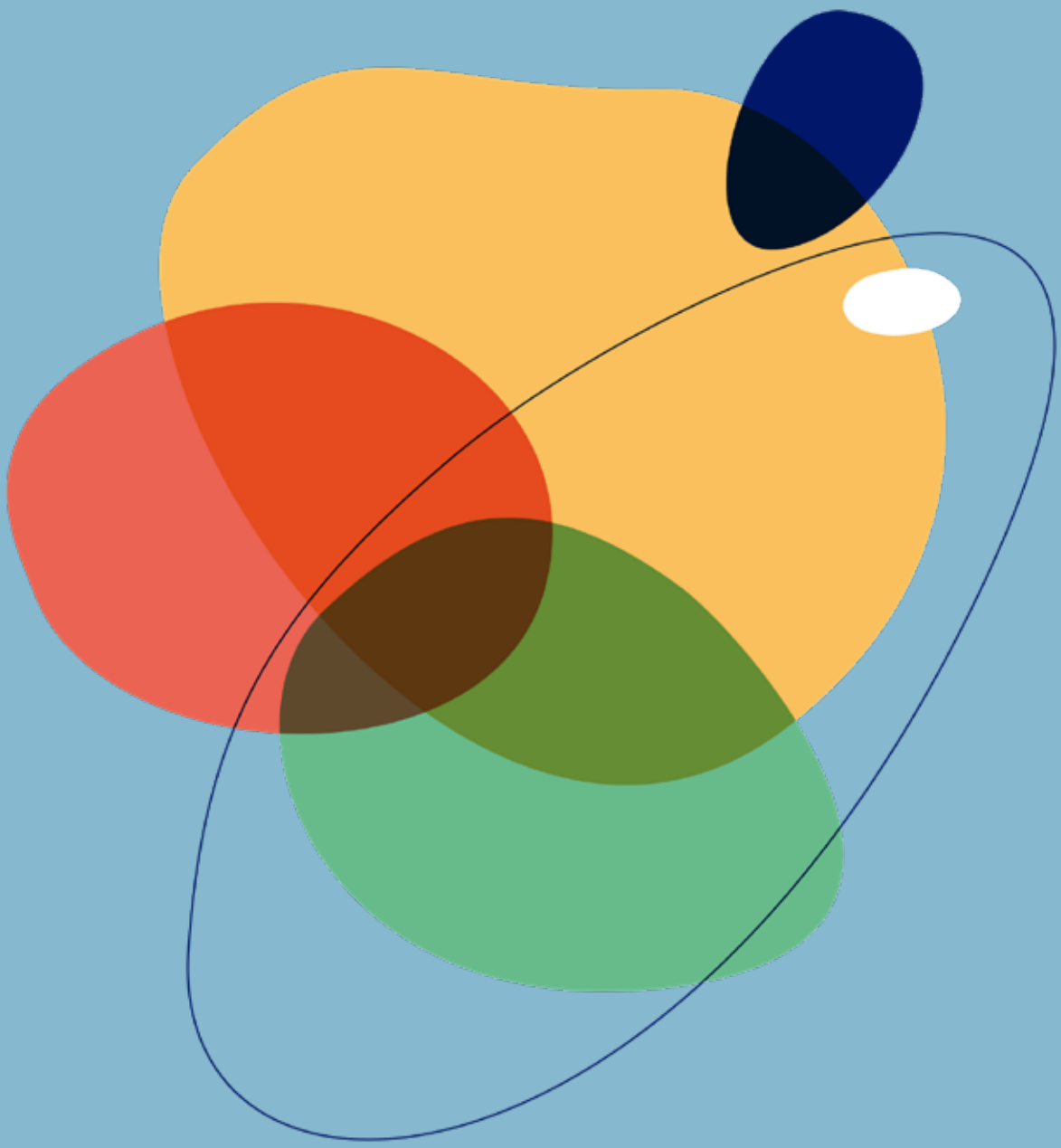
Gewaardeerd!

WETENSCHAPSCOMMUNICATIE DOOR WETENSCHAPPERS: GEWAARDEERD!

Erkennen en Waarderen van wetenschappers die werk maken van wetenschapscommunicatie



EEN HANDREIKING VOOR KENNISINSTELLINGEN

Colofon

@Sommige rechten voorbehouden
Voor deze uitgave zijn gebruiksrechten van toepassing zoals vastgelegd in de Creative Commons licentie. Voor de volledige tekst van deze licentie zie https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/nl/

De digitale versie van deze publicatie is beschikbaar op www.verrijkinggewaardeerd.nl en www.knaw.nl

Deze handreiking kwam tot stand op basis van onderzoek van het Athena Instituut van de Vrije Universiteit Amsterdam, bevindingen uit het verrijkingsprogramma *Wetenschapscommunicatie door wetenschappers: Gewaardeerd!* en de aanbevelingen van penvoerders van de 91 onderzoeksgroepen die in 2021 een toekenning ontvingen uit het gelijknamige pilotfonds. *Gewaardeerd!* werd mogelijk gemaakt door het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en uitgevoerd door een projectgroep binnen de KNAW, onder begeleiding van de Adviesraad Gewaardeerd!.

ADVIESRAAD GEWAARDEERD!

Prof. dr. ir. Peter-Paul Verbeek (UT/UvA), voorzitter
Dr. ir. Kirsten Bevelander (Radboudumc)
Prof. dr. Evelien Brouwers (UvT)
Prof. dr. Hanneke Hulst (UL)
PhD Marieke Kootte (TUD)
Prof. dr. Rianne Letschert (UM)
Prof. dr. Martijn Wieling (RUG)

ATHENA INSTITUUT, VRIJE UNIVERSITEIT AMSTERDAM

Dr. Frank Kupper, associate professor wetenschapscommunicatie en public engagement
Onderzoekers:
Dr. Willemine Willems
Sem Barendse, MSc
Anna Aris, MSc

PROJECTGROEP GEWAARDEERD! KNAW

Irene Achterbergh, Ma
Dr. Mariëtte Oosterwegel
Drs. Marja van der Putten

Met dank aan prof. dr. Andrea Evers (UL), dr. Anne Land, dr. Madelijn Strick, dr. Ward Peeters (IMPACTLAB), prof. dr. Erik van Sebille (UU) en dr. Dieudonnée van de Willige (UM) voor hun commentaar op een conceptversie.

Tekst: Marja van der Putten
Eindredactie: Mariette Huisjes
Vormgeving: Ellen Bouma
Infographics: Mieske Klomp, Bord&Stift
Coverbeeld: Midas van Son
Overig beeldmateriaal; Depositphotos, Unsplash
Druk: Bejo druk & print, Alkmaar

CONTACT
KNAW WETENSCHAPSFONDSEN
wetenschapsfondsen@knaw.nl
Kloveniersburgwal 29, 1011 JV Amsterdam

OKTOBER 2022

Inhoudsopgave

5
Voorwoord

6
Samenvatting

9
1.Inleiding

13
2. De waarde van wetenschapscommunicatie

17
3. Behoeften en belemmeringen voor wetenschapscommunicatie door wetenschappers

27
4. Kernadviezen en concrete aanbevelingen

Voorwoord

In de meeste wetenschappers kloppen twee harten: het ene richt zich op het verwerven van kennis en inzicht, het andere op bijdragen aan de samenleving. Steeds meer wetenschappelijk onderzoekers – van startende promovendi tot gerenommeerde hoogleraren uit alle mogelijke disciplines – zetten zich op allerlei manieren in voor wetenschapscommunicatie en public engagement. Verbinding tussen wetenschap, samenleving en mens is dan ook van essentieel belang voor een toekomst van een echte 'open science', waarin met meer wederzijds begrip en betrokkenheid gewerkt kan worden aan het verrijken van kennis en toepassingen die de wereld ten goede komen.

Aan passie om publieksgroepen te betrekken bij onderzoek en onderzoekers ontbreekt het zeker niet. Daar staat tegenover dat wetenschappers die serieus werk willen maken van wetenschapscommunicatie binnen hun eigen werkomgeving vaak op bepaalde barrières stuiten. Er blijkt een dringende behoefte aan concrete 'erkenning en waardering' voor hun soms niet of nauwelijks gehonoreerde inspanningen op het vlak van wetenschapscommunicatie. Wat zij nodig hebben zijn dingen als formeel beschikbaar gestelde tijd en middelen en ondersteuning voor de activiteiten die nu vooral drijven op persoonlijke motivatie.

Het was deze boodschap die duidelijk doorklonk in alle onderdelen van het programma *Wetenschapscommunicatie door wetenschappers: Gewaardeerd!*, dat op de volgende pagina's uitgebreid wordt toegelicht. Overduidelijk was bovendien de energie en het enthousiasme waarmee wetenschappers in het hele land wetenschapscommunicatie-activiteiten ontplooien. Voor – en steeds vaker ook samen mèt – scholieren, festivalbezoekers, patiëntenverenigingen en andere maatschappelijke organisaties, op podia en via podcasts, citizen science-projecten en meer.

Zowel in belang van de samenleving als voor de wetenschap zelf is het dan ook de hoogste tijd om wetenschapscommunicatie een volwaardige plaats te geven binnen het takenpakket van wetenschappers en de dagelijkse praktijk van wetenschapsbeoefening. Dit streven past ook in het landelijk ingezette beleid van Erkennen en Waarderen, waarin een diversiteit aan carrière-paden mogelijk wordt gemaakt.

Met deze handreiking, waarin kennis en ervaringen van zowel wetenschappers als communicatiedeskundigen is samengebracht, hopen wij universiteiten en andere kennisinstellingen te inspireren om wetenschappers in de gelegenheid te stellen de samenleving optimaal te betrekken bij hun onderzoek.

Namens de Adviesraad Gewaardeerd!

Prof. dr. ir. Peter-Paul Verbeek

Samenvatting

Hoe kunnen kennisinstellingen wetenschappers concreet 'erkennen en waarderen' voor hun inzet voor wetenschapscommunicatie? Deze centrale vraag lag ten grondslag aan onderzoek en oplossingsrichtingen die verwerkt zijn in de voorliggende handreiking *Wetenschapscommunicatie door Wetenschappers: Gewaardeerd!*

De handreiking *Gewaardeerd!* vloeit voort uit het gelijknamige programma dat in opdracht van het ministerie van OCW werd uitgevoerd tussen oktober 2020 en oktober 2022. *Gewaardeerd!* startte met een pilotfonds waaruit uiteindelijk 91 onderzoeksgroepen – afkomstig uit alle faculteiten – als erkenning en waardering voor hun structurele inzet voor wetenschapscommunicatie een financiële bijdrage kregen voor nieuwe activiteiten. Om de inhoudelijke opbrengst van deze eenmalige impuls te vergroten volgde een verrijkingsprogramma, gericht op netwerkvorming en kennisdeling. Centraal onderdeel daarvan was een onderzoek naar de manier waarop wetenschapscommunicatie door wetenschappers binnen kennisinstellingen beter ingepast kan worden in de praktijk van wetenschapsbeoefening. Dit onderzoek werd uitgevoerd binnen het Athena Instituut/VU o.l.v. dr. Frank Kupper, associate professor wetenschapscommunicatie en public engagement.

Veel wetenschappers zijn enthousiast om hun kennis te delen en burgers, belangenorganisaties of overheden te betrekken bij hun onderzoek. Deze activiteiten hebben echter nog geen natuurlijke plaats in het academische takenpakket, waardoor het meestal ontbreekt aan de benodigde tijd, middelen en ondersteuning vanuit de kennisinstelling. Een situatie die om verandering vraagt, zeker nu van wetenschappers in toenemende mate wordt verwacht dat zij vaker verbinding aangaan met de samenleving. In de gewenste transitie naar open science vervult wetenschapscommunicatie bijvoorbeeld een sleutelrol om wetenschappelijke kennis ook daadwerkelijk toegankelijk te maken voor publieksgroepen. Inzet voor wetenschapscommunicatie verdient dan ook een duidelijke plaats in het ontwikkelen van beleid voor Erkennen en Waarderen, als één van de terreinen waarop een wetenschapper zich kan toeleggen. Niet als extra taak voor allen, maar als een keuze die elke wetenschapper voor zichzelf kan maken.

Uit het Athena-onderzoek komen een aantal samenhangende problemen naar voren die belemmerend werken voor wetenschappers die zich willen bezighouden met wetenschapscommunicatie. Kernprobleem is dat wetenschapscommunicatie iets is dat wetenschappers 'erbij doen', dat er geen formele kaders zijn voor deze activiteiten en dat prestaties op dit vlak niet of nauwelijks meetellen in de beoordeling van de wetenschapper. De vele tijdelijke contracten van wetenschappers verhinderen het opbouwen van structurele contacten met media, communicatieprofessionals en maatschappelijke organisaties waarin wetenschapscommunicatie gedijt. Daarbij komt dat kennis over wetenschapscommunicatie niet of nauwelijks wordt geborgd binnen of tussen kennisinstellingen. Kennis delen en reflectie op de rol van de wetenschap(per) in de samenleving is echter van groot belang nu van wetenschappers steeds vaker wordt gevraagd naar buiten te treden en samen te werken met partijen buiten de bekende academische kring. Voorts is er een toenemende druk om maatschappelijke impact van onderzoek te realiseren. Al met al komen wetenschappers hierdoor vaak in een onmogelijke spagaat tussen vereisten en geboden mogelijkheden voor wetenschapscommunicatie.

Op basis van de verzamelde bevindingen van het programma *Gewaardeerd!* zijn vier kernadviezen geformuleerd als handreiking voor het erkennen en waarderen, en daarmee faciliteren van wetenschappers die werk maken van wetenschapscommunicatie.

KERNADVIEZEN:

1. ***Laat wetenschapscommunicatie aansluiten bij beleid voor open science***

   Maak reflectie op wetenschapscommunicatie onderdeel van de transitie naar een meer open wetenschapssysteem. Organiseer samenspraak tussen wetenschappers, communicatiedeskundigen en maatschappelijke stakeholders.

2. ***Maak wetenschapscommunicatie een volwaardig onderdeel van een academisch takenpakket, langs de lijn van Erkennen en Waarderen-pijler Impact***

   Geef wetenschapscommunicatie een volwaardige plaats bij het opstellen van loopbaanprofielen, naast onderzoek, onderwijs, (patiëntenzorg bij umc's) en/of academisch leiderschap. Wetenschappers kunnen in dit takenpakket hun eigen accenten leggen.

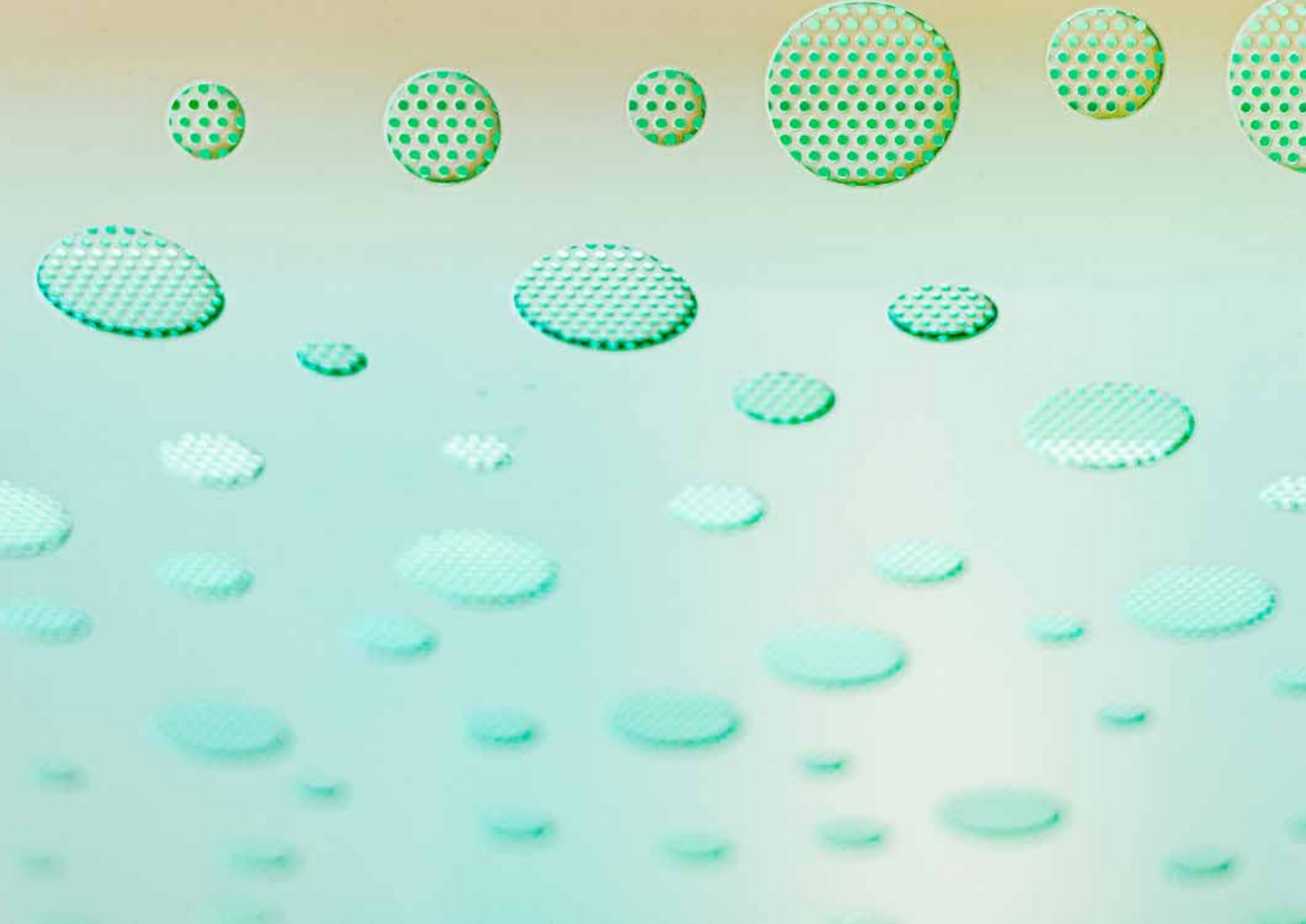
3. ***Integreer wetenschapscommunicatie in alle fasen van de wetenschapsbeoefening***

   Integreer wetenschapscommunicatie in elk onderzoekstraject, van begin tot eind. Oormerk een percentage van het onderzoeksbudget voor wetenschapscommunicatie. Benadruk de noodzaak van doordachte plannen voor wetenschapscommunicatie ook in aanvragen voor onderzoeksfinanciering.

4. ***Benader wetenschapscommunicatie als een vak, met bijbehorende expertise en samenwerking met (netwerken van) communicatieprofessionals***

   Zorg voor opleiding en training voor onderzoekers die zich willen bekwamen in wetenschapscommunicatie, en verbreed de expertise in vormen voor public engagement. Geef communicatiemedewerkers de ruimte voor structurele samenwerking met wetenschappers en breng wetenschappers met interesse in wetenschapscommunicatie bij elkaar. Zorg dat opgebouwde ervaringskennis behouden blijft en toegankelijk is.

Pilotfonds en verrijkingsprogramma *Wetenschapscommunicatie door wetenschappers: Gewaardeerd!* werden uitgevoerd door een projectgroep binnen de KNAW, begeleid door de Adviesraad Gewaardeerd! onder voorzitterschap van prof. dr. ir. Peter-Paul Verbeek.



1. Inleiding

Het belang van verbinding en interactie tussen wetenschap en samenleving wordt inmiddels breed onderschreven. Aan alle Nederlandse kennisinstellingen zetten grote groepen wetenschappers zich hier op de een of andere manier voor in. Met publiekslezingen of gastlessen, met blogs, podcasts, citizen science-projecten, dialoogsessies enzovoorts. Het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) heeft sinds 2019[1] toenemende aandacht voor wetenschapscommunicatie, en met name voor de rol die wetenschappers zelf daarin vervullen. In deze ontwikkeling past ook de komst van een nationaal centrum voor wetenschapscommunicatie, zoals aangekondigd door minister Dijkgraaf in mei 2022.[2]

Toch wordt in de academische wereld wetenschapscommunicatie door wetenschappers meestal nog niet voor vol aangezien, als werk dat een organisch onderdeel vormt van wetenschapsbeoefening. Wetenschapscommunicatie drijft dan ook veelal op persoonlijke motivatie en enthousiasme van wetenschappers die deze activiteiten 'erbij' doen, los van hun formele taken in onderzoek en onderwijs. Op basis van deze observatie verzocht het ministerie van OCW de KNAW in 2019 een pilotfonds in te richten, bestemd voor het erkennen en waarderen van wetenschappers die structureel werk maken van wetenschapscommunicatie.

1.1 PILOTFONDS

Het pilotfonds *Wetenschapscommunicatie door wetenschappers: Gewaardeerd!* (hierna: *Gewaardeerd!*) was bedoeld als erkenning en stimulans voor wetenschappers die structureel werk maken van wetenschapscommunicatie.
Decanen van alle universitaire faculteiten in Nederland ontvingen in oktober 2020 de uitnodiging om een onderzoeksteam voor te dragen dat zich al geruime tijd aantoonbaar had ingezet voor wetenschapscommunicatie. Grote faculteiten kregen de gelegenheid twee teams te nomineren. In april 2021 ontvingen 91 onderzoeksteams, verspreid over alle disciplines en universiteiten, elk een bedrag van 10.000 euro uit het pilotfonds. Zij konden dit bedrag naar eigen inzicht inzetten voor nieuwe activiteiten. De reacties op de toekenning waren enorm enthousiast, een signaal dat onderzoekers zich echt 'gezien' voelden voor hun inspanningen.

1 Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2019). *Nieuwsgierig en betrokken: De waarde van wetenschap.* Publicatie | Rijksoverheid.nl.

2 Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2022). *Nederland krijgt nationaal centrum voor wetenschapscommunicatie* Nieuwsbericht | Rijksoverheid.nl.

1.2 VERRIJKINGSPROGRAMMA

Om de opbrengst van de eenmalige impuls uit het pilotfonds groter te maken dan de som der delen stelde het ministerie van OCW een aanvullend budget beschikbaar voor een verrijkingsprogramma *Gewaardeerd!* rond de onderzoeksgroepen met een toekenning uit het pilotfonds**.** Dit programma liep van juni 2021 tot oktober 2022. De doelstellingen waren: kennis delen, netwerken vormen, en onderzoeken hoe wetenschapscommunicatie door wetenschappers beter ingepast kan worden in de dagelijkse praktijk van wetenschapsbeoefening. Voor de onderzoekers met een toekenning uit het pilotfonds zijn in samenwerking met Samenweten[3] acht thematische workshops georganiseerd ten behoeve van kennisdeling en netwerkvorming. Daarnaast is de website verrijkinggewaardeerd.nl gerealiseerd, waar de wetenschapscommunicatie-activiteiten van de 91 onderzoeksgroepen beknopt zijn beschreven en blogs verschijnen van wetenschappers die wetenschapscommunicatie in de praktijk brengen.

1.3 ONDERZOEK

Als onderdeel van het verrijkingsprogramma *Gewaardeerd!* werd een onderzoek uitgevoerd waarin de volgende vragen centraal stonden: Welke factoren beïnvloeden de cultuur, structuur en praktijk van wetenschappers die zich binnen de universiteit inzetten voor wetenschapscommunicatie? En hoe zouden kennisinstellingen hun wetenschappers kunnen ondersteunen en concreet 'waarderen' voor hun inzet op dit vlak? Het onderzoek werd uitgevoerd door een groep onderzoekers verbonden aan het Athena Instituut van de Vrije Universiteit Amsterdam, onder leiding van dr. Frank Kupper, associate professor wetenschapscommunicatie en public engagement. Zij brachten de behoeften en belemmeringen rond wetenschapscommunicatie door wetenschappers in kaart op het gebied van cultuur, structuur en praktijk.[4] Ze deden dit aan de hand van thematische interviews, reflectiesessies en literatuurstudie.

1.4 LEESWIJZER VOOR DEZE HANDREIKING

Sluitstuk van het programma *Gewaardeerd!* is de handreiking die voor u ligt. In deze handreiking zetten we allereerst het belang van wetenschapscommunicatie in per-

3 Samenweten, een door OCW gefinancierd initiatief om de dialoog tussen samenleving en wetenschap te versterken is per 1 januari 2022 beëindigd. De bijdrage van Samenweten aan Verrijking *Gewaardeerd!* is geborgd in het programma.

4 Het volledige onderzoeksrapport is als pdf te downloaden via: www.verrijkinggewaardeerd.nl en vwww.knaw.nl.

spectief. Daarna volgt een overzicht van zowel de behoeften van wetenschappers die zich inzetten voor wetenschapscommunicatie als de belemmeringen die zij daarbij ondervinden. Ten slotte formuleren we een aantal uitgewerkte kernadviezen om wetenschappers binnen kennisinstellingen concreet te erkennen en waarderen voor hun inzet voor wetenschapscommunicatie.

Deze handreiking is in de eerste plaats bestemd voor bestuurders, beleidsmakers en leidinggevenden in kennisinstellingen. Ook wetenschappers, communicatiedeskundigen en onderzoeksfinanciers biedt de handreiking bruikbare inzichten.

Vooraf willen we de volgende aspecten benadrukken:

- Wetenschapscommunicatie kent vele actoren. Deze handreiking is opgesteld vanuit het perspectief van *wetenschappers* die zich bezighouden met wetenschapscommunicatie.
- Het gebruik van het pilotfonds en verrijkingsprogramma *Gewaardeerd!* was voorbehouden aan wetenschappers werkzaam bij universiteiten. Deze keuze is gemaakt om het project in financiële en organisatorische omvang werkbaar te houden. De aanbevelingen in de handreiking zijn echter bruikbaar voor alle kennisinstellingen in Nederland. Hieronder verstaan wij universiteiten, onderzoeksinstituten en overige publieke kennisinstellingen.
- De focus in deze handreiking ligt op het erkennen en waarderen van de inzet van wetenschappers voor wetenschapscommunicatie. We richten ons op de voorwaarden waaronder wetenschapscommunicatie binnen kennisinstellingen kan floreren. We bieden geen handleiding voor *do's & don'ts* in de uitvoering van wetenschapscommunicatie.
- We spreken over wetenschapscommunicatie in de volle breedte: over alle wetenschapsdomeinen en zowel over kennisdisseminatie als over public engagement, waaronder citizen science.
- We bepleiten het erkennen en waarderen van wetenschapscommunicatie door wetenschappers, maar bedoelen daarmee uitdrukkelijk niet dat elke individuele wetenschapper daartoe verplicht zou moeten zijn.

2. De waarde van wetenschapscommunicatie

- ***Sleutel tot open science***
- ***Maatschappelijke verantwoordelijkheid***
- ***Vertrouwen tussen wetenschap en maatschappij***
- ***Verrijking van wetenschappelijk werk***

Wetenschappers hebben altijd een drive gehad om ook niet-vakgenoten te laten delen in de fascinatie voor hun werk, of dat nu gaat om middeleeuwse geschriften of om bionanowetenschap. Maar in de wereld van vandaag heeft *nice to know* plaatsgemaakt voor *need to know*, noodzakelijk om een gapende kenniskloof en daarmee toenemende sociale ongelijkheid te voorkomen. Naast nauwelijks bij te benen wetenschappelijke ontwikkelingen die ingrijpen in ons bestaan, zoals artificiële intelligentie en genetische modificatie, zijn er maatschappelijke kwesties als klimaatverandering, armoede en polarisatie die intensievere samenwerking tussen wetenschap en maatschappij vereisen.

Uit de Beleidsbrief (2022) van de minister van OCW:

> *'Wetenschapscommunicatie is van groot belang om de dialoog tussen wetenschap en de samenleving te stimuleren. Het maakt de burger deelgenoot van het wetenschappelijk proces en draagt bij aan het vergroten van het vertrouwen in de wetenschap, inclusief praktijkgericht onderzoek. Door wetenschap in de brede zin te delen met (specifieke) doelgroepen, kan de maatschappelijke impact van wetenschap worden vergroot. Ik ga hierbij uit van de brede definitie van wetenschapscommunicatie: er ligt enerzijds een belangrijke taak voor wetenschappers in het informeren, waarbij de vaak complexe verhalen uit de wetenschap op een begrijpelijke manier worden verteld. Maar het gaat juist ook over publieke betrokkenheid, waarbij de burger meegenomen wordt in het proces van de wetenschap en betrokken wordt bij de keuzes die onderzoekers maken'*[5]

5 Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2022). *Beleidsbrief hoger onderwijs en wetenschap.* Kamerstuk | Rijksoverheid.nl.

2.1 SLEUTEL TOT OPEN SCIENCE

Open science, in Nederland ondersteund door het Nationaal Programma Open Science, kent drie pijlers met bijbehorende strategische doelen:

- *open access*: vrije toegankelijkheid van publicaties, data en software;
- *fair data*: data die vindbaar, toegankelijk, interoperabel en herbruikbaar zijn;
- *public engagement* of publieke betrokkenheid: betrokkenheid van burgers bij het onderzoeksproces.

De *UNESCO Recommendation on Open Science* (2021)[6] verwoordt het doel van open science als volgt:

> *'Open Science is aiming to make scientific knowledge openly available and reusable for everyone, to increase scientific collaboration and sharing of information for the benefits of science and society.'*

Vrije toegang tot wetenschappelijke kennis geldt als een randvoorwaarde voor democratie, diversiteit en inclusiviteit. Maar om al die kennis ook echt bruikbaar te maken voor uiteenlopende publieksgroepen is meer nodig dan vrije toegang. Voor leken zijn wetenschappelijke teksten immers veelal onbegrijpelijk; zij hebben een vertaling nodig. In die zin is 'wetenschapscommunicatie als blikopener'[7] de komende jaren belangrijker dan ooit. Oftewel, zoals een groep public engagement fellows (UU) het treffend omschreef: 'wetenschapscommunicatie is een *essential enabler* van open science'.[8]

2.2 MAATSCHAPPELIJKE VERANTWOORDELIJKHEID

Wetenschapscommunicatie is niet vrijblijvend, maar een maatschappelijke verantwoordelijkheid voor zowel wetenschappers als de kennisinstellingen waar ze werkzaam zijn. Om complexe maatschappelijke problemen zo goed mogelijk het hoofd te kunnen bieden is uitwisseling van kennis en ervaring nodig. Tussen wetenschap, beleidsmakers en politici, tussen wetenschap, maatschappelijke organisaties en

6 UNESCO. (2021). *UNESCO Recommendation on Open Science*. Unesco.org (SC-PCB-SPP/2021/OS/UROS).

7 Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2022, 23 juni). Videoboodschap minister Robbert Dijkgraaf voor slotbijeenkomst *Gewaardeerd!.*

8 Boon, W. De Haan, J. Duisterwinkel, C. Gould, L. Janssen, W. Jongsma, K. Milota, M. Radstake, M. Stevens, S. Strick, M. Swinkels, M. van Mil, M. H. W. Van Sebille, E. Wanders, N. & Yerkes, M. A. (2022). Meaningful public engagement in the context of open science: reflections from early and mid-career academics. In *Research for All*: Vol. submitted (preprint-v2). Zenodo. doi.org/10.5281/zenodo.6809554

bedrijfsleven, en tussen wetenschap en de samenleving als geheel. Noodzakelijk daarbij is om beter in te spelen op vragen uit de samenleving en meer oog te hebben voor groepen die via de gangbare kanalen minder worden bereikt. Dit vraagt naast kennisdisseminatie – het voor niet-ingewijden openstellen en begrijpelijk maken van kennis – om meer aandacht voor publieke betrokkenheid bij wetenschap. Eén van de voorbeelden van public engagement is citizen science, oftewel burgerwetenschap: het samen met publieksgroepen ontwerpen van onderzoeksvragen en –proces, verzamelen en/of bewerken van wetenschappelijke data tot en met het duiden van het resultaat van wetenschap.
Ontwikkelen van nieuwe, effectieve manieren van wetenschapscommunicatie voor dialoog en interactie met publieksgroepen is beslist één van de grote opgaven voor de nabije toekomst. Daarnaast is er behoefte aan reflectie op de rol van wetenschappers in de samenleving, nu zij zich steeds vaker buiten het hen vertrouwde terrein van de academische wereld moeten begeven om verbinding te leggen en samen te werken met andere maatschappelijke actoren. Al deze ontwikkelingen vragen om nieuwe vaardigheden, maar vooral om het structureel inbedden van de inspanningen van wetenschappers voor wetenschapscommunicatie, zowel in het beleid voor open science als binnen het raamwerk van Erkennen en Waarderen[9], zoals dat in 2019 door de kenniskoepels onderschreven is. In het kader van Erkennen en Waarderen wordt wetenschapscommunicatie gerekend tot het domein *impact*: naast onderzoek, onderwijs, academisch leiderschap, (en patiëntenzorg binnen umc's) één van de vier terreinen waarop wetenschappers in de toekomst kunnen excelleren.

2.3 VERTROUWEN TUSSEN WETENSCHAP EN MAATSCHAPPIJ

Het inzicht wint snel terrein dat wetenschappelijke kennis gedeeld bezit dient te zijn, zodat burgers een eigen mening kunnen vormen en kritisch kunnen meepraten over grenzen aan, of de wenselijkheid van (toepassingen) van wetenschappelijk onderzoek. En niet aan de zijlijn staan, of zich zelfs van de wetenschap afkeren. Het vertrouwen in de wetenschap is in ons land nog onverminderd hoog (maar niet onvoorwaardelijk), zo rapporteert het Rathenau Instituut[10]. Tegelijkertijd moeten we constateren dat wetenschap onder druk staat door twijfel die wordt gezaaid over kennis – *fake news*! – over wetenschappers en hun motieven. De keerzijde van de toenemende verstrengeling van wetenschap en samenleving kwam bijvoorbeeld scherp aan de oppervlakte tijdens de recente covid-19 pandemie, die tege-

9 VSNU, NFU, KNAW, NWO, ZonMw. (2019). Ruimte voor ieders talent: naar een nieuwe balans in het erkennen en waarderen van wetenschappers. Position paper | Recognitionrewards.nl.

10 Rathenau Instituut. (2022). *Vertrouwen in de wetenschap.* Factsheet | Rathenau.nl.

lijkertijd duidelijk maakte hoeveel behoefte er in de samenleving is aan heldere communicatie over de stand van wetenschap. Zo luidt ook één van de conclusies uit het KNAW-rapport *The pandemic academic* dat de gevolgen van de covid-19 pandemie voor de onderzoeksgemeenschap in kaart heeft gebracht.[11]
Voor het voeden en verrijken van het maatschappelijk debat is met name inzicht geven in het wetenschappelijke proces – hoe komt deze kennis tot stand? – van cruciaal belang. Hoe wetenschap werkt, en wat wetenschappers doen is een onderwerp waarmee kinderen idealiter al van vanaf het primair onderwijs vertrouwd zouden moeten raken.

2.4 VERRIJKING VAN WETENSCHAPPELIJK WERK

Een gegeven dat veelvuldig terugkwam in gesprekken met onderzoekers uit het Gewaardeerd!-programma is dat wetenschapscommunicatie ook van grote betekenis is voor wetenschap en wetenschappers zelf. In contact met maatschappelijke organisaties, leerlingen of bezoekers van wetenschapsfestivals doen zij inzichten op die tot nieuwe onderzoeksvragen kunnen leiden en hun onderzoek kunnen verrijken. Leren hoe ze hun kennis begrijpelijk kunnen vertalen naar de samenleving helpt hen om de kern van hun eigen onderzoek goed te verwoorden. En dat komt ook van pas in contact met collega's uit andere disciplines, in het onderwijs aan studenten en bij het pitchen van hun onderzoek voor subsidieaanvragen.

We tekenen hierbij aan dat het voor sommige wetenschapsdisciplines makkelijker is om een breder publiek te bereiken dan voor andere vakgebieden. Gezondheidsonderzoek spreekt meer mensen aan dan theoretische wiskunde of Sanskriet en je gaat makkelijker een open gesprek aan over DNA of waterdieren dan over snaartheorie. Elk onderzoeksproject kan op termijn voldoen aan open access, maar niet elk onderzoek of iedere onderzoeker moet of kan de buitenwereld in.

11 KNAW (2022). *The pandemic academic. How COVID-19 has impacted the research community*, Amsterdam.

3. Behoeften en belemmeringen voor wetenschapscommunicatie door wetenschappers

- ***Onderzoeksmethode***
- ***Uitkomsten van het onderzoek***
- ***Knooppunten***

Welke factoren beïnvloeden de cultuur, structuur en praktijk van wetenschappers die zich aan de universiteit[12] inzetten voor wetenschapscommunicatie? Met andere woorden: welke factoren uit de werkomgeving, formele voorwaarden en vaardigheden van onderzoekers beïnvloeden de wetenschapscommunicatie in Nederland? En hoe zouden kennisinstellingen hun wetenschappers kunnen ondersteunen en concreet 'waarderen' voor hun inzet op dit vlak? Deze vragen stonden centraal in het onderzoek van de Athena-onderzoeksgroep, uitgevoerd in het kader van het verrijkingsprogramma *Gewaardeerd!* De over alle Nederlandse faculteiten verspreide onderzoeksgroepen die een toekenning kregen uit het gelijknamige pilotfonds vormden samen een unieke populatie om meer inzicht te krijgen in deze vragen.

3.1 ONDERZOEKSMETHODE

In thematische interviews sprak de Athena-onderzoeksgroep zo'n 25 wetenschappers, van hoogleraar tot promovenda, uit verschillende wetenschapsdomeinen en afkomstig van alle Nederlandse universiteiten. Ze hadden allen een toekenning gekregen uit het pilotfonds *Gewaardeerd!* en hadden zich dus onderscheiden door hun activiteiten op het gebied van wetenschapscommunicatie. Om een totaalbeeld te krijgen spraken de Athena-onderzoekers ook met tien communicatiedeskundigen en zeven bestuurders, met een connectie tot Gewaardeerd!-onderzoeksgroepen. Daarnaast is met deze wetenschappers, communicatiedeskundigen en bestuurders een aantal leer- en reflectiesessies georganiseerd. Doel daarvan was bevindingen uit het onderzoek te toetsen en gezamenlijk te komen tot aanbeve-

12 *Gewaardeerd!* beperkte zich tot wetenschappers van universiteiten. Zie 1.4

lingen om betekenisvolle wetenschapscommunicatie door wetenschappers mogelijk te maken. Deze interactieve werkwijze is herhaald tijdens de slotbijeenkomst *Gewaardeerd!* in juni 2022, waar ruim honderd deelnemers zich in groepssessies hebben gebogen over gewenste aanbevelingen aan kennisinstellingen en de prioritering daarvan. Het is te danken aan de ruimhartige en open medewerking van alle participanten dat deze handreiking tot stand is gekomen.
In aanvulling op de interviews en reflectiesessies zijn alle 91 aanvragen voor het pilotfonds geanalyseerd om in kaart te brengen welk type wetenschapscommunicatie-activiteiten er zoal worden uitgevoerd. Dat leverde een staalkaart aan inspirerende voorbeelden op, zowel op het gebied van kennisdisseminatie als van nieuwere vormen van publieke betrokkenheid, zoals burgerwetenschap en patiëntparticipatie.[13] Verder is specifiek gekeken hoe wetenschappers doelen en doelgroepen beschreven, en wat zij als resultaat van hun werk verwachten in termen van kennis, bewustzijn en gedrag. Discussiepunten die tijdens de verschillende workshops naar voren kwamen en concrete aanbevelingen uit evaluatieverslagen van de onderzoeksgroepen zijn eveneens meegenomen bij het verkennen van spanningsvelden en oplossingsrichtingen voor wetenschapscommunicatie door wetenschappers.
Het volledige onderzoeksrapport, met uitgebreide beschrijving van theoretisch kader en methodologie is als pdf te downloaden via: www.verrijkinggewaardeerd.nl en www.knaw.nl.

3.2 UITKOMSTEN VAN HET ONDERZOEK

Op basis van analyse van de interviews en reflectiesessies hebben de Athena-onderzoekers een negental factoren geïdentificeerd die bepalend zijn voor de huidige cultuur, structuur en praktijk van wetenschapscommunicatie aan Nederlandse universiteiten. In onderstaand overzicht zijn deze factoren uitgezet – van het microniveau van de individuele wetenschapper tot het macroniveau van de samenleving als geheel. Uiteraard gaat het hier niet om scherp afgebakende terreinen, maar om overlappende invloedssferen. Ook spelen niet alle genoemde factoren voor elke wetenschapper of voor elke kennisinstelling in gelijke mate een rol. Op de volgende pagina formuleren we per factor waar wetenschappers behoefte aan hebben om de situatie te verbeteren.

13 Voor projectbeschrijvingen, zie www.verrijkinggewaardeerd.nl.

OVERZICHT

Wetenschap op individueel niveau • Toerusting wetenschappers • Motivatie • Routines
Directe omgeving • Werkcultuur • Ondersteuning binnen kennisinstelling
Formele voorwaarden • Formele voorwaarden intern • Formele voorwaarden extern
Wetenschap in publieke omgeving • Netwerkrelaties • Positiebepaling

INDIVIDUEEL NIVEAU

Op individueel niveau wordt wetenschapscommunicatie door wetenschappers beïnvloed door toerusting (alle materiële en immateriële middelen die hen daartoe ter beschikking staan), persoonlijke motivatie en dagelijkse werkroutines.

TOERUSTING

Er is behoefte aan tijd, middelen, ondersteuning, kennis en vaardigheden. Uren voor wetenschapscommunicatie moeten nu veelal tussen de bedrijven door en in eigen tijd bij elkaar worden gesprokkeld. Een geoormerkt budget is er meestal niet; uitgaven voor zelfs de meest eenvoudige benodigdheden moeten op een andere post worden weggeschreven. Begrip van en vaardigheden in wetenschapscommunicatie krijg je alleen door er gewoon maar mee aan de slag te gaan. Dit gaat de ene onderzoeker vanzelfsprekend makkelijker af dan de andere. Hierbij is stimulans en ondersteuning nodig.

MOTIVATIE

Er is behoefte aan een brede erkenning van de waarde van wetenschapscommunicatie door wetenschappers voor de samenleving en de wetenschap. Wetenschapscommunicatie binnen kennisinstellingen drijft nu vooral op persoonlijke motivatie en inzet van individuele wetenschappers. Onderzoekers willen bijvoorbeeld wetenschappelijke kennis overdragen, bewustzijn creëren, context bieden in het maat-

schappelijk debat of bijdragen aan beleid, maar ook verantwoording afleggen omdat publieke middelen hun werk mogelijk maken.

ROUTINES

Wetenschapscommunicatie zou beschouwd moeten worden als regulier onderdeel van het dagelijks werk van een wetenschapper. Activiteiten op dit vlak vormen meestal nog geen vanzelfsprekend onderdeel van een onderzoekstraject en staan (te) vaak los van de dagelijkse bezigheden voor onderzoek en onderwijs.

DIRECTE WERKOMGEVING

Onder de directe werkomgeving verstaan we materiële en immateriële middelen die vanuit de kennisinstellingen, via leidinggevenden, HR-afdelingen en/of communicatieafdelingen beschikbaar worden gesteld aan wetenschappers die zich inzetten voor wetenschapscommunicatie.

WERKCULTUUR

Wetenschappers zouden graag zien dat wetenschapscommunicatie meer gewicht krijgt, naast onderzoek en onderwijs. Onderzoekers ervaren op dit vlak nog weinig concrete steun vanuit hun directe werkomgeving. Leidinggevenden en collega's hebben steeds meer waardering voor wetenschapscommunicatie, maar inzet op dit gebied mag niet ten koste gaan van het 'echte werk'. Wetenschappelijke publicaties leggen gewicht in de schaal, een activiteit op het gebied van wetenschapscommunicatie ontwerpen of uitvoeren doorgaans niet of veel minder.

ONDERSTEUNING

Er is behoefte aan structurele samenwerking met de communicatiedeskundigen van de kennisinstelling. Dat het beter kan is een observatie die door beide partijen wordt onderschreven. Onderzoekers waarderen de ondersteuning van communicatiedeskundigen, maar ervaren dat die – met name op centraal niveau – doorgaans te weinig tijd hebben voor activiteiten geïnitieerd door wetenschappers. Ook hebben communicatiedeskundigen een andere focus. Communicatiedeskundigen op hun beurt verzuchten dat wetenschappers hen in een te laat stadium inschakelen en vaak geen oog hebben voor de haalbaarheid en doelmatigheid van hun plannen.

FORMELE VOORWAARDEN

Formele voorwaarden omvatten de structurele inbedding van wetenschapscommunicatie in beleid, functieomschrijving en financiering.

INTERN

Wetenschappers zouden graag zien dat wetenschapscommunicatie wordt beschouwd als een volwaardig onderdeel van een academisch takenpakket. Nu tellen activiteiten op dit gebied meestal niet mee in de beoordeling van de resultaten die een onderzoeker weet te realiseren. Wetenschappers kunnen zich er dus alleen incidenteel mee bezighouden. Het gebrek aan formele inbedding wreekt zich bovendien op alle eerder genoemde niveaus: toerusting, motivatie, routines en ondersteuning.

EXTERN

Er is behoefte aan een helder omschreven positie van wetenschapscommunicatie als onderdeel van 'maatschappelijke impact'. De toegenomen nadruk op maatschappelijke impact van onderzoek betekent bovendien een nieuw concurrentie-element in het schrijven van aanvragen voor financiering. Of dit de kwaliteit ten goede komt is de vraag, zeker omdat vaak niet duidelijk is of er ook ondersteuning is voor uitvoering van ingediende plannen.

Behoefte aan structurele financiering is er ook. Financiering voor wetenschapscommunicatie − als onderdeel van een onderzoeksproject of als op zichzelf staand initiatief − heeft nu veelal een tijdelijk karakter. Dit leidt tot het snel verdampen van opgebouwde expertise en staat duurzame relaties in de weg. Zo er al subsidiemogelijkheden zijn voor wetenschapscommunicatie − zoals binnen de Nationale Wetenschapsagenda − zijn deze vooral gericht op innovatie, bij voorkeur uitgevoerd door divers samengestelde consortia. Voor voortzetting van al langer lopende, succesvolle initiatieven is vrijwel geen loket te vinden. Toch is zulke financiering essentieel om te kunnen inspelen op complexe maatschappelijke behoeften en om langlopende samenwerkingsverbanden op te bouwen tussen wetenschappers, maatschappelijke organisaties en publieksgroepen.

WETENSCHAP IN DE PUBLIEKE OMGEVING

Wetenschap in de publieke omgeving betreft de formele en informele relaties, infrastructuur en maatschappelijke ontwikkelingen die invloed hebben op de praktijk van wetenschapscommunicatie.

NETWERKRELATIES

Gewenst zijn structurele relaties met media, met (netwerken van) communicatiedeskundigen en met maatschappelijke organisaties. Wetenschapscommunicatie is nu te vaak afhankelijk van toevallige, persoonlijk opgebouwde netwerken van individuele wetenschappers. Zij hebben 'makelaars en schakelaars' in de eigen kennisinstelling nodig.
Er is behoefte aan heldere afspraken over verantwoordelijkheden binnen onderzoeksconsortia. Hier speelt de vraag: van wie is wetenschapscommunicatie eigenlijk? Soms brengt de ene partij iets naar buiten terwijl de andere de tijd daarvoor nog niet rijp acht. Ongemak is er ook over maatschappelijke partijen in consortia die soms een ander (activistisch) belang hebben.

POSITIEBEPALING

In het algemeen is er behoefte aan gezamenlijke reflectie, nu wetenschappers zich steeds vaker buiten hun vertrouwde terrein moeten begeven om verbinding te leggen en samen te werken met andere maatschappelijke partijen. Met het vervagen van de grenzen tussen wetenschappelijk werk en inbreng vanuit de samenleving, en te midden van soms heftige discussies, is het voor wetenschappers zoeken naar hun rol en verantwoordelijkheid in de publieke ruimte en naar doel en vorm van wetenschapscommunicatie.

3.3 KNOOPPUNTEN

Zoals geschetst in hoofdstuk 2 bevindt wetenschap zich in een transitiefase van de spreekwoordelijke ivoren toren naar een open academisch ecosysteem, met minder scherpe territoriumscheiding tussen wetenschap en samenleving. Plaatsen we de in paragraaf 3.2 genoemde factoren, bepalend voor wetenschapscommunicatie door wetenschappers, in de context van de snel veranderende verhouding tussen wetenschap en samenleving dan komen een aantal 'knooppunten' van samenhangende problemen op gebied van cultuur, structuur en praktijk naar voren. Om betekenisvolle wetenschapscommunicatie door wetenschappers mogelijk te maken zullen deze kwesties in samenhang aangepakt moeten worden. In het onderzoeksrapport van de Athena-onderzoeksgroep worden deze knooppunten uitgebreid beschreven. Op de volgende pagina treft u een beknopte weergave.

EXTERNALISATIE

Wetenschapscommunicatie is geen formeel onderdeel van het academische takenpakket. Er staan doorgaans geen normuren voor zoals voor onderwijs en onderzoek, en prestaties op dit vlak tellen meestal niet mee in de beoordeling van een wetenschapper en alles wat daarmee samenhangt voor een loopbaan. Omdat er formeel weinig of niets is vastgelegd rond deze activiteiten – die wetenschappers overigens zelf vaak tot hun maatschappelijke verantwoordelijkheid rekenen – is hun vaak tomeloze inzet op dit vlak feitelijk onzichtbaar. Dit staat dan weer haaks op het gegeven dat scoren op het criterium 'maatschappelijke impact' in de beoordeling van subsidieaanvragen steeds zwaarder telt.

Wetenschapscommunicatie staat – mede als gevolg van bovengenoemde functionele gewichtloosheid – (te) vaak los van de dagelijkse onderzoekspraktijk: het voorbereiden, uitvoeren en publiceren over een onderzoeksprogramma. Een van de consequenties daarvan is dat vaak pas over kennisdisseminatie of -participatie met publiek wordt nagedacht op het moment dat het onderzoek is afgerond.
De status van wetenschapscommunicatie als 'bijkomstigheid' heeft uiteraard gevolgen voor de inbedding (structurele, planmatige aanpak), support van leidinggevenden en collega's, praktische ondersteuning vanuit de communicatieafdeling en persoonlijke toerusting: tijd, middelen en training van kennis en vaardigheden.

TIJDELIJKHEID

Wetenschapscommunicatie lijdt onder de binnen kennisinstellingen alomtegenwoordige 'tijdelijkheid' van mensen en middelen. Veel startende onderzoekers hebben tijdelijke contracten en ook het verloop bij communicatieafdelingen is groot. Dit verhindert het opbouwen van structurele relaties tussen beide groepen, maar ook met maatschappelijke organisaties en publieksgroepen, terwijl die nodig zijn om wetenschapscommunicatie te laten gedijen. Het incidentele karakter van wetenschapscommunicatie wordt nog eens versterkt door de 'projectificatie' van wetenschap, waarbij eventuele middelen voor wetenschapscommunicatie zijn ingebed in het totaal toegekende budget voor een onderzoeksproject, dat binnen een vastgestelde periode opgesoupeerd moet worden. Gevolg hiervan is dat wetenschapscommunicatie vaak een ad hoc karakter heeft, sterk gericht is op kennisdisseminatie en minder bijdraagt aan de ontwikkeling van interactieve middelen. Tijd en energie om *outside the box* te denken is er immers niet. Niet om de aanvraag op te stellen, niet om langdurige relaties aan te gaan met maatschappelijke partners en niet voor een innovatieve uitvoering die meer voorbereiding vraagt.

GRENZENWERK

Van wetenschappers wordt steeds vaker gevraagd om buiten hun eigen domein te opereren: in publieke optredens, in samenwerking met andere disciplines, en met partijen buiten de bekende academische kring. Dit 'grenzenwerk' is een proces van zoeken en aftasten, brengt onzekerheid met zich mee, en soms ongemak. Is interdisciplinair onderzoek (met collega's uit andere disciplines) vaak al een uitdaging, voor transdisciplinair werken (met partners van buiten de wetenschap) geldt dat in overtreffende trap. Daarnaast speelt de vraag hoe je je als wetenschapper verhoudt tot politiek, media, maatschappelijke organisaties en publiek. Waar ligt ieders taak en verantwoordelijkheid? Hoe breng je bijvoorbeeld de gewenste nuance aan als veel media vooral stelligheid en toepasbare resultaten willen horen? Ben je altijd de 'objectieve wetenschapper' en/of mag je ook je eigen betrokkenheid bij een onderwerp tonen? En hoe ga je om met maatschappelijke weerstand?

Wetenschappelijke kennis is wereldwijd gebaseerd op robuuste werkprocessen om de betrouwbaarheid van die kennis te waarborgen. Het overdragen van wetenschappelijke kennis blijkt echter steeds vaker onvoldoende om verbinding te leggen met publieksgroepen. Maatschappelijke discussies gaan immers niet uitsluitend over feiten, maar ook over waarden, normen en aannames bij de diverse betrokkenen. Dit maakt het vinden van *common ground* vaak verre van eenvoudig. In deze tijd, waarin wetenschap niet altijd door iedereen voor waar wordt aangenomen, luistert het extra nauw om zorgvuldig te communiceren over risico's en onzekerheid. Hoe beweeg je je als onderzoeker in een beladen maatschappelijke discussie, en hoe ga je om met mis- en desinformatie?

KENNISINFRASTRUCTUUR

Kennis over wetenschapscommunicatie wordt binnen en tussen kennisinstellingen vrijwel niet geborgd en gedeeld. Met het vertrek van enthousiaste wetenschappers en/of communicatiedeskundigen die zich hiermee bezighielden verdwijnen de voorbeelden van *good practices* en lessen die zijn geleerd. Daarnaast zijn binnen een en dezelfde kennisinstelling medewerkers vaak niet op de hoogte van wat collega's in een andere afdeling op dit gebied uitpuzzelen. Een vaak herhaalde wens van gesprekspartners van de Athena-onderzoeksgroep is om kennis en vaardigheden aangereikt te krijgen over vormen van wetenschapscommunicatie. Voor de workshops die in het verrijkingsprogramma *Gewaardeerd!* werden georganiseerd was veel animo van onderzoekers uit alle delen van het land. Mogelijk kunnen zowel het op te richten nationaal centrum voor wetenschapscommunicatie als het nieuwe Europese Science Communication Competence Centre een rol spelen in kennisdeling, onder meer door het vertalen van resultaten uit wetenschappelijk onderzoek op het gebied van wetenschapscommunicatie naar de dagelijkse praktijk.

PRESTATIECULTUUR

Wetenschapscommunicatie is bij de meeste kennisinstellingen hoofdzakelijk gericht op het delen van onderzoeksresultaten. Ondersteuning nam de afgelopen jaren dan ook vooral de vorm aan van mediatraining om wetenschappelijke bevindingen zo kort en duidelijk mogelijk over te brengen. Maar wetenschapscommunicatie behelst veel en veel meer. Daarnaast doet de eis om maatschappelijk relevant te zijn een oud probleem herleven in een nieuw jasje: ook op dit terrein moeten wetenschappers zich continu onderscheiden en vernieuwend zijn.
Wetenschappers worden, met name door onderzoeksfinanciers, in toenemende mate verplicht om met hun onderzoek op enigerlei wijze 'maatschappelijke impact' te realiseren. Nu is dit een breed begrip dat loopt van concrete toepassingen van onderzoek tot invloed op beleid en kennisuitwisseling. Als handreiking aan wetenschappers die maatschappelijke impact willen realiseren bracht de Sociaal-Wetenschappelijke Raad van de KNAW onlangs een brochure uit getiteld: *Wetenschap met de ramen wijd open. Tien lessen voor wie impact wil maken*.[14] Uit dat rapport komt duidelijk naar voren dat maatschappelijke impact een veelzijdig fenomeen is, dat veel inzet en geduld vraagt. Een te grote nadruk op impact van wetenschapscommunicatie is dan ook af te raden. Er is immers een grote diversiteit aan wetenschapscommunicatie-praktijken die op korte of langere termijn van betekenis kunnen zijn (Zie kader 4.2).

RESULTAAT = SPAGAAT

Externalisatie, tijdelijkheid, de spanningen van grenzenwerk, het ontbreken van een kennisinfrastructuur, de academische prestatiecultuur en toenemende druk om maatschappelijke impact te realiseren brengen wetenschappers vaak in een onmogelijke spagaat tussen vereisten en mogelijkheden voor wetenschapscommunicatie. Ook bij startende onderzoekers is er vaak veel enthousiasme om met wetenschapscommunicatie aan de slag te gaan. Wat hen dan even vaak tegenhoudt is een combinatie van hoge werkdruk, baanonzekerheid en/of huiver voor verwachte weerstand, met name op sociale media. Desondanks blijkt – alleen al uit alle projecten van Gewaardeerd!-onderzoeksgroepen – hoeveel aansprekende initiatieven er voortdurend door wetenschappers worden gerealiseerd.

14 SWR (2022). *Wetenschap met de ramen wijd open. Tien lessen voor wie impact wil maken*. Amsterdam, KNAW.

4. Kernadviezen en concrete aanbevelingen

Om kennisinstellingen een handreiking te bieden voor hoe zij hun wetenschappers meer kunnen erkennen en waarderen voor hun inzet op het vlak van wetenschapscommunicatie formuleren we in dit hoofdstuk vier kernadviezen, die we vervolgens uitwerken in concrete aanbevelingen. De adviezen zijn gebaseerd op alle bevindingen uit het programma *Gewaardeerd!*.

We willen benadrukken dat onderstaande adviezen met elkaar samenhangen. Draaien aan één enkele knop zal niet volstaan; beleid op het ene terrein heeft veelal gevolgen voor andere aspecten van het academische ecosysteem. In het verbeteren van de omstandigheden voor wetenschapscommunicatie door wetenschappers heeft elke partij een eigen verantwoordelijkheid: kennisinstelling, onderzoeksgroep, individuele wetenschapper, communicatieprofessionals, onderzoeksfinancier en overheid.

KERNADVIEZEN

1. ***Laat wetenschapscommunicatie aansluiten bij beleid voor open science***
2. ***Maak wetenschapscommunicatie een volwaardig onderdeel van een academisch takenpakket***
3. ***Integreer wetenschapscommunicatie in alle fasen van wetenschapsbeoefening***
4. ***Benader wetenschapscommunicatie als een vak, met bijbehorende expertise***

1
OPEN SCIENCE
wecom
Laat wetenschapscommunicatie aansluiten bij beleid voor open science
concrete aanbevelingen
SAMENSPRAAK
LANDELIJK ⟷ LOKAAL
bestuurder
maatschappij
onderzoeker
SAMENSPRAAK TUSSEN
ALLE BETROKKEN PARTIJEN

4.1 KERNADVIES 1

Laat wetenschapscommunicatie aansluiten bij beleid voor open science

Open science staat voor de transitie naar een nieuwe, open en inclusieve manier van wetenschapsbeoefening. Naast een structuurverandering die onder meer moet uitmonden in beleid en infrastructuur voor vrije beschikbaarheid van publicaties en data, vraagt open science om een cultuurverandering in wetenschapsbeoefening. De samenwerkende organisaties in het Nationaal Programma Open Science formuleerden het als volgt:

> *'Open Science is ook een transitie naar een nieuwe, inclusieve manier van collectief werken. De focus verschuift daarbij steeds meer naar het werken in (interdisciplinaire) teams en het toegankelijk maken van resultaten voor niet-wetenschappers. Om de daarvoor noodzakelijke cultuurverandering te bewerkstelligen, is een nieuwe, breed geaccepteerde, manier van het erkennen en waarderen van onderzoekers nodig.'* [15]

Voor open wetenschap die interactie met de samenleving mogelijk maakt is wetenschapscommunicatie onontbeerlijk. Kale data zijn voor de meeste mensen immers even veelzeggend als hiërogliefen; wetenschappelijke publicaties zijn potjeslatijn als je niet weet hoe ze te lezen, en de enorme hoeveelheid veelsoortige informatie die wetenschap voortbrengt is eerder een barrière dan een bron van kennis. Daarbij is de status van bronnen vaak onduidelijk en ontbreekt de context van resultaten. Kortom, wat koopt de leek voor open acces op zichzelf? Hoe wetenschappelijke kennis ook letterlijk toegankelijk te maken is voor verschillende belangstellenden en belanghebbenden, is een opgave waarvoor wetenschappers en communicatiedeskundigen de handen ineen zullen moeten slaan. Duidelijk is dat open science vraagt om de inzet van zowel beproefde vormen van meer 'klassieke' wetenschapscommunicatie zoals kennisdisseminatie – waarbij digitale middelen uiteraard een grotere rol zullen krijgen – als om het ontwikkelen van nieuwe methoden voor publieke betrokkenheid bij wetenschap.

De transitie naar open science is onmiskenbaar van invloed op zowel de urgentie als de praktijk van wetenschapscommunicatie, terwijl die praktijk op haar beurt richting geeft aan open science. Met de vervagende grenzen tussen wetenschap en

15 Netherlands Nationaal Programme Open Science. (2022). *Ambition Document Netherlands National Programme Open Science* (Approved version). Zenodo. doi.org/10.5281/zenodo.7010402

samenleving – waarbij kwalitatief goed onderzoek overigens nog steeds een sine qua non is – verandert ook de rol van de wetenschapper in de maatschappij. Niet langer zijn wetenschappers vooral de (af)zender van wetenschappelijke bevindingen, maar steeds vaker ook intermediair, duider en co-creator. Dit heeft gevolgen voor de verhouding met andere actoren in wetenschapscommunicatie, onder wie communicatiedeskundigen, bestuurders, maatschappelijke organisaties en niet in de laatste plaats individuele burgers. Alleen in onderlinge samenwerking kunnen zij invullen wat er nodig is voor open wetenschap, en wat wetenschapscommunicatie voor de verschillende betrokkenen betekenisvol maakt.

Kennisinstellingen zullen moeten investeren in bewustzijn van het belang van wetenschapscommunicatie voor open science en gesprekken over deze thema's op elk niveau van de organisatie moeten faciliteren. Uit de verzamelde bevindingen van *Gewaardeerd!* blijkt namelijk dat wetenschappers er grote behoefte aan hebben om vaker samen, zowel met collega's als met communicatiedeskundigen en maatschappelijke actoren, te reflecteren op wetenschapsbeoefening, hun eigen onderzoek en de interactie met publieksgroepen.

CONCRETE AANBEVELINGEN

STRUCTURELE SAMENSPRAAK

> Maak reflectie op wetenschapscommunicatie onderdeel van het beleid voor open science. Doe dit op elk bestuursniveau: landelijk, kennisinstelling, onderzoeksgroep.
> Stel per bestuursniveau een of meer 'trekkers' aan, die voor deze taak tijd en middelen krijgen. Op landelijk niveau ligt hier een taak voor het beoogde nationale centrum voor wetenschapscommunicatie.
> Breng per onderzoekstraject om te beginnen potentiële belanghebbenden in kaart. Dit dwingt op zichzelf al tot nadenken over de nationale en internationale positie van het betreffende onderzoek en de onderzoeksgroep, en de betekenis voor maatschappij, maatschappelijke organisaties en/of specifieke publieksgroepen.
> Organiseer reflectiesessies met wetenschappers, netwerken van communicatiedeskundigen, maatschappelijke organisaties en/of specifieke publieksgroepen. Zorg voor een inclusieve organisatie hiervan. Denk bijvoorbeeld aan de volgende groepen:

- onderzoekers in elk stadium van hun wetenschappelijke loopbaan, bij voorkeur uit verschillende wetenschappelijke disciplines en/of van verschillende universiteiten;
- onderzoekers op het gebied van wetenschapscommunicatie;
- communicatiedeskundigen, intern en/of extern;
- bestuurders, decanen, beleidsmedewerkers;
- de betrokken onderzoeksfinanciers;
- maatschappelijke organisaties en groeperingen waarvoor het onderzoek van belang kan zijn, zoals patiëntenverenigingen, docenten primair en voortgezet onderwijs, milieuorganisaties, sociaal advocaten, voedselbanken, mbo-leerlingen enzovoorts.

Voor deze reflectiesessies zijn vele vormen denkbaar, zoals een lunchbijeenkomst, panelgesprek, workshop of meeloopdagen. Essentieel is dat de werkvorm ruimte laat voor interactie en dat die gericht is op een concreet doel. Blijf niet binnen de muren van de kennisinstelling, maar zoek maatschappelijke belanghebbenden en publiek op hun eigen terrein op.

2
wecom
ONDERZOEK
ONDERWIJS
IMPACT
LEIDER-SCHAP
Maak wetenschapscommunicatie een volwaardig onderdeel van een academisch takenpakket
concrete aanbevelingen
E
&
W
VIA HET BELEID ROND ERKENNEN & WAARDEREN
wecom
tijd!
VIA INBEDDING LOOPBAANPROFIELEN EN JAARGESPREKKEN

4.2 KERNADVIES 2

Maak wetenschapscommunicatie een volwaardig onderdeel van een academisch takenpakket

Tijd! – en enige middelen, dat is de meest diepgevoelde behoefte van wetenschappers die zich inspannen voor wetenschapscommunicatie, zo blijkt uit de evaluatieverslagen van Gewaardeerd!-onderzoeksgroepen. Ook het onderzoek van de Athena-groep bevestigt wat voor wetenschappers een bekend pijnpunt is: wetenschapscommunicatie is iets dat je 'erbij doet ', tussen de bedrijven door en/of in je vrije tijd.

Dat het streven naar open science, door kennisinstellingen omarmd als een gewenste ontwikkeling, ook consequenties heeft voor verbreding van taken van wetenschappelijk personeel en vraagt om een andere wijze van beoordelen van de output van een wetenschapper lijkt minder op het netvlies te staan. Datzelfde geldt voor een andere prikkel voor wetenschapscommunicatie door wetenschappers: de toegenomen druk op het realiseren van maatschappelijke impact van onderzoek: zo moeten aanvragen voor onderzoeksfinanciering veelal vergezeld gaan van een 'impactplan'. En dan is er ook nog de kennisinstelling zelf die kan aandringen op publieke zichtbaarheid van onderzoek en onderzoekers ter wille van profilering voor het werven van externe financiering, getalenteerde onderzoekers en/of studenten.

De toenemende vraag naar wetenschapscommunicatie vanuit instituties en samenleving – open wetenschap, dialoog, interactie! – wringt met de (on)mogelijkheden die wetenschappers binnen de formele kaders van hun functie hebben om daaraan te voldoen.

> *'Aandacht geven, aandacht mógen geven aan wetenschapscommunicatie, en daar de ruimte voor krijgen zou volgens mij standaard moeten worden, net als de waardering die daarbij hoort.*
> *Zo wordt wetenschapscommunicatie echt een integraal onderdeel van je werk als wetenschapper. Niet iets voor in je eigen tijd, met weinig of geen ondersteuning. Niet langer: 'leuk gedaan, maar hoe staat het met je onderzoek?'*[16]

16 Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2022, 23 juni). *Videoboodschap minister Robbert Dijkgraaf voor Slotbijeenkomst Gewaardeerd!* [MP4 Video File].

ERKENNEN EN WAARDEREN

Kennisinstellingen kennen een hoge werkdruk én de druk om op hoog niveau te presteren, waarbij vooral wetenschappelijke publicaties doorslaggevend zijn voor de beoordeling van wetenschappelijke kwaliteit. Activiteiten voor wetenschapscommunicatie leggen tot op heden weinig tot geen gewicht in de schaal, ook al vereisen ze mogelijk net zoveel creativiteit en doorzettingsvermogen. Het nieuwe perspectief op erkennen en waarderen van wetenschappers, zoals dat in 2019 gelanceerd werd in een landelijk programma, biedt op verschillende manieren ruimte om de inzet voor wetenschapscommunicatie een formele plaats te geven in het werk van de wetenschapper.

Erkennen en waarderen heeft blijkens het gelijknamige position paper[17] oog voor de gewenste interactie tussen wetenschap en maatschappij. Het signaleert dat de overgang naar open science consequenties heeft voor het beoordelen van prestaties van wetenschappers. Daarbij zou het naast individuele prestaties ook moeten gaan om de bijdrage die ze vanuit hun eigen expertise en competenties leveren aan *team science*. Een en ander moet samenkomen in de mogelijkheid tot het diversifiëren en dynamiseren van loopbaanprofielen. Naast onderzoek en onderwijs zouden wetenschappers zich ook kunnen toeleggen op academisch leiderschap, patiëntenzorg of impact. Binnen het containerbegrip 'impact' verdient wetenschapscommunicatie een eigen plaats. Dit pleidooi wordt onderschreven door De Jonge Akademie van de KNAW[18].

De intentie is er, maar niet voor het eerst is de praktijk weerbarstig. Onderzoekers die deelnamen aan het programma *Gewaardeerd!* maakten zich dan ook zorgen over de toekomst. Wordt kiezen voor wetenschapscommunicatie niet gezien als een uitweg voor minder competente onderzoekers, als een 'pretpakket' tegenover serieus onderzoekswerk? Lopen met name jonge onderzoekers het risico in de internationale competitie de boot te missen omdat wetenschappelijke publicaties het zwaarst blijven tellen in het toewijzen van onderzoeksfinanciering? Het zijn kwesties die binnen kennisinstellingen open besproken moeten worden. Een cultuurverandering vraagt tijd – en aandacht.

17 VSNU, NFU, KNAW, NWO,ZonM. (2019). *Ruimte voor ieders talent: naar een nieuwe balans in het erkennen en waarderen van wetenschappers.* Position Paper | Recognitionrewards.nl.

18 De Jonge Akademie. (2022). *Maak wetenschapscommunicatie een integraal onderdeel van wetenschapsbeoefening [Reactie op "Nederland krijgt nationaal centrum voor wetenschapscommunicatie"].* | Dejongeakademie.nl.

Een vaak gehoorde zorg is ook dat elke wetenschapper voortaan óók nog aan wetenschapscommunicatie zou moeten doen. Maar dat is niet de bedoeling. Dit zou immers het al aanzienlijke takenpakket nog verder verzwaren en geen recht doen aan wetenschappers met uitstekende andere kwaliteiten, maar minder affiniteit met wetenschapscommunicatie. Zoals binnen een onderzoeksproject ieder lid van het team een eigen inbreng levert, kan dat ook werken voor wetenschapscommunicatie. Ook degenen die niet actief naar buiten willen treden hebben overigens vaak ideeën over doelgroep, vorm en inhoud. Binnen *team science* kan wetenschapscommunicatie als gezamenlijke verantwoordelijkheid goed geborgd worden.
Erkennen en waarderen is werk in uitvoering. Elke kennisinstelling werkt nu het landelijk raamwerk uit naar eigen beoordelingscriteria voor teamprestaties en narratieven voor alle kerndomeinen van wetenschap. Wetenschapscommunicatie verdient een plaats in dit ontwikkeltraject.

CONCRETE AANBEVELINGEN

ERKENNEN EN WAARDEREN

> Maak wetenschapscommunicatie een volwaardig onderdeel van het gezamenlijk te formuleren beleid rond Erkennen en Waarderen.

LOOPBAANPROFIEL

> Geef wetenschapscommunicatie een volwaardige plaats bij het opstellen van loopbaanprofielen, naast onderzoek, onderwijs, patiëntenzorg en/of academisch leiderschap.

JAARGESPREK

> Maak inzet voor wetenschapscommunicatie een vast onderdeel van het jaargesprek.
  - Maak afspraken over te besteden tijd voor wetenschapscommunicatie en spreek meetbare doelstellingen met elkaar af (zie ook kadertekst).
  - Evalueer binnen het onderzoeksteam inzet, proces en resultaat, stuur bij.

> Maak een praktisch begin, wacht niet totdat loopbaanprofielen formeel geregeld zijn.

SOLLICITATIEGESPREK

> Maak aandacht voor wetenschapscommunicatie een onderdeel van sollicitatiegesprekken. Niet om een kandidaat daarop te beoordelen, maar om aan te geven dat het binnen het team een onderdeel van het werk is.

BEOORDELING VAN WETENSCHAPSCOMMUNICATIE

IMPACT EN PROCES

Kennis en enthousiasme over je onderzoek willen delen, wetenschap verbinden met de maatschappij... het is de motor achter de tomeloze inzet van veel wetenschappers voor wetenschapscommunicatie. Maar wat brengen deze activiteiten nu daadwerkelijk teweeg bij je publieksgroepen? Leren ze iets, denken ze positiever over wetenschap, passen ze hun gedrag aan, komen ze in actie? Welke vormen van wetenschapscommunicatie, publieke betrokkenheid en burgerwetenschap blijken effectief, en wat werkt helemaal niet? Dit zijn allemaal vragen waarmee zowel wetenschappers als communicatiedeskundigen worstelen.

Het Rathenau Instituut bracht in 2020 het rapport *Beoordelingsinstrument wetenschapscommunicatie*[19] uit, dat een leidraad biedt voor het opstellen van doordachte plannen voor wetenschapscommunicatie. Van recenter datum is de *toolbox*[20] voor het meten van de impact van wetenschapscommunicatie, die in opdracht van de Nationale Wetenschapsagenda werd ontwikkeld door IMPACTLAB, gevormd door onderzoekers Anne Land (Universiteit Leiden), Madelijn Strick (Universiteit Utrecht) en Ward Peeters (Universiteit Leiden en Universiteit Utrecht). Deze toolbox met meetinstrumenten uit de sociale wetenschappen kan wetenschappers ondersteunen bij het meten van de impact van hun eigen wetenschapscommunicatieprojecten. Door steeds te evalueren in hoeverre je je doelen bereikt met een activiteit, kun je een project verbeteren.

De impact van wetenschapscommunicatie − en dat is beslist iets anders dan kwantitatief bereik − valt niet altijd goed te meten en is sterk afhankelijk van de omstandigheden. De vraag is dan ook hoe prestaties op het gebied van wetenschapscommunicatie dan wél beoordeeld kunnen worden. Deelnemers aan het programma *Gewaardeerd!* gaven aan dat het vooral zou moeten gaan over het proces dat wetenschappers met hun activiteiten doorlopen hebben. Is er bijvoorbeeld nagedacht over doel en doelgroepen, passende middelen, evaluatie, planning en

19 Verkade, A. (2017 en 2020). *Beoordelingsinstrument wetenschapscommunicatie Publieke betrokkenheid bij wetenschap*. Den Haag: Rathenau Instituut

20 IMPACTLAB. (2022). *IMPACTLAB | Toolbox*. Impactlab.sites.uu.nl

begroting? Is er samenwerking met externe partners gezocht? (Zie ook kernadvies 4). Een open vraag is daarbij of en hoe je individuele prestaties voor wetenschapscommunicatie binnen *team science* moet gaan wegen. Duidelijk is in elk geval dat niemand zit te wachten op een nieuwe *metric,* waarbij wetenschapscommunicatie inhoudelijk dusdanig schraal is ingekaderd dat het een eenvoudige 'afvinktaak' wordt.

Hoe de inspanningen van wetenschappers op het gebied van wetenschapscommunicatie en de resultaten daarvan beoordeeld kunnen worden zal in de nabije toekomst binnen kennisinstellingen onderwerp van overleg moeten zijn tussen bestuurders, wetenschappers en communicatiedeskundigen.

3
wecom
Integreer wetenschapscommunicatie in alle fasen van wetenschaps-beœfening
concrete aanbevelingen
wecom
NEEM OP IN ONDERZOEKSTRAJECT
WETENSCHAPS FESTIVAL
wecom
ZOEK SAMENWERKING MET RELEVANTE PARTIJEN
STEL MIDDELEN BESCHIKBAAR

4.3 KERNADVIES 3

Integreer wetenschapscommunicatie in alle fasen van wetenschapsbeoefening

Dat wetenschapscommunicatie (nog) niet wordt erkend als onderdeel van het academische takenpakket is zowel oorzaak als gevolg van het feit dat dit nu dikwijls los staat van de dagelijkse praktijk van wetenschapsbeoefening. Kort door de bocht: kennis delen krijgt meestal pas aandacht als onderzoeksresultaten verpakt kunnen worden in een persbericht. De eenzijdige gerichtheid op de media als doorgeefluik van kennis naar een breder publiek van veelal hoger opgeleiden tekent de manier waarop de meeste kennisinstellingen momenteel tegen wetenschapscommunicatie aankijken. Dat vertaalt zich ook in de prioritering van taken van communicatieafdelingen, met name op het centrale niveau van kennisinstellingen. Het risico is dan ook dat wetenschapscommunicatie eerder een instrument voor profilering en marketing van de kennisinstelling is dan een doel op zich. Dit staat haaks op wat wetenschappers zelf verstaan onder betekenisvolle wetenschapscommunicatie. Uit onderzoek van de Athena-onderzoeksgroep blijkt dat wetenschappers als drijfveren om zich in te zetten voor wetenschapscommunicatie onder meer noemen: de wens om informatie met de maatschappij te delen, bij te dragen aan duiding in het publieke debat en aan beleidsverandering, de behoefte aan verantwoording van het gebruik van publieke middelen en de hoop om het eigen wetenschappelijke werk te versterken. [21]

Het pilotfonds *Gewaardeerd!* heeft – als het spreekwoordelijke topje van de ijsberg – zichtbaar gemaakt met hoeveel energie wetenschappers aan Nederlandse kennisinstellingen werken aan wetenschapscommunicatie. Uit een analyse van de aanvragen voor financiering vanuit het pilotfonds *Gewaardeerd!* blijkt dat de rol van de wetenschapper daarbij nog voornamelijk die van zender en explicateur van wetenschappelijke kennis is. Met het streven om niet-wetenschappers te laten deelnemen aan verschillende fases van het wetenschappelijk proces ontstaat uiteraard de behoefte aan nieuwe vormen van wetenschapscommunicatie, met name aan vormen die gericht zijn op publieke betrokkenheid. Dit doet overigens niets af aan de waarde van kennisdisseminatie in brede zin. Er is een grote verscheidenheid aan vaak creatieve manieren om publiek in contact te brengen met wetenschap

21 Kupper, F. Willems, W. Barendse, S. & Aris, A. (2022). *Bruggenbouwers in spagaat: Wetenschapscommunicatie door wetenschappers aan Nederlandse universiteiten*. Athena Instituut – Vrije Universiteit Amsterdam.

en het werk van wetenschappers: via persoonlijk contact in wetenschapscafés en op festivals, via theatervoorstellingen en experimenteerkits voor het onderwijs, via sociale media en verwerkt in games, om slechts enkele voorbeelden te noemen.

Hoe verschillend ook, de projecten in het programma *Gewaardeerd!* hebben één ding gemeen: er is tevoren goed over nagedacht. En dat is een essentiële voorwaarde voor wetenschapscommunicatie waar iedereen wijzer van wordt. Wetenschapscommunicatie is niet het strikje om de onderzoeksresultaten, maar moet een wezenlijk onderdeel zijn van elke fase van wetenschapsbeoefening, indachtig de principes van open science.

> *Voor alle vormen van wetenschapscommunicatie geldt dat nadenken over doel, doelgroep en middelen van begin tot eind van een onderzoeksproject onderdeel zou moeten zijn van een onderzoekstraject. Wat willen we bereiken (en waarom) en/of wat heeft de samenleving van ons nodig (en waarom), wie willen we bereiken (en waarom), hoe (kanalen, middelen,) is dat te realiseren. Met wie kunnen we samenwerken? Wanneer vinden we het project geslaagd?*

Samenwerking tussen wetenschappers en communicatiedeskundigen is essentieel om wetenschapscommunicatie te incorporeren in de wetenschapspraktijk. Zoals we in paragraaf 3.3 beschreven loopt dat nog niet altijd zo soepel. Samengevat: communicatiedeskundigen ervaren dat wetenschappers hen te laat bij hun onderzoek betrekken en uiten hun zorgen dat vaak wordt begonnen met middelen voordat nagedacht is over doel en doelgroep.

Wetenschappers verlangen meer praktische ondersteuning, kennis en expertise over vormen van publieke betrokkenheid dan momenteel voorhanden is op communicatieafdelingen van kennisinstellingen. Dit kan alleen veranderen als wetenschapscommunicatie door het bestuur van kennisinstellingen stevig op de agenda wordt gezet. Dat betekent dan ook structureel financiële middelen beschikbaar maken. In het licht van open science lijkt het volstrekt logisch en legitiem om binnen elk onderzoeksbudget middelen te oormerken voor wetenschapscommunicatie, overigens ook een aandachtspunt voor externe onderzoeksfinanciers. Daarnaast zou per (onderdeel van) een kennisinstelling een potje 'zaaigeld' meer dan welkom zijn om wetenschapscommunicatie te onderhouden en/of te innoveren. De ervaring die is opgedaan met het pilotfonds *Gewaardeerd!* leert dat een relatief bescheiden bedrag al een welkome vliegwielfunctie heeft voor het voortzetten en uitbouwen van activiteiten.

Onderzoeksfinanciers hebben een eigen rol in het professionaliseren van wetenschapscommunicatie door wetenschappers. De focus op 'maatschappelijke impact' blijkt veel onderzoekers automatisch in het bekende spoor van 'kennisoverdracht' te zetten, met producten als een website of een podcast. Om te voorkomen dat elke wetenschapper het wiel opnieuw moet uitvinden zouden onderzoeksfinanciers als NWO de mogelijkheid kunnen bieden aan te sluiten bij de talloze goede regionale en landelijke initiatieven voor wetenschapscommunicatie. Dit levert niet alleen tijdwinst op, maar ook minder versnippering van middelen en een beter resultaat. Een toegankelijk overzicht van initiatieven bieden lijkt een uitgelezen taak voor het nieuwe nationale centrum wetenschapscommunicatie.

Bij het toekennen van onderzoeksubsidies zou wetenschappers gevraagd kunnen worden om kort aan te geven op welke manier het onderzoek de grenzen tussen wetenschap en maatschappij opzoekt en beïnvloedt. Dit levert waarschijnlijk meer informatie op over mogelijke 'maatschappelijke impact' dan een beschrijving van middelen.

CONCRETE AANBEVELINGEN

BELEID EN STRATEGIE

> Zet wetenschapscommunicatie op de agenda: op afdelingsniveau, op groepsniveau en op programmaniveau. Neem wetenschapscommunicatie mee bij het maken van jaarplannen. Maak wetenschapscommunicatie een onderdeel van taakverdeling in team science.

> Neem de strategie voor wetenschapscommunicatie mee in elk onderzoekstraject, van start tot slot. Betrek communicatiedeskundigen en belanghebbenden in een structurele samenwerking.

> Denk bij het schrijven van aanvragen voor onderzoeksfinanciering na over wetenschapscommunicatie. Maak het zinvol invullen van een impactparagraaf bij grote aanvragen een gezamenlijke taak van wetenschappers en communicatiedeskundigen. Dit is ook een aandachtpunt voor onderzoeksfinanciers.

> Stel per groep een of enkele wetenschappers in staat zich te bekwamen in basisprincipes en processtappen van wetenschapscommunicatie. Dit zorgt ervoor dat ze in staat zijn een sluitend impactplan op te stellen zonder al te veel ondersteuning.

> Zoek samenwerking met externe partijen die zich bezighouden met wetenschapscommunicatie, voor inspiratie en verbinding. Denk bijvoorbeeld aan:
  - binnen de eigen universiteit: Wetenschapsknooppunten, jonge academies, Faces of Science;
  - interuniversitair: Platform voor Wetenschapscommunicatie;
  - lokaal/regionaal: musea, science centra, wetenschapscafés, debatcentra;
  - landelijk: SciCom NL, Universiteiten van Nederland, VWN (Vereniging voor Wetenschapsjournalistiek en -communicatie Nederland) en VSC (Vereniging van wetenschapsmusea en science centers)

> Voor onderzoeksfinanciers: zorg voor adequate beoordeling van en deskundige feedback op impactplannen. Bied de mogelijkheid om voor een impactplan aansluiting te zoeken bij langlopende landelijke en regionale initiatieven op het gebied van wetenschapscommunicatie. Het nationaal centrum voor wetenschapscommunicatie, maar ook communicatieafdelingen van kennisinstellingen, kunnen behulpzaam zijn bij het opstellen van een overzicht van deze initiatieven.

FINANCIERING VAN WETENSCHAPSCOMMUNICATIE

> Richt binnen de kennisinstelling een fonds in voor wetenschapscommunicatie door onderzoekgroepen. Soms volstaat een paar duizend euro al voor essentiele benodigdheden als testkits of beeldmateriaal.
> Denk ook aan een jaarlijks symposium over de meest aansprekende voorbeelden van teamwork in wetenschapscommunicatie. Dit leidt tot zinvolle kennisuitwisseling en is bovendien een manier voor de kennisinstelling om te laten zien dat zij belang hecht aan wetenschapscommunicatie.
> Oormerk per onderzoeksbudget een percentage voor wetenschapscommunicatie. Ga daarover in overleg met onderzoeksfinanciers.

4
wecom
vak
Benader wetenschapscommunicatie als een vak, met bijbehorende expertise
concrete aanbevelingen
OPLEIDING & TRAINING
KENNISDELING & INSPIRATIE
COM.
ONDERSTEUNING DOOR COMMUNICATIE AFDELING

4.4 KERNADVIES 4

Benader wetenschapscommunicatie als een vak, met bijbehorende expertise

Naast formele kaders vraagt professionalisering van wetenschapscommunicatie door wetenschappers ook om het op- en uitbouwen van kennis en vaardigheden. Wetenschapscommunicatie is niet iets dat je er even uit de losse pols bij doet. Het is een vak op zich, zoals ook blijkt uit het grote aantal zelfstandige communicatiedeskundigen dat hier een beroep van heeft gemaakt.
Het ontbreekt wetenschappers met name aan kennis om strategische keuzes te kunnen maken in hoe ze een beoogd doel het beste kunnen realiseren. Vraagt een bepaald thema bijvoorbeeld om disseminatie, om dialoog of om publieksparticipatie? En waarom is dat zo? Pas als die vraag beantwoord is komen mogelijke middelen en kanalen in beeld, die opnieuw om een gedegen afweging vragen. Naast deskundige ondersteuning door communicatiedeskundigen is opleiding van wetenschappers zelf op dit vlak onontbeerlijk. Deze kan zowel deel uitmaken van de algemene vorming tot onderzoeker als de vorm aannemen van gerichte trainingen voor degenen die zich verder willen bekwamen. En dat zijn er velen, zo blijkt uit de reacties in het programma *Gewaardeerd!.*

Wetenschappers geven aan grote behoefte te hebben aan kennisdeling over wetenschapscommunicatie: voorbeelden van *good practices*, publicaties, technieken en instrumenten. Op dit gebied kan het nationale centrum voor wetenschapscommunicatie zeker een belangrijke rol gaan spelen. Vaak was de toekenning uit het pilotfonds *Gewaardeerd!* aanleiding om wetenschappers uit verschillende hoeken van de kennisinstelling voor het eerst samen te brengen. Binnen zo'n intervisiegroep kunnen kennis en ervaringen worden uitgewisseld en is er ook gelegenheid om informeel met elkaar in gesprek te gaan over de rol van de wetenschapper in de publieke omgeving, met alle vragen en onzekerheden van dien.

Uit het onderzoek van de Athena-onderzoeksgroep blijkt dat het voor wetenschappers lastig is om structurele netwerken voor samenwerking in wetenschapscommunicatie op te bouwen. Kennis over potentiële maatschappelijke partners en externe deskundigen ontbreekt, evenals vaste contactpersonen bij communicatieafdelingen. Frequente wisselingen van zowel wetenschappelijk personeel met tijdelijke contracten als bij communicatieafdelingen zijn momenteel helaas een gegeven, maar het borgen en beschikbaar houden van opgedane kennis in projecten op het gebied van wetenschapscommunicatie is natuurlijk wél te organiseren.
Veel – met name jonge – wetenschappers zijn al bedreven in het gebruik van eigentijdse middelen voor wetenschapscommunicatie, zoals vloggen met je smartphone

en het gebruik van Instagram en TikTok. Dat neemt niet weg dat zowel voor het maken van doordachte keuzes op dit gebied als voor specialistische digitale of audiovisuele toepassingen de ondersteuning van (al dan niet externe) communicatiedeskundigen een pre kan zijn. Die ondersteuning is uiteraard niet gratis, maar deze diepte-investering betaalt zich meestal dubbel en dwars terug in resultaat. Bovendien bespaart zij wetenschappers tijd en energie.

Als wetenschapscommunicatie formeel is ingebed in de dagelijkse praktijk zullen kennisinstellingen hun wetenschappers ook moeten ondersteunen om het hoofd te bieden aan ongewenste gevolgen van het betreden van de publieke ruimte. Startende wetenschappers geven soms aan dat ze zich onzeker voelen, en dat dit hen ervan weerhoudt om zich in het publieke debat te mengen. Kennis delen over kwesties als klimaatverandering, migratie of vaccinatie, op radio en tv, live of via sociale media, is niet zonder risico gebleken. Ook in de politieke arena lijkt wetenschap soms vogelvrij; een praktijk waar honderden wetenschappers in een open brief tegen hebben geageerd.[22] De pandemie heeft pijnlijk aangetoond waar polarisatie toe kan leiden: hetze op sociale media, intimidatie en soms regelrechte fysieke bedreiging. Waar wetenschappers zich niet langer durven uit te spreken in het publieke debat komt de academische vrijheid in het geding. De komst van het meldpunt Wetenschap.veilig.nl is een stevig signaal dat wetenschappers steun en bescherming verdienen om hun werk te kunnen doen.

Ook binnen de eigen werkomgeving moeten wetenschappers zich sociaal veilig voelen om zich te verhouden tot het publiek. Ook moeten ze de druk kunnen weerstaan om met premature of te stellige resultaten naar buiten te treden, die verwachtingen wekken die niet waargemaakt kunnen worden. Meer over sociale veiligheid binnen kennisinstellingen is te vinden in het KNAW-adviesrapport *Sociale veiligheid in de Nederlandse wetenschap – Van papier tot praktijk*. [23]

CONCRETE AANBEVELINGEN

OPLEIDING EN TRAINING

> Bied een basistraining wetenschapscommunicatie aan voor promovendi en andere onderzoekers.

22 Bonten, M. Koopmans, M. (2022). Opinie: Kamer en media, bestrijd ondermijning van de wetenschap door politici. *de Volkskrant.*

23 KNAW (2022). *Sociale veiligheid in de Nederlandse wetenschap. Van papier naar praktijk*. Amsterdam, KNAW.

> Geef communicatiemedewerkers de mogelijkheid om vaardigheden op te doen met nieuwe vormen van wetenschapscommunicatie gericht op publieke betrokkenheid.
> Organiseer specifieke thematische workshops en trainingen. Maak hierbij bijvoorbeeld gebruik van zelfstandige communicatiedeskundigen, die vaak goede en betaalbare trainingen bieden.
> Test je plannen bij de publieksgroep die je wilt bereiken of wilt laten participeren. Denk daarbij ook aan samenwerking met ervaringsdeskundigen, zoals laaggeletterden of taalambassadeurs. Organisaties als Pharos, Stichting Lezen en Schrijven en Stichting ABC kunnen meedenken en meekijken hoe communicatie-uitingen breed toegankelijk gemaakt kunnen worden. Er zijn ook digitale instrumenten om toegankelijkheid te controleren.[24]
> Stimuleer deelname aan bijeenkomsten waar wetenschappers en communicatiedeskundigen elkaar treffen, zoals de jaarlijkse Nationale Wetenschapscommunicatiedag.

KENNISDELING EN INSPIRATIE

> Breng binnen de kennisinstelling wetenschappers met belangstelling voor wetenschapscommunicatie bij elkaar en richt een platform in voor reflectie en uitwisseling van kennis en ervaring. Betrek communicatiedeskundigen hierbij.
> Bied jonge onderzoekers en studenten de mogelijkheid om te oefenen met wetenschapscommunicatie door zich aan te sluiten bij lopende of nieuwe initiatieven.
> Initieer een buddyproject op het gebied van wetenschapscommunicatie voor onderlinge ondersteuning, of vraag ervaren wetenschappers als mentor op te treden. Veel startende onderzoekers zijn enorm enthousiast, maar zoeken rolmodellen, zowel in persoon als in vorm.
> Experimenteer met nieuwe vormen van wetenschapscommunicatie, met name gericht op diversiteit en inclusiviteit. Deel die ervaringen, zowel de successen als de mislukkingen.

ONDERSTEUNING DOOR DE COMMUNICATIEAFDELING

> Waarborg dat communicatiemedewerkers structureel tijd beschikbaar hebben voor wetenschapscommunicatie. Voor communicatieafdelingen kan dit een andere prioritering van taken betekenen.
> Verbreed het takenpakket en de expertise van communicatiedeskundigen om

24 Gebruiker Centraal (2021). *Overzicht hulpmiddelen en tools voor digitale toegankelijkheid* [Nieuwsbericht]. Gebruikercentraal.nl

in te spelen op de behoefte aan nieuwe vormen van wetenschapscommunicatie, en/of stel gespecialiseerde wetenschapscommunicatoren aan.

BORGING VAN KENNIS EN SAMENWERKING

> Stimuleer onderzoek naar wetenschapscommunicatie en de impact daarvan.
> Zorg dat opgedane kennis over wetenschapscommunicatie toegankelijk is voor wetenschappers en communicatiedeskundigen.
> Zorg voor een overzicht van externe communicatiedeskundigen of netwerken daarvan: conceptontwikkelaars, eventorganisatoren, filmers, softwareontwikkelaars, enzovoort.

De digitale versie van deze handreiking en het volledige onderzoekrapport van de Athena-onderzoeksgroep zijn als pdf te downloaden via www.verrijkinggewaardeerd.nl en www.knaw.nl.

REFERENTIELIJST UITGEBREID

1 Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2019, 28 januari). *Nieuwsgierig en betrokken: De waarde van wetenschap.* Publicatie | Van: https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2019/01/28/nieuwsgierig-en-betrokken

2 Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2022, 25 mei). *Nederland krijgt nationaal centrum voor wetenschapscommunicatie* [Nieuwsbericht]. Van: https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2022/05/25/nederland-krijgt-nationaal-centrum-voor-wetenschapscommunicatie

3 KNAW. (2021, 21 december). *Samenweten loopt af op 1 januari 2022.* [Nieuwsbericht]. Van https://www.knaw.nl/nieuws/samenweten-loopt-af-op-1-januari-2022

4 Kupper, F. Willems, W. Barendse, S. & Aris, A. (2022). *Bruggenbouwers in spagaat: Wetenschapscommunicatie door wetenschappers aan Nederlandse universiteiten*. Athena Instituut – Vrije Universiteit Amsterdam. Het volledige onderzoeksrapport is als pdf te downloaden via: www.verrijkinggewaardeerd.nl en www.knaw.nl/fondsen-en-prijzen/wetenschapscommunicatie-door-wetenschappers-gewaardeerd

5 Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2022, 17 juni). *Beleidsbrief hoger onderwijs en wetenschap.* Kamerstuk | Van: https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/06/17/aan-de-tweede-kamer-beleidsbrief-hoger-onderwijs-en-wetenschap

6 UNESCO. (2021). *UNESCO Recommendation on Open Science*. (SC-PCB-SPP/2021/OS/UROS). Van: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949.locale=en

7, 16 Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2022, 23 juni). Videoboodschap Minister Robbert Dijkgraaf voor slotbijeenkomst *Gewaardeerd!.*

8 Boon, W. De Haan, J. Duisterwinkel, C. Gould, L. Janssen, W. Jongsma, K. Milota, M. Radstake, M. Stevens, S. Strick, M. Swinkels, M. van Mil, M. H. W. Van Sebille, E. Wanders, N. & Yerkes, M. A. (2022). Meaningful public engagement in the context of open science: reflections from early and mid-career academics. In *Research for All*: Vol. submitted (preprint-v2). Zenodo. doi.org/10.5281/zenodo.6809554

9, 17 VSNU, NFU, KNAW, NWO,ZonMw. (2019). Ruimte voor ieders talent: naar een nieuwe balans in het erkennen en waarderen van wetenschappers. Position paper | Van: https://recognitionrewards.nl/nl/

10 Rathenau Instituut. (2022). *Vertrouwen in de wetenschap.* Factsheet | Rathenau.nl. Van: van https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/impact/vertrouwen-de-wetenschap/vertrouwen-de-wetenschap

11 KNAW (2022). *The pandemic academic. How COVID-19 has impacted the research community*, Amsterdam.

12 Gewaardeerd! beperkte zich tot wetenschappers van universiteiten. Zie 1.4

13 Voor projectbeschrijvingen, zie www.verrijkinggewaardeerd.nl.

14 SWR (2022). *Wetenschap met de ramen wijd open. Tien lessen voor wie impact wil maken*. Amsterdam, KNAW.

15 Netherlands Nationaal Programme Open Science. (2022). *Ambition Document Netherlands National Programme Open Science* (Approved version). Zenodo. Van: https://doi.org/10.5281/zenodo.7010402

18 De Jonge Akademie. (2022, 13 juli). *Maak wetenschapscommunicatie een integraal onderdeel van*

wetenschapsbeoefening [Reactie op "Nederland krijgt nationaal centrum voor wetenschapscommunicatie"]. | Van: https://www.dejongeakademie.nl/publicaties/2263903.aspx

19 Verkade, A. (2017 en 2020). *Beoordelingsinstrument wetenschapscommunicatie Publieke betrokkenheid bij wetenschap*. Den Haag: Rathenau Instituut

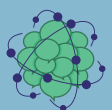
20 IMPACTLAB. (2022). *IMPACTLAB | Toolbox*. Van: https://impactlab.sites.uu.nl/toolbox/

21 Kupper, F. Willems, W. Barendse, S. & Aris, A. (2022). *Bruggenbouwers in spagaat: Wetenschapscommunicatie door wetenschappers aan Nederlandse universiteiten*. Athena Instituut – Vrije Universiteit Amsterdam.

22 Bonten, M. Koopmans, M. (2022, 2 juni). Opinie: Kamer en media, bestrijd ondermijning van de wetenschap door politici. *de Volkskrant.* Van: https://www.volkskrant.nl/columns-opinie/opinie-kamer-en-media-bestrijd-ondermijning-van-de-wetenschap-door-politici~b27f38b5/

23 KNAW (2022). *Sociale veiligheid in de Nederlandse wetenschap. Van papier naar praktijk*. Amsterdam, KNAW.

24 Gebruiker Centraal (2021, 31 mei). *Overzicht hulpmiddelen en tools voor digitale toegankelijkheid* [Nieuwsbericht]. Van: https://www.gebruikercentraal.nl/handige-lijstjes-en-overzichten/overzicht-hulpmiddelen-en-tools-voor-digitale-toegankelijkheid/



Gewaardeerd!