

EUR Research Information Portal

Stimulating Responsible Research and Innovation with the online Societal Readiness Thinking Tool / Stimuleren van Responsible Research and Innovation met de online Societal Readiness Thinking Tool

Publication status and date:
Published: 01/01/2020

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Document License/Available under:

CC BY-NC-SA

Citation for the published version (APA):

de Jong, S., van de Klippe, W., Chan, T. T., Brasil, A., & Meijer, I. (2020). Stimulating Responsible Research and Innovation with the online Societal Readiness Thinking Tool / Stimuleren van Responsible Research and Innovation met de online Societal Readiness Thinking Tool. NewHoRRizon.

[Link to publication on the EUR Research Information Portal](#)

Terms and Conditions of Use

Except as permitted by the applicable copyright law, you may not reproduce or make this material available to any third party without the prior written permission from the copyright holder(s). Copyright law allows the following uses of this material without prior permission:

- you may download, save and print a copy of this material for your personal use only;
- you may share the EUR portal link to this material.

In case the material is published with an open access license (e.g. a Creative Commons (CC) license), other uses may be allowed. Please check the terms and conditions of the specific license.

Take-down policy

If you believe that this material infringes your copyright and/or any other intellectual property rights, you may request its removal by contacting us at the following email address: openaccess.library@eur.nl. Please provide us with all the relevant information, including the reasons why you believe any of your rights have been infringed. In case of a legitimate complaint, we will make the material inaccessible and/or remove it from the website.

Policy Brief #4



POLICY BRIEF #4 | OKTOBER 2020

STIMULEREN VAN RESPONSIBLE RESEARCH AND INNOVATION MET DE ONLINE SOCIETAL READINESS THINKING TOOL

STEFAN DE JONG, WOUTER VAN DE KLIPPE, TUNG TUNG CHAN, ANDRÉ BRASIL EN INGEBORG MEIJER

INHOUD

1. AANBEVELINGEN

2. RESPONSIBLE RESEARCH AND INNOVATION

3. EEN NIEUWE UITDAGING VOOR ONDERZOEKERS

4. ONZE ONLINE THINKING TOOL VERGROOT BEWUSTZIJN EN HANDELINGSPERSPECTIEF VAN ONDERZOEKERS

- DE TOOL VERTAALT BELEIDSTERMEN EN WETENSCHAPPELIJKE TERMEN NAAR DE ONDERZOEKSPRAKTIJK
- UNIVERSITAIR ADVISEURS EN ONDERZOEKERS TESTTEN DE TOOL
- GEBRUIKERS VINDEN DE GESTELDE VRAGEN RELEVANT, BRUIKBAAR EN PRAKTISCH
- OPTIMALISATIE VAN DE PRESENTATIE VAN DE VRAGEN KAN NOG TOEGEVOEGDE WAARDE GEVEN

5. VERBREIDING NAAR ANDERE DOELEN EN DOELGROEPEN IS VOLGENDE STAP

1. AANBEVELINGEN

In het NewHoRRizon¹ project ontwikkelden en testten wij de online Societal Readiness Thinking Tool². De tool is vrij beschikbaar en vergemakkelijkt het integreren van Responsible Research and Innovation (RRI) in onderzoek. Er is geen vergaande achtergrondkennis over RRI nodig voor het gebruik van de tool.

Beleidsmakers bij overheden, wetenschapsfinanciers en onderzoeksinstituten die RRI daadwerkelijk willen integreren in het onderzoek dat zij mogelijk maken, doen wij de volgende aanbevelingen:

1. Adviseer onderzoekers over (het belang van) de praktische integratie van RRI in onderzoek.
2. Verwijs onderzoekers naar de Societal Readiness Thinking Tool in calls en op websites.
3. Voeg een (optionele) Annex toe aan onderzoeksvorstel templates om de PDF met RRI-reflecties vanuit de Societal Readiness Thinking Tool toe te kunnen voegen.
4. Neem door middel van co-creatie deel aan de verdere ontwikkeling van de Societal Readiness Thinking Tool.

■ 1. <https://www.newhorizon.eu/>

■ 2. <https://www.thinkingtool.eu/>

2. RESPONSIBLE RESEARCH AND INNOVATION

De Europese Commissie wil onderzoeksprocessen en -uitkomsten beter laten aansluiten op verwachtingen in de samenleving. Daarom beschouwt zij RRI als een onderliggende waarde in het onderzoek dat zij financiert. De Europese Commissie wil de integratie van vijf aandachtspunten in onderzoek stimuleren. Het gaat om *ethics, gender equality, open access, public engagement* en *science education*³ (Box 1). Het is de bedoeling zo inclusief, transparant en verantwoordelijk onderzoek en innovatie te bevorderen.

3. EEN NIEUWE UITDAGING VOOR ONDERZOEKERS

NewHoRRizon heeft alle ruim 13.000 Horizon2020 voorstellen geanalyseerd. Hieruit blijkt dat onderzoekers een zeer beperkt begrip hebben van RRI of het vooral als lege term gebruiken om aansluiting bij RRI-beleid te suggereren, in tegenstelling tot het doel om de onderzoekspraktijk daadwerkelijk aan te sluiten bij het beleid⁴. Al met al is het voor onderzoekers dus een uitdaging om de aandacht voor RRI zinvol in hun onderzoek te integreren en dat vervolgens te kunnen verwoorden. Toch is dat nodig om effectief bij te kunnen dragen aan maatschappelijke vernieuwing en vooruitgang. Overheden, wetenschapsfinanciers en onderzoeksinstituten zouden onderzoekers dan ook moeten adviseren over het belang van de praktische integratie van RRI in onderzoek. Dit in aanvulling op het noemen ervan in calls en het verstrekken van voorbeelden.

ETHICS

Het toepassen van ethische basisprincipes en wetgeving in onderzoek in alle domeinen. Dit draagt bij aan onderzoek waar rekening wordt gehouden met ethische overwegingen die voor, tijdens of na het onderzoek ontstaan.

GENDER EQUALITY

Expliciete aandacht in onderzoek voor behoeften en gedrag, en gelijke mogelijkheden en vertegenwoordiging van zowel mannen als vrouwen, evenals alle seksuele minderheden. Dit draagt bij aan relevanter onderzoek en aan betere loopbaankansen voor allen in de wetenschap.

OPEN ACCESS

Het vrij beschikbaar maken van onderzoeksresultaten. Dit draagt bij aan een efficiënter gebruik van wetenschap en innovatie in de publieke en private sector door de barrières voor toegang tot deze kennis te verminderen.

PUBLIC ENGAGEMENT

Het betrekken van een zo breed mogelijke diversiteit aan burgers en maatschappelijke organisaties in wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen. Dit draagt bij aan relevante en gewenste ontwikkelingen en een breder draagvlak voor deze ontwikkelingen.

SCIENCE EDUCATION

Het aantrekkelijk maken van wetenschappelijk onderzoek en innovatie. Dit draagt bij aan het vermogen van de maatschappij om betrokken en actief mee te denken met de wetenschap.

Box 1: Aandachtspunten voor Responsible Research and Innovation (RRI)

■ 3. <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/responsible-research-innovation>

■ 4. <https://science.sciencemag.org/content/369/6499/39>

4. ONZE ONLINE THINKING TOOL VERGROOT BEWUSTZIJN EN HANDELINGSPERSPECTIEF VAN ONDERZOEKERS

DE TOOL VERTAALT BELEIDSTERMEN EN WETENSCHAPPELIJKE TERMEN NAAR DE ONDERZOEKSPRAKTIJK

Wetenschappelijke literatuur en beleidstermen vertaalden we naar een set vragen die gebruikers van de tool kunnen beantwoorden. De vragen dekken de vijf RRI-aandachtspunten die van belang zijn op projectniveau: ethics, gender equality, public engagement, open access en science education. Ook bestrijken de vragen alle projectfasen ('gates'), van ontwerp en dataverzameling tot analyse en disseminatie. Tot slot bevat de tool hulpbronnen ('methods') voor het beantwoorden van de vragen en is het mogelijk om de antwoorden op de vragen verzameld in een PDF-bestand te downloaden.

UNIVERSITAIR ADVISEURS EN ONDERZOEKERS TESTTEN DE TOOL

De bruikbaarheid en effectiviteit van de tool is uitvoerig getest. De eerste manier betreft focusgroepen aan twee algemene universiteiten, twee gespecialiseerde universiteiten⁵ en twee universitair medische centra. Dit onderdeel omvat daarmee alle wetenschapsdomeinen. De deelnemers aan de focusgroepen zijn adviseurs voor Europese subsidies en adviseurs op het gebied van de RRI-aandachtspunten, zoals medewerkers van het *diversity offices* of de universiteitsbibliotheek. Deze adviseurs zijn een mogelijke gebruikersgroep; zij zijn immers betrokken bij het aanvragen en organiseren van onderzoeksprojecten. Verder zijn zij goed op de hoogte van de beleidscontext rondom RRI, de aanwezige *societal readiness* kennis en vragen die leven in de onderzoekspraktijk. In totaal namen bijna veertig adviseurs deel aan de focusgroepen. De adviseurs gebruikten de tool tijdens de focusgroep en deelden hun bevindingen met elkaar en met ons.

De tweede manier betreft Thinking Aloud interviews. Daarvoor selecteerden we een sterrenkundige, een milieuwetenschapper, een rechtsgeleerde, een psycholoog en een medisch onderzoeker. Ook selecteerden we één projectmedewerker in de biologie. Alle zes geïnterviewden zijn verbonden aan dezelfde universiteit en bijbehorend universitair medisch centrum. Samen vertegenwoordigen

zij een grote diversiteit aan wetenschapsgebieden. Zowel onderzoekers als projectmedewerkers zijn belangrijke mogelijke gebruikers van de tool omdat zij onderzoeksvoorstellen schrijven, en onderzoeksprojecten uitvoeren. Tijdens de interviews gebruikten de geïnterviewden de tool. Zij vertelden daarbij steeds hardop welke gedachten de tool bij hen opriep. We legden ook de relevante non-verbale reacties en muiskbewegingen vast. Iedere geïnterviewde richtte zich op één of twee elementen van RRI die voor een eigen project naar keuze het meest relevant zijn. Voor gebruik stelden we de voorkennis en ideeën over RRI vast. Na afloop kregen de deelnemers een vaste set vragen over het gebruik van de tool.

GEbruikers vinden de gestelde vragen relevant, bruikbaar en praktisch

Uit de analyse van de opmerkingen blijkt dat de vragen die gesteld worden in de tool op brede waardering kunnen rekenen. Deelnemers aan focusgroepen en interviews noemen de vragen relevant, bruikbaar en praktisch. Ze stimuleren reflectie over onderwerpen die in toenemende mate op onderzoekers afkomen, maar waar zij zich niet altijd van bewust zijn en over nadenken. Deelnemers zeggen bijvoorbeeld: *'Die vragen zijn breder dan waar de adviseurs aan denken'*; *'Het is ook een goede check-list tijdens het project'*, en *'Let erop dat de tool goed aansluit bij de financieringsprocedures'*. Al met al is de vertaling van wetenschappelijke concepten en beleidstermen naar vragen die onderzoekers ondersteunen om na te denken over de maatschappelijke aspecten van hun onderzoek dus geslaagd. We raden overheden, wetenschapsfinanciers en onderzoeksinstituten dan ook aan om onderzoekers in calls en op websites op de Societal Readiness Thinking Tool te wijzen.

OPTIMALISATIE VAN DE PRESENTATIE VAN DE VRAGEN KAN NOG TOEGEVOEGDE WAARDE GEVEN

De analyse toont dat de onderzoeks- en innovatiepraktijken kunnen verschillen, en dat de route door de tool en de aanvullende functies daarom niet voor iedere gebruiker vanzelfsprekend zijn. Zo verwacht de term 'Gate' een aantal gebruikers, is de 'methods' knop voor velen onzichtbaar en ervaren veel gebruikers de eerste kennismaking als overweldigend. Er is dus een volgende ontwikkelingsstap nodig om de wijze waarop gebruikers de vragen gepresenteerd krijgen te optimaliseren.

■ 5. Een universiteit gespecialiseerd in de sociale en geesteswetenschappen en een technische universiteit



5. VERBREIDING NAAR ANDERE DOELEN EN DOELGROEPEN IS VOLGENDE STAP

De test laat zien dat de vragen in de tool helpen om het nadenken over de integratie van RRI in een onderzoeksproject mogelijk te maken, en onderzoekers daarmee helpen hun eigen RRI-aanpak te organiseren. Ons onderzoek en de testen laten zien dat de tool en de genoemde verbeteringen bijdragen aan het betrekken van de bredere maatschappij in onderzoek zodat zij nog meer profijt heeft van de resultaten ervan. We roepen overheden, wetenschapsfinanciers en onderzoeksinstituten dan ook op om door middel van co-creatie deel te nemen aan de verdere ontwikkeling van de Societal Readiness Thinking Tool.

Maar ook buiten de projectcontext is de tool bruikbaar. Bijvoorbeeld voor gebruik in onderwijs om studenten bewuster te maken van ethische of *engagement* vraagstukken in onderzoek. Of voor ondersteuning van discussies in onderzoeksgroepen. Zoals tijdens een sessie waarin open access of *gender equality* in het onderzoek van de groep onderwerp van gesprek is.

Er is ook een potentiële verbreding van de gebruiksmogelijkheden door de tool langs verschillende lijnen verder te ontwikkelen. Meerdere gebruikers moeten de tool makkelijker samen kunnen gebruiken. Dit is een breed gedragen wens van de in de test betrokken adviseurs en onderzoekers: *'Het zou geweldig zijn als je hier gezamenlijk online aan kunt werken.'* De tool kan zo een effectieve discussie over RRI gerelateerde vragen faciliteren die onderzoekers kunnen gebruiken tijdens het aanvragen van en rapporteren over een project. En tenslotte kan het ook helpen bij het monitoren en evalueren van onderzoek(sprojecten). In alle gevallen helpt het onderzoekers hun onderzoek in een bredere maatschappelijke en democratische context te zien en meer verantwoordelijk en open te zijn over hun werk.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 741402.