid.</p>	<p>Naarmate de hoeveelheid beschikbare informatie toeneemt wordt het identificeren van kennis en waarheid een steeds grotere uitdaging. Disinformatie leidt onder andere tot ethische en filosofische vraagstukken omdat de samenleving bewust op een onjuiste manier wordt beïnvloed. Dit heeft een grote invloed op het vertrouwen van de samenleving in de media en politiek. Het is daarom belangrijk om door middel van onderzoek te komen tot politieke en juridische maatregelen waarmee beïnvloeding door disinformatie wordt voorkomen en aangepakt. Dit vraagt bovendien om een continue ontwikkeling van de digitale geletterdheid en aandacht hiervoor in het onderwijs.</p>
<p>De toename van disinformatie (fake news) die verspreid wordt via websites, sociale media en traditionele media, met als doel het maken van winst of het beïnvloeden van de publieke opinie.</p>	<p>Marktsectoren en businessmodellen zullen veranderen door de opkomst van de platformeconomie. Er zullen nieuwe vormen van dienstverlening en (innovatie)beleid nodig zijn, terwijl bepaalde beroepen en bedrijven mogelijk zullen verdwijnen. Deze ontwikkeling heeft een aanzienlijke impact op de aard en omvang van de werkgelegenheid (future of work) en daarbij het risico van digitale tweedeling. Toekomstgericht onderwijs wordt steeds belangrijker. Er zijn ook juridische vraagstukken, bijvoorbeeld over de ordening van de markt in een situatie waarbij de rollen van producent en consument niet langer kunnen worden onderscheiden.</p>
<p>De toename van cyberaanvallen gericht op het platleggen van online diensten en websites, zoals DigiD, de Belastingdienst en Nederlandse banken.</p>	<p>De samenleving vraagt om een continue beschikbaarheid van online diensten. Een cyberaanval die een bank online platlegt, leidt tot aanzienlijke economische schade omdat er veel via het internet wordt verkocht en gekocht. Met de digitalisering van de samenleving neemt het economisch belang van cyberveiligheid toe en daarmee wordt de bestrijding van cybercriminaliteit ook belangrijker. De grote afhankelijkheid van het 'kwetsbare' internet brengt gevoelens van onrust met zich mee. Aan de hand van fundamenteel en toegepast onderzoek kan worden bijgedragen aan het beheersen van de veiligheidsrisico's in het cyberdomein en de maatschappelijke onrust hierover.</p>

Wetenschappelijke uitdagingen

Naast de vele maatschappelijke uitdagingen zijn er ook wetenschapsinhoudelijke redenen waarom de SSH gezamenlijk meer onderzoek zouden moeten doen op het gebied van digitalisering. De toenemende digitalisering heeft namelijk ook veel uitdagingen voor de wetenschap. De verder in omvang toenemende hoeveelheid data biedt niet alleen enorm veel mogelijkheden, maar resulteert ook in vragen over bijvoorbeeld het omgaan met (big) data en AI in SSH-onderzoek en daaraan gerelateerde aspecten zoals privacy en data stewardship. Daarnaast zijn er ook wetenschapstheoretische uitdagingen voor de SSH op dit gebied. Een belangrijke uitdaging is bijvoorbeeld of, en zo ja hoe er een overgang gemaakt gaat worden van theorie-gestuurd naar data-gedreven onderzoek. Ook de implicaties hiervan voor de validiteit is een belangrijk wetenschappelijk vraagstuk voor de SSH. Tabel 2 bevat een aantal voorbeelden van wetenschappelijke uitdagingen binnen het SSH-domein op het gebied van digitalisering.

Tabel 2. Voorbeelden wetenschappelijke uitdagingen

Uitdagingen	SSH-Foci
<p>Behoeftte aan en toegang tot nieuwe en oude data.</p>	<p>Binnen het SSH-velld bestaat een groeiende behoefte aan nieuwe soorten data, bv. over online gedrag. Dit vraagt om nieuwe methodes om bv. sociale media (nieuwe data) en ook archiefmateriaal (oude data) te analyseren.</p>
<p>Ethische en juridische vragen rondom big data, datamining en AI.</p>	<p>In het SSH-velld resulteert de toenemende digitalisering in nieuwe vragen over het omgaan met (big) data (bv. Privacy en data stewardship) evenals ethische en juridische vragen over welke data verzameld, bewaard en bewerkt mogen worden.</p>



Uitdagingen	SSH-Foci
<i>Koppeling van databestanden.</i>	<i>De mogelijkheid om verschillende databestanden te koppelen en/of te verrijken, levert nieuwe kansen op voor het SSHveld. Tegelijkertijd leidt dit ook tot meer uitdagingen op het gebied van datamanagement (met oog voor bv. privacy) en open science (met nadruk op data delen en de mogelijkheid van verificatie).</i>
<i>Rol van theorie.</i>	<i>In het SSH-veld leidt de 'dataficatie' van het onderzoeksproces ertoe dat klassieke theorie-gedreven vragen naast meer data-gedreven onderzoek komen te staan. Dat levert diverse vragen op over de waarde van verschillende benaderingen.</i>