



Talent erkennen en waarderen in de academische wereld van nu

NWO-I in een veranderende academische wereld



Inhoudsopgave

Onze intentie 3

Nationale rol 7

Leiderschap 9

Onderzoek 11

Impact 14

Onderwijs 17

Samenvatting 19

Bijlage 1

Lijst commissie
'NWO-I Committee on
Recognition & Rewards' 20



Onze intentie

Talent erkennen en waarderen in de academische wereld van nu – NWO-I in een veranderende academische wereld

Een academische loopbaan kan ongelooflijk lonend zijn. Als onderzoeker heb je mogelijkheden om de menselijke kennis te vergroten, de volgende generaties op te leiden en de grote uitdagingen van onze samenleving aan te pakken. Het is echter ook een veeleisende loopbaan.

Tegenwoordig moet je je als succesvolle onderzoeker bezighouden met allerlei activiteiten die verder gaan dan enkel onderzoek of onderwijs, zoals management, fondsenwerving en communicatie. Dit geldt in het bijzonder voor medewerkers van NWO-I, waar onderzoek slechts één aspect vormt van de nationale rol die de NWO-instituten in de gemeenschap vervullen. Tegelijkertijd zijn er volop veranderingen gaande in de academische wereld: grote nationale en internationale samenwerkingsverbanden komen steeds meer voor en thema's zoals team science, open science, wetenschappelijke integriteit, diversiteit en duurzaamheid vragen meer aandacht. Er moet een evenwicht gevonden worden tussen deze uiteenlopende verantwoordelijkheden en het werken in een landschap waar individuele bijdragen moeilijker te identificeren zijn. Daardoor is het lastiger dan ooit tevoren om een geschikt loopbaantraject in de academische wereld te kiezen en te doorlopen.

De voorwaarden voor academisch succes mogen dan veranderd zijn, de manieren waarop we dat succes meten zijn nog grotendeels hetzelfde. Traditionele eenvoudige maatstaven, zoals het aantal publicaties en het aantal toegekende subsidies, zijn niet meer voldoende voor een volwaardig beeld van succes in de moderne academische wereld. Steeds meer partijen zijn het erover eens dat het erkennen en waarderen van academische prestaties van individuen en groepen anders moet om zo de volledige breedte van diversiteit aan academische loopbaantrajecten mee te nemen en een weerspiegeling te zijn van de unieke talenten en ambities die deze diversiteit meebrengt. Deze consensus heeft wereldwijd geleid tot verschillende initiatieven, zoals de beginselen van het San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA) in de VS en het Nederlandse initiatief 'Ruimte voor ieders talent'-van VSNU, NFWO, KNAW, NWO en ZonMw. Het doel van deze en soortgelijke initiatieven is om onze definities van academisch succes, en de methoden die we gebruiken om dit te evalueren, te moderniseren zodat ze beter aansluiten bij de complexe academische en maatschappelijke kwesties van deze tijd.

Bij NWO-I staan we volledig achter deze initiatieven. We beschouwen de huidige inspanningen in Nederland om een beter erkennings- en waarderingssysteem te ontwikkelen als een belangrijke stap in de richting van

dat doel: een meer inclusieve, evenwichtige en hoogwaardige academische gemeenschap. We hopen uiteindelijk op een cultuuromslag in de hele academische gemeenschap over de hele wereld. Zo'n verheven ambitie kunnen wij niet in ons eentje verwezenlijken, maar alleen in nauw en voortdurend overleg met onze nationale en internationale partners. En uiteraard is er voor een cultuuromslag ook veel tijd en inzet nodig. NWO-I wil heel graag bijdragen aan deze verandering en daarin een voortrekkersrol op zich nemen.

NWO-instituten

NWO-instituten zijn uniek in het Nederlandse onderzoekslandschap en vervullen een nationale rol voor de respectievelijke wetenschappelijke gemeenschappen. Binnen de NWO-instituten is er behoefte aan een inclusief erkennings- en waarderingssysteem voor het eigen personeel. Daarbij moet rekening worden gehouden met de wisselwerking tussen personeel, instituten en de wetenschappelijke gemeenschappen. De NWO-instituten moeten sterke banden onderhouden met de wetenschappelijke gemeenschappen die ze bijstaan bij het verwezenlijken van hun missies. De eenvoudigste manier om dit te bereiken is via het actief deel uitmaken van die gemeenschappen. In alle NWO-instituten werken onderzoekers die tot de wereldtop behoren. Net als hun collega's aan de universiteiten



doen zij fundamenteel onderzoek, publiceren ze hun resultaten en gaan ze samenwerkingsverbanden aan met collega-onderzoekers in Nederland en daarbuiten. Ze dragen daarnaast bij aan de onderwijsmissie van de universiteiten door les te geven en studenten te begeleiden. En net zoals hun universitaire collega's kunnen ook zij te maken hebben met een erkennings- en waarderingssysteem waarin hun bijdragen niet ten volle worden erkend.

Het traditionele onderzoekersprofiel covert echter niet de volledige breedte van het takenpakket van het NWO-I-personeel. Ondersteuning van de nationale taken van de instituten vergt deskundigheid die tot uitdrukking komt in een gevarieerder personeelsprofiel. De NWO-instituten bieden de Nederlandse academische gemeenschap ook ondersteuning door unieke capaciteiten en expertise te ontwikkelen en onderhouden om hun onderzoek en samenwerkingsverbanden te faciliteren. Deze capaciteiten variëren van essentiële experimentele faciliteiten en onderzoeksinfrastructuur tot technische deskundigheid, rekenkracht en softwarevaardigheden. Ook geven de NWO-instituten burgers, bedrijven en de overheid wetenschappelijk advies waar en wanneer dat gevraagd wordt of nodig is. De NWO-instituten vertegenwoordigen verder de Nederlandse wetenschappelijke gemeenschap in diverse internationale samenwerkingsverbanden en consortia.

Binnen de NWO-instituten is er voor het vervullen van deze nationale rollen vraag naar personeel met een breed scala aan vaardigheden en daarmee ook een breed scala aan loopbaantrajecten. Naast de algemeen bekende onderzoeker, die groten-deels dezelfde verantwoordelijkheden heeft als een universitair onderzoeker, bestaat het personeel van de NWO-instituten uit instrumentspecialisten, technisch experts, werktuigbouwkundigen, software-ingenieurs, dataprivacyfunctionarissen, datamanagers, projectmanagers, wetenschappelijke communicatie-experts, gespecialiseerd ondersteunend personeel, enzovoort. Al deze vaardigheden zijn nodig om de missies van de instituten namens de Nederlandse wetenschappelijke gemeenschap te ondersteunen. Op individueel niveau beogen we een cultuuromslag waarbij NWO-I-medewerkers meer vrijheid krijgen om hun eigen loopbaan uit te stippelen. Voor NWO-I is het ontwikkelen van een erkennings- en waarderingssysteem dat deze diversiteit in academische loopbanen goed onderkent, overduidelijk van groot belang.

Wetenschappelijke en maatschappelijke impact

NWO-I is een nationaal gefinancierde organisatie en het is dan ook onze verantwoordelijkheid om de resultaten van ons werk te delen met de wetenschappelijke gemeenschap en de maatschappij. Deze verantwoordelijkheid delen wij met de universiteiten en KNAW instituten. De NWO-instituten hebben ook een gezamenlijke missie om de stand van de wetenschap in hun onderzoeksgebieden te bevorderen en de Nederlandse wetenschappelijke gemeenschap wereldwijd in de voorhoede van het onderzoek te positioneren. Het uiteindelijke succes bij het nastreven van deze missies op institutioneel niveau is afhankelijk van onze impact op onze gemeenschappen, onderzoeksgebieden en de samenleving.

Binnen NWO-I kan deze impact verschillende vormen hebben, die veelal vergelijkbaar zijn met die van de universiteiten. Neem bijvoorbeeld de impact van ons onderzoek. Net zoals universitair onderzoekers delen we ons onderzoek actief via publicaties, nationale en internationale samenwerkingsverbanden en deelname aan workshops en conferenties. Naast deze gezamenlijke activiteiten spelen de NWO-instituten echter ook een ondersteunende rol door toegang te bieden tot faciliteiten en expertise voor de onderzoeksgemeenschappen. Voorbeelden van deze steun zijn: hulp bij het gebruik van experimentele faciliteiten of onderzoeksinfrastructuur, de ontwikkeling van data-producten, instrumenten of software voor gemeenschappelijk gebruik, en het verschaffen van technische expertise en advies. In al deze gevallen wordt de impact van de instituten niet afgemeten aan de directe onderzoeksresultaten van het eigen personeel, al kunnen daar natuurlijk ook NWO-I-medewerkers bij betrokken zijn, maar aan het onderzoek dat de instituten voor de gemeenschap mogelijk maken.

Zo is ook de ontwikkeling van menselijk kapitaal via onderwijs, opleiding en communicatieactiviteiten een essentiële vorm van impact voor zowel universiteiten als NWO-instituten. Het opleiden van de volgende generaties wetenschappelijk onderlegde burgers, of zij nu een loopbaan binnen of buiten de wetenschap nastreven, is een kernverantwoordelijkheid van de universitaire gemeenschap. De NWO-instituten ondersteunen deze activiteiten door in alle aspecten bij te dragen aan het onderwijs. De ingenieurs en technisch

medewerkers van de NWO-instituten verzorgen niet alleen formeel academisch onderwijs in samenwerking met universiteiten, maar ook trainingen in de vorm van technische stages. Dit zowel rechtstreeks als in combinatie met het bedrijfsleven. Samen zijn deze activiteiten een bijzonder gewaardeerde vorm van impact van NWO-I.

Ten slotte leveren de NWO-instituten een belangrijke impact door de kennisoverdracht aan bedrijven, ngo's, overheden en burgers, valorisatieactiviteiten en het ondersteunen van georeturn voor het Nederlandse bedrijfsleven. In de meeste gevallen is deze impact direct gerelateerd aan de (inter)nationale onderzoeksinfrastructuren die door veel van de NWO-instituten worden ondersteund als onderdeel van hun nationale rol. Universitaire onderzoeksgroepen dragen hier ook aan bij, maar deze activiteiten krijgen binnen NWO-I meer aandacht en ze vormen zeker een belangrijke maatstaf voor de maatschappelijke impact van de instituten.

Deze voorbeelden zijn verre van compleet. Toch is hieraan te zien dat de NWO-instituten een breed scala aan activiteiten uitvoeren met impact op hun gemeenschap en de samenleving. Dit is breder dan puur en alleen onderzoek, en deze impact staat vaak haaks op de verrichte onderzoeksactiviteiten, aangezien er voor deze activiteiten veel mensuren en middelen nodig zijn. Bovendien is er een groter deel van de medewerkers van de NWO-instituten bij betrokken, omdat vrijwel alle medewerkers aan deze instituutsimpact bijdragen en niet alleen de medewerkers die zich bezighouden met het traditionele onderzoek. Daarom is het van vitaal belang om een erkennings- en waarderingssysteem te creëren dat het volledige scala aan manieren waarop alle NWO-I-medewerkers de impact ondersteunen, omvat.

Modern academisch leiderschap

Het concept van modern academisch leiderschap ligt in de basis van de cultuuromslag die wij nastreven. Wat wij verstaan onder academisch leiderschap is onlosmakelijk verbonden met onze keuzes van wat we erkennen en waarderen. Dit zijn de criteria die gebruiken om academische leiders te kiezen, en deze criteria belichamen de waarden die het toekomstige academische leiderschap zal moeten koesteren. Een modernere blik op wat deze criteria moeten zijn, is in het bijzonder relevant bij NWO-I, waar leiderschap niet alleen gericht moet zijn op onderzoeksinnovaties,

maar ook op team- en individuele ontwikkeling, R&D of ondersteunende activiteiten.

We houden bij de overweging van wat we onder academisch leiderschap verstaan in het bijzonder rekening met de begrippen team science (dat wil zeggen wetenschap die in teamverband wordt geproduceerd) en diversiteit. Beide zijn tegenwoordig relevant voor het wetenschappelijk personeel, en met name voor het personeel van de NWO-instituten. Team science heeft als uitgangspunt dat academische leidinggevendenden zich niet alleen op individuele prestaties moeten richten, maar ook teamprestaties moeten stimuleren. De algemene prestaties van een team of groep, de ontwikkeling van de kwaliteiten en ervaring van de teamleden, en de totstandbrenging van een open en ondersteunende werkomgeving beschouwen we als kernprincipes van modern academisch leiderschap. Die moeten op een bijpassende wijze worden ontwikkeld en gewaardeerd. Meer in het algemeen moet ook de deelname aan samenwerkingsverbanden en teams worden erkend en gewaardeerd. Onderzoekers moeten weten dat ze erkenning krijgen voor de prestaties van hun team. Dat geeft hen namelijk het vertrouwen om vaardigheden en kennis te ontwikkelen op basis van hun ambities en sterke punten, in plaats van uitsluitend de vakjes af te vinken van een standaard meetmethode voor succes. Een team science omgeving is gunstig voor individuele medewerkers, teams, instituten en de wetenschap als geheel.

Dit bredere beeld van leiderschap is in het bijzonder van toepassing op NWO-instituten waar medewerkers, naast traditionele onderzoeksgroepen, ook leiding kunnen geven aan teams die zich richten op taken rondom R&D of ondersteuning. De doelstellingen voor deze teams kunnen drastisch verschillen van traditionele onderzoeksdoelstellingen in de vorm van resultaten, maar de bredere verwachtingen voor het leiderschap van deze teams zijn hetzelfde.

Diversiteit aanmoedigen is een andere kernwaarde voor moderne academisch leiderschap. In moderne samenwerkingsverbanden kan deze diversiteit de vorm hebben van uiteenlopende vaardigheden, ervaring of loopbaantrajecten, maar kan ook gaan om multidisciplinaire of gemengde teams van onderzoekers, technisch en ondersteunend personeel. Teamdiversiteit kan verder betekenen dat een team bestaat uit mensen met verschillende culturele achtergronden, gender,

seksuele geaardheid, neurodiversiteit of beperkingen. In diverse groepen is er ruimte voor verschillende competenties en taken en bestaat een klimaat waarin inclusief denken de norm is. Een breed scala aan deskundigheid, kennis en achtergronden levert een inspirerende omgeving op waarin sneller nieuwe ideeën ontstaan. Bij NWO-I creëren we een omgeving creëren voor wetenschappelijk onderzoek waarin ruimte is voor diversiteit in loopbaantraject en persoonlijke dimensies, mogelijk gemaakt door goed leiderschap waarin visie hand in hand gaat met ondersteuning van teamwork.

Weg naar verandering

Het initiatief om het erkennings- en waarderingssysteem in de academische wereld op één lijn te brengen met de realiteit van een moderne academische loopbaan is bij uitstek een internationale inspanning. In Nederland brengt dit vrijwel alle stakeholders samen, van universiteiten tot kennisinstituten. Bij NWO-I zetten we ons in om zowel binnen als buiten de organisatie een bijdrage te leveren aan dit initiatief. In dit overzicht schetsen we verschillende aspecten van een moderner erkennings- en waarderingssysteem, die voor de NWO-instituten van belang zijn. In de volgende hoofdstukken gaan we nader in op elk van deze onderwerpen. In elk hoofdstuk bespreken we kort de onderdelen van het erkennings- en waarderingssysteem, die worden gedeeld met onze universitaire partners, en richten we ons op de aspecten van deze onderdelen die uniek zijn voor NWO-I. We proberen te identificeren op welke gebieden verandering nodig is en met welke acties we die veranderingen tot stand kunnen brengen. Dit document wordt de basis voor verdere gesprekken met NWO-I-medewerkers en andere academische partners. Op basis van de uitkomsten van de gesprekken formuleren we concrete aanbevelingen voor verbetering van het erkennings- en waarderingssysteem binnen de instituten, voor alle medewerkers.

Een cultuuromslag vergt tijd, communicatie en inzet. In deze visie presenteert de commissie erkennen en waarderen van NWO-I (NWO-I Committee on Recognition and Rewards, zie volledige lijst met commissieleden in Bijlage 1) de ambitie en strategie om deze verandering te realiseren, bij NWO-I zelf en ook in samenwerking met andere leden van de academische gemeenschap. Ons streven is dat de NWO-I-instituten plaatsen zijn waar alle medewerkers kunnen uitblinken in een breed scala aan academische loopbanen en waar ze erkenning en waardering krijgen voor al hun prestaties.

RECOGNIZING AND REWARDING TALENT IN TODAY'S ACADEMIA

NWO-I IN A CHANGING ACADEMIA



NATIONAL ROLE



LEADERSHIP



TOWARDS A MORE INCLUSIVE,
BALANCED AND HIGH QUALITY
ACADEMIC COMMUNITY.



IMPACT



EDUCATION



RESEARCH



NWO-I IS DEDICATED TO HELPING OUR STAFF EXCEL IN ALL THEIR ACTIVITIES FOR SCIENCE AND SOCIETY.

NIOZ AMOLF ARCNL DIFFER CWI NIKHEF SRON NSCR ASTRON

Nationale rol

Momenteel bestaat NWO uit negen instituten: AMOLF, ARCNL, ASTRON, CWI, DIFFER, Nikhef, NIOZ, NSCR en SRON. Deze instituten omvatten vele onderzoeksgebieden, zoals natuurkunde, astronomie, wiskunde, informatica, maritiem onderzoek, en criminaliteit en rechtshandhaving.

Hun rol is het ondersteunen, verenigen en bundelen van de activiteiten op een specifiek onderzoeksgebied in Nederland en het doen van onderzoek op topniveau. Hiermee ondersteunen deze instituten niet alleen wetenschap in den brede, maar versterken ze ook de positie van Nederland in het internationale onderzoekslandschap en brengen ze verbinding tot stand met andere onderzoeksinstellingen, -groepen en -activiteiten. Een instituut moet daarom een duidelijke focus, voldoende massa en een voorzienbare continuïteit hebben. De instituten vormen centra van excellentie waar de benodigde kennis, kundigheid en vaardigheden voor het uitvoeren van onderzoek worden onderhouden en doorontwikkeld. Ze bieden een thuis aan excellente onderzoekers en ingenieurs met diverse achtergronden en ervaringen. Met de missiebudgetten van de instituten en de onderzoeksbeurzen van individuen of teams zijn de instituten een stabiele en responsieve omgeving voor onderzoek. Sommige instituten hebben aanvullende rollen, zoals het verschaffen van toegang tot (inter)nationale infrastructures, instrumenten, onderzoeksvloten, of faciliteiten, of het delen van erfgoed, collecties, data, software en technologieën. De nationale rol kan ook andere taken omvatten, zoals op het gebied van wetenschappelijke diplomatie (bijvoorbeeld vorming van, deelname aan, en leiding geven aan (inter)nationale consortia), een gebruikersgemeenschap (bijvoorbeeld computergebruik voor analyse en opslag van data) en engineering (bijvoorbeeld conceptie, ontwerp, bouw en exploitatie van grote infrastructures of faciliteiten). De instituten maken ook het belang van onderzoek zichtbaar voor de samenleving en ze onderhouden contacten met het (Nederlandse) bedrijfsleven.

Een aantal taken houdt verband met de andere onderwerpen die in de hoofdstukken Onderwijs, Impact en Leiderschap aan bod komen. De nationale rol kan worden gezien als een nexus tussen de wetenschappelijke gemeenschap, de industrie, NWO-I en de samenleving in het algemeen.



Visie

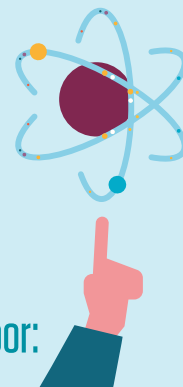
We willen bij de NWO-instituten een inspirerende en diverse werkomgeving bieden met kundige onderzoekers, interdisciplinaire samenwerkingsverbanden, moderne apparatuur en toegang tot grote (internationale) infrastructures en faciliteiten. De onderzoekers bij een nationaal instituut halen hun motivatie uit de wetenschap. Daarbij kan het gaan om een geniaal moment of een meerjarenproject, om één enkele persoon of juist een samenwerking met duizenden personen uit vele verschillende landen.

Als NWO-instituten hebben wij een nationale rol om onderzoeksvelden en de Nederlandse wetenschappelijke gemeenschap in het algemeen te versterken. Daarbij hoort ook werken met een open access mindset. De instituten houden zich aan de FAIR-beginselen (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) en de DORA-beginselen (Declaration on Research Assessment), en aan de open science en open access richtlijnen.

Veel van de taken die wij als onderdeel van de nationale rol beschouwen, vragen om een gevarieerd personeelsbestand met deskundigheid en ervaring op verschillende gebieden. Zonder ons wetenschappelijk en technisch personeel zouden wij onze nationale rol niet kunnen vervullen en dat zou nadelig zijn voor de Nederlandse onderzoeksgemeenschap. Deze medewerkers hebben erkenning en waardering nodig voor hun werk aan de nationale rol.

Momenteel gebeurt waarden indirect in de beoordeling van succesvolle samenwerkingsverbanden en de onderzoeksresultaten van de infrastructures en faciliteiten. In onze huidige prestatiebeoordeling ligt de nadruk op individuele productiviteit. We willen dat de activiteiten die bijdragen aan de wetenschap in het algemeen en aan onze eigen nationale rol zwaarder gaan wegen. Het doel voor de toekomst is om onze onderzoekers bewuster te maken van de nationale rol, de taken die daarbij horen te specificeren, de inspanningen van alle





medewerkers in deze taken zichtbaarder te maken, en hier de juiste erkenning en waardering voor te geven.

We moeten mobiliteit op grote schaal stimuleren, omdat die de uitwisseling van kennis bevordert en medewerkers makkelijk toegang geeft tot nieuwe loopbaantrajecten. Ook moeten we kennisdelen en persoonlijke interactie tussen medewerkers van de verschillende instituten sterk aanmoedigen.

De instituten hebben, gezien hun nationale rol, een voorbeeldfunctie voor een diverse en inclusieve werkomgeving, wat NWO-I ook onderschrijft.

De veranderingen die nodig zijn

Om dit te bereiken, moet NWO-I:

- De nationale rol van het instituut en de overeenkomstige inspanningen van alle medewerkers erkennen;
- De taken gerelateerd aan de nationale rol ondersteunen;
- Zich houden aan de FAIR- en DORA-beginselen, en aan de richtlijnen voor open science en open access;
- Indien van toepassing computing, software, cyberveiligheid en datamanagement opnemen in de nationale rol en hier de juiste waardering voor geven;
- Een diverse en inclusieve werkomgeving stimuleren;
- Bewustzijn van (gender)vooroordelen vergroten;
- Interne en externe mobiliteit toestaan.

Acties

Wij stellen de volgende acties voor:

Elk instituut identificeert en communiceert over zijn nationale rol en bijbehorende taken.

Bij de beoordeling van individuele medewerkers, teams en instituten wordt de nationale rol meegenomen. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om functionerings- en ontwikkelingsgesprekken en het standaard-evaluatieprotocol (SEP).

Reserveer de benodigde middelen voor het uitoefenen van de nationale rol.

Ondersteun subsidievoorstellen die bijdragen aan de nationale rol maar moeilijk in onderzoeksresultaten te vatten zijn.

Monitor de vooruitgang in het kader van FAIR- en DORA-beginselen, open science en open access.

Elk instituut werkt een plan voor gendergelijkheid uit en neemt hierin een bias-training op.

Stimuleer mobiliteit met ontmoetingsplaatsen voor kennisdeling en interactie tussen instituten.

Maak een plan om de uitwisseling van mensen (periodiek, tijdelijk en permanent) tussen de instituten en daarbuiten te faciliteren en te stimuleren.

Leiderschap

Wetenschap is mensenwerk en komt steeds meer tot stand in teamverband. Binnen de NWO-I-instituten werken kleine groepen samen, maar er bestaan ook grotere samenwerkingsverbanden tussen NWO-I-instituten en universiteiten, vaak als resultaat van gezamenlijke projectfinanciering. In sommige gevallen worden meerjarige internationale samenwerkingsverbanden gevormd, waarbij veel verschillende financieringsinstanties betrokken zijn. Wetenschap is een continu proces en daarom zijn de NWO-I-instituten een gemeenschappelijke plaats waar de benodigde kennis, kundigheid en vaardigheden voor het uitvoeren van onderzoek worden onderhouden en doorontwikkeld.

Visie

Leiderschap is het leiden van een groep mensen of organisaties om doelen te bereiken en een langetermijnvisie of -strategie te ontwikkelen. In NWO-I-verband kan dat gaan om het leiden van een onderzoeksgroep, een ondersteunende afdeling, een instituut, een consortium of de supervisie van individuele studenten. In de context van wetenschap is leiderschap de vaardigheid om een team naar gezamenlijk succes te leiden. Dit houdt meer in dan de overdracht van kennis en vaardigheden. Bij effectief leiderschap gaat het ook om flexibiliteit en het aanpassen van de leiderschapsstijl aan de individuele behoeften van de teamleden.

Om een cultuur te veranderen moeten leidinggevendenden het goede voorbeeld geven; zij staan voor de normen in de organisatie en in hun team. Effectief leiderschap in een veranderende omgeving vereist zelfbewustzijn en persoonlijke ontwikkeling. Alleen daarmee kan een leidinggevende zichzelf in een onafhankelijke positie plaatsen om zijn/haar team te begrijpen, en door het team begrepen worden.

Effectief leiderschap stimuleert medewerkers om effectief te werken en zich verder te ontwikkelen. Op persoonlijk niveau houdt dit in dat gelijkheid, diversiteit, inclusie en de vitaliteit van teamleden moeten worden bevorderd. Ook valt daar een gezond evenwicht tussen werk en privé onder. Effectieve leidinggevendenden zijn sociaal verbonden en ze ondersteunen onderzoekers op meer gebieden dan alleen



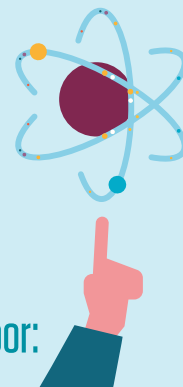
het onderzoek. Medewerkers met stress (vanwege hun werk of andere factoren) hebben ondersteuning en een veilig contact met hun teamleider nodig, zodat iets kan worden gedaan aan hun stress, al dan niet met hulp van personeelszaken.

Open science, diversiteit en team science

Open science is, volgens de definitie van NWO, de beweging die staat voor een meer open en participatieve onderzoekspraktijk waarbij publicaties, data, software en andere vormen van wetenschappelijke informatie in een zo vroeg mogelijk stadium gedeeld worden en voor hergebruik beschikbaar gesteld worden. Leidinggevendenden hebben een sleutelrol bij de implementatie van open science binnen en buiten de instituten. Met de investeringen die nodig zijn voor open science worden de kwaliteit en de reproduceerbaarheid van het onderzoeksproces op een hoger plan getild, nieuwe loopbaantrajecten mogelijk gemaakt en mogelijkheden geboden voor interdisciplinair onderzoek.

Onderzoek wordt in toenemende mate multidisciplinair, met teams van mensen met uiteenlopende achtergronden (bijv. subsidies voor internationale en interdisciplinaire consortia). Dit is goed, want het leidt tot verbinding van deskundigheid en kennis uit verschillende onderzoeksgebieden en vervolgens tot nieuwe inzichten en meer uitwisseling van kennis (ref. [Science benefits from diversity](#) en [Delivering through Diversity](#)). Leidinggevendenden hebben de verantwoordelijkheid om te zorgen voor een open en veilige omgeving waar ruimte is voor sociale diversiteit, maar ook voor diversiteit op het gebied van kennis en vaardigheden.





Acties

Wij stellen de volgende acties voor:

Voor team science zijn leidinggevendenden nodig die de normen bepalen in een organisatie en in hun team. Hoe complexer een groep, des te belangrijker de rol van leiderschap. Naast het vooruithelpen van de wetenschap, heeft leiderschap ook betrekking op betrekking op menselijke relaties, zoals interne en externe communicatie of project-, budget- en crisisbeheer. Elke onderzoeker kan uiteraard in een internationale context een leidende rol spelen in zijn vakgebied. Team science kan ook internationaal plaatsvinden en buitenlandse middelen, faciliteiten en locaties omvatten, maar ook verschillende culturen, tijdzones en rechtssystemen.

De veranderingen die nodig zijn

Om dit te bereiken, moet NWO-I:

- De tijd geven aan leidinggevendenden voor onderwerpen als wetenschappelijke integriteit en de ontwikkeling, de effectiviteit, het welzijn en de gelijkwaardigheid van de teamleden. Deze aspecten moeten onderdeel zijn van de evaluatie van leiderschap binnen de organisaties;
- Ook bij de werving en de beoordeling van leidinggevendenden deze aspecten meer nadruk geven. Bij functioneringsgesprekken wordt de inbreng van hun groepsleden in de procedure meegenomen;
- Vanaf het begin leidinggevendenden toegang geven tot opleiding en intervisie op het gebied van leiderschap. Dit gaat hun gehele loopbaan door, omdat leiderschap een vaardigheid is die kan worden doorontwikkeld. Alle geïnteresseerde medewerkers krijgen de kans om leiderschapsvaardigheden te ontwikkelen, ook als ze tijdelijk in dienst zijn.

Bij de jaarlijkse evaluatie van leidinggevendenden worden de prestaties van alle teamleden meegenomen. De feedback van teamleden en voormalige teamleden is onderdeel van de evaluatie, benoeming en selectie van leidinggevendenden. Het is daarom belangrijk dat leidinggevendenden een open en veilige sfeer creëren waarin teamleden zich vrij voelen om feedback te geven.

NWO-I biedt leiderschapstrainingen aan waarin moderne inzichten over leiderschap worden overgebracht (situationeel leiderschap). Deze trainingen worden opgenomen in de evaluatie van leidinggevendenden.

Leidinggevendenden moeten zich bewust zijn van het belang van de persoonlijke en loopbaanontwikkeling van hun teamleden. Bij de instituten worden daarom programma's gefaciliteerd waarin het mogelijk is om de loopbaanontwikkeling met een coach te verkennen. Leidinggevendenden moedigen hun medewerkers aan en steunen hen om aan deze programma's deel te nemen.

Bij de beoordeling van teamleden door hun leidinggevendenden komt er meer ruimte voor ieders talent. Initiatieven om te werken aan onderwerpen die de missie van het instituut (open science, impact, onderwijs en leiderschap) ondersteunen, worden in evaluaties vermeld en gewaardeerd.

Vacatureteksten bevatten een profielschets (naast de harde eisen). Leidinggevendenden passen dit profiel voor elke vacature aan om de diversiteit binnen het team te optimaliseren.

Onderzoek

Onderzoek betreft alle activiteiten van onderzoeken, experimenteren, verkennen, theorie, methodeontwikkeling, discussie en samenwerking die leiden tot nieuwe inzichten. Hieronder vallen ook wetenschappelijke ondersteunende taken die uitmonden in (wetenschappelijke) innovaties, zoals het ontwikkelen van software en instrumenten, wetenschappelijke techniek en handelingen. Het thema 'onderzoek' is echter ruimer dan het onderzoek dat instituten verrichten. Het gaat ook om het aannemen van nieuwe onderzoekers, het beoordelen van artikelen en voorstellen, het opleiden en begeleiden van beginnende onderzoekers en het delen van kennis via samenwerkingen en open science (bijv. publicatie van gegevens en software). Het is belangrijk dat onderzoekers kunnen bijdragen aan en erkend worden voor dit volledige pakket van onderzoeksactiviteiten.



Onderzoekspostities en financiering voor onderzoek zijn beperkt, wat onvermijdelijk leidt tot concurrentie tussen onderzoekers. Het resultaat van deze concurrentie wordt bepaald tijdens evaluaties van onderzoekers en hun onderzoeksresultaten (publicaties, software, datasets enz.) bij sollicitaties, bij de rangschikking van subsidieaanvragen en bij beslissingen over promoties. Het is een uitdaging om de kwaliteit van onderzoekers en hun werk te beoordelen. Dat heeft ertoe geleid dat evaluaties van onderzoek vaak worden gebaseerd op maatstaven zoals verworven financiering, aantallen papers en citaties. Hoogwaardig onderzoek en aanverwante activiteiten die niet direct of zichtbaar meetbaar zijn met deze maatstaven, worden vaak onvoldoende erkend en blijven ondergewaardeerd. Dit komt deels doordat het moeilijk is om van tevoren te weten welk onderzoek impact zal hebben en op welk moment die impact zichtbaar is. Positieve impact moeten dan ook nauwkeuriger worden geïdentificeerd, zodat deze goed kan worden geëvalueerd en gestimuleerd.

Visie

De kwaliteit van onderzoek of de onderzoeker dient te worden beoordeeld binnen de brede term 'kenniscreatie'. Onderzoek moet reproduceerbaar en transparant zijn en er moet sprake zijn van open science. Wetenschappelijke integriteit van een onder-

zoeker is essentieel. NWO-I heeft beleid op het gebied van wetenschappelijke integriteit en werkt aan grotere bekendheid van dit beleid en integer gedrag. Volgens de Europese gedragscode voor wetenschappelijke integriteit moeten onderzoekers betrouwbaar, eerlijk, respectvol en verantwoordelijk zijn. Daarnaast moet onderzoek op basis van kwaliteit worden geëvalueerd, nog voordat de impact van dit onderzoek zichtbaar is. De impact is namelijk niet altijd direct duidelijk (bijvoorbeeld onderzoek met een 'negatief' resultaat en toegepast onderzoek dat niet makkelijk kan worden gegeneraliseerd). Tegelijkertijd moet evenwicht worden gevonden tussen concreet bewijs en persoonlijke verhalen en eigenschappen.

Om dit te bereiken, moet NWO-I:

- zich richten op het creëren van een goede omgeving waar internationaal erkende wetenschappelijke werkwijzen, zoals bijvoorbeeld DORA, de norm zijn en waarin alle medewerkers het gevoel hebben dat zij en hun collega's de verantwoordelijkheid dragen;
- onderzoekers erkennen en waarderen op basis van een bredere definitie van de kwaliteit van hun onderzoek en hun bijdrage aan team- en open science;
- specificaties van hoogwaardig onderzoek en goede onderzoekspraktijken coördineren en gebruiken om financiering toe te wijzen binnen het eigen onderzoeksinstituut en met andere onderzoeksinstituten, universiteiten en onderzoeksfinanciers.



Kwaliteit van onderzoek

Een deel van onze taak bestaat uit het definiëren van de kwaliteit van een onderzoeker en van onderzoeksresultaten. We zijn tot de volgende, elkaar niet uitsluitende, aspecten gekomen:

- wetenschappelijke impact, waaronder de impact van een enkel artikel of van een persoon, individueel dan wel als teamlid;
- innovatie en vernieuwing, waaronder ontwikkeling/engineering van nieuwe instrumenten, infrastructuur of software;
- correctheid en nauwkeurigheid;
- reproduceerbaarheid, waaronder transparante onderzoekspraktijken zoals gegevensverwerking, gegevensbeheer en (agile) softwareontwikkeling;
- identificeren wanneer de risico's in verhouding staan tot potentiële winst;
- relevantie voor de samenleving;
- zorgen voor een veilige werkomgeving en feedbackmechanismen;
- communicatie van wetenschappelijke resultaten in brede zin.

We beseffen dat het een grote uitdaging zal zijn om deze kwaliteitsaspecten van onderzoek 'objectief' te beoordelen in de competitie van onderzoekers om financiering en posities. Toch zou dat ons er niet van moeten weerhouden een bredere definitie van kwaliteit te hanteren.

Open science, diversiteit en team science

Open science is belangrijk voor internationaal concurrerende onderzoekspraktijken en kwaliteit, omdat onderzoek reproduceerbaar, bruikbaar en – als het onderzoek met publieke middelen wordt gefinancierd – openbaar moet zijn. Open science stimuleert de uitwisseling van kennis tussen onderzoekers en onderzoeksinstellingen, wat uiteindelijk de wetenschap als geheel ten goede komt.

Diversiteit is belangrijk voor goede onderzoekspraktijken en kwaliteit, omdat het leidt tot diversiteit in opvattingen, werkwijzen en vaardigheden. Het is ook een fundamenteel beginsel van een eerlijke samenleving dat onderzoekers met bijvoorbeeld verschillende culturele achtergronden, gender en politieke opvattingen allemaal een gelijke kans hebben om bij te dragen aan de onderzoeksgemeenschap.

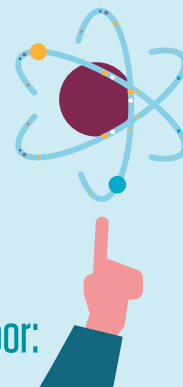
Team science is een ander belangrijk element van goede onderzoekspraktijken en kwaliteit. In teams kunnen groepsleden die direct of indirect baat hebben bij onderzoek hun specifieke set van kennis en vaardigheden ontwikkelen en erkenning krijgen voor hun bijdrage aan de wetenschap.

Aandachtspunten

In het nieuwe systeem van erkennen en waarderen is het essentieel dat onderzoek wordt geëvalueerd op basis van kwaliteit en goede wetenschappelijke werkwijzen en dat deze evaluatie wordt gebruikt bij de toewijzing van posities en financiering. Het is ook belangrijk om onderzoekers te evalueren op basis van een uiteenlopende reeks individuele prestaties en teaminspanningen. Verder moeten bijdragen aan de wetenschap worden gewaardeerd, zelfs wanneer die niet direct in publicaties vertaald zijn. Naast objectieve maatstaven kunnen onderzoekers geëvalueerd worden op basis van een persoonlijk portfolio met alle andere relevante informatie. Verder is er een transparante en collaboratieve werkomgeving nodig waarin collega's zich vrij voelen om feedback te vragen en te ontvangen.

Het veranderen van een systeem leidt ongetwijfeld tot wrijving en weerstand, omdat veel onderzoekers in dit voor hen bekende systeem tot bloei zijn gekomen. Daarom is het belangrijk om bij heel NWO-I te werken aan inzet en motivatie voor het nieuwe systeem. Het uiteindelijke doel van de veranderingen in het erkennings- en waarderingssysteem is de onderzoekscultuur verbeteren, individuele erkenningen en waarderingen eerlijker maken en, bovenal, effectiever onderzoek te realiseren. Sommige (leden van) wervingscommissies of financiers zullen onderzoekers en onderzoek blijven evalueren op basis van hun bestaande aanpak, omdat ze dit het meest waarderen of omdat ze niet weten hoe het anders moet. Het is essentieel dat er workshops worden gegeven om onderzoekers te begeleiden bij deze nieuwe manier van onderlinge evaluatie. Deze workshops kunnen onderdeel worden van de werkwijze van een selectiecommissie.

Nederland neemt internationaal het voortouw in deze culturomslag. Dit kan leiden tot zorgen over internationale loopbanen, omdat beoordeling van onderzoekers en onderzoek in andere landen wellicht nog steeds alleen op basis van het aantal publicaties en citatiescores plaatsvindt. In een nieuw erkennings- en



Acties

Wij stellen de volgende acties voor:

Ontwikkel een actieplan om onderzoekers bij dit nieuwe evaluatiesysteem te betrekken.

Evalueer bij het aannemen van nieuw personeel of de promotie van onderzoekers naar hogere functies de kandidaten ook op basis van hun onderzoekskwaliteit. Een eerste suggestie is om een persoonlijk portfolio in de evaluaties op te nemen.

Specificeer en communiceer voorafgaand aan de werving van nieuw personeel of de promotie van onderzoekers onderzoeksprofielen, die goed passen in hun strategie en/of afdeling. Zo kunnen onderzoekers diverse loopbaantrajecten kiezen op basis van hun vaardigheden, ervaring en interesse. De instituten moeten hun onderzoekers helpen en begeleiden bij het kiezen van een dergelijk gevarieerd en persoonlijk loopbaantraject en bij het afstemmen van hun individuele ontwikkeling op de strategie en ontwikkeling van het instituut.

Om de verantwoordelijkheid en onderzoekspraktijken te verbeteren, moeten instituten feedbackstrategieën toepassen, waarbij er wederzijdse feedback is tussen leidinggevenden en hun medewerkers. NWO-I zou ook feedbacklussen tussen instituten kunnen opzetten.

Het is van belang dat NWO-I de belangrijke rol van kwalitatieve software en datamanagement-werkwijzen beter erkent en waardeert, om open science te bevorderen, bijvoorbeeld met prijzen of financieringsregelingen.

Pas het NWO-I-beleid voor wetenschappelijke integriteit toe.

Bij NWO-I dragen ondersteunende medewerkers bij aan de lange termijn monitoring en onderzoeksontwikkeling, en zij verdienen meer erkenning en waardering.

waarderingssysteem blijft het uitvoeren van hoogwaardig onderzoek echter het hoofddoel van onderzoeksinstellingen, wat ook terugkomt in de loopbanen van individuele onderzoekers. Bovendien stapt het nieuwe erkennings- en waarderingssysteem niet af van het erkennen van publicaties, waardoor individuele onderzoekers nog steeds de mogelijkheid hebben om zich te richten op publicatielijsten als ze deze nodig vinden voor een internationale loopbaan.

De veranderingen die nodig zijn

Om dit te bereiken, moet NWO-I:

- Evaluaties uitvoeren met meer aandacht voor kwaliteit, goede wetenschappelijke werkwijzen en een diverse reeks van individuele prestaties en teaminspanningen;
- Starten met het toepassen van een verbeterd evaluatiesysteem bij de toewijzing van posities en financiering;
- Transparantie op de werkplek, samenwerkingen, en een veilig gevoel en vrijheid om feedback te vragen en die ook te ontvangen stimuleren;
- Als geheel bijdragen aan het verbeteren van de onderzoekscultuur, het eerlijker maken van individuele erkenning en waardering, en er bovenal voor te zorgen dat dit leidt tot effectiever onderzoek;
- Workshops en trainingen geven om onderzoekers wegwijs te maken in de nieuwe manier van evalueren. Dit zou bijvoorbeeld geïntegreerd kunnen worden in de werkwijze van een selectiecommissie.

Impact

Definitie van onderzoeksimpact

Onderzoeksimpact is het proces van het creëren van een positieve verandering of bijdrage aan de wereld. Bij interne impact gaat het om de bijdrage binnen de academische wereld. Het omvat het verschuiven van inzichten, het uitbreiden van kennis, het opleiden van individuen via stages, promotieonderzoek, tijdelijke bezoeken aan (internationale) samenwerkingsverbanden, en ten slotte open science, waaronder open access werkwijzen, programmeer-codes, protocollen, experimenten en technieken.

Onderzoek heeft ook externe impact: impact buiten de academische wereld met een bijdrage aan de economie, de maatschappij, het overheidsbeleid en het milieu. Economische impact komt tot uiting in de vorm van patenten, samenwerkingen met bijvoorbeeld het bedrijfsleven, het opleiden van studenten bij bedrijven, de oprichting van geavanceerde wetenschappelijke hubs, spin-offs uit onderzoeksprojecten en rechtstreekse overdracht van kennis, methoden en codes aan commerciële partijen. Dit alles kan worden gekwantificeerd als rendement op investeringen in onderzoek. Onderzoek is ook essentieel voor de maatschappij, aangezien het kennis en noodzakelijke expertise levert aan de gemeenschap en beleidsmakers. Onderzoekers ondersteunen het opstellen van wetten en lokaal, nationaal of internationaal overheidsbeleid en maken de integratie van de huidige stand van de kennis op het gebied van preventie en interventie mogelijk. Door outreach leveren onderzoekers een bijdrage aan de voorlichting van de gehele samenleving en vergroten ze de algemene kennis. Daarnaast speelt onderzoek een cruciale rol bij de bescherming van het milieu en de aanpak van de opwarming van de aarde.

Het beoordelen van de economische en maatschappelijke impact van fundamenteel onderzoek is een uitdaging, aangezien dit onderzoek meestal over een langere periode wordt uitgevoerd en er vaak verschillende personen en instituten bij betrokken zijn. Op dit moment worden noch de beoordeling van langetermijneffecten noch de inspanningen om kortetermijneffecten vast te stellen beschouwd als kerntaken van onderzoekers, terwijl ze wel veel tijd besteden aan zulke activiteiten. Ook krijgt onderzoek dat speciaal ontworpen is om vragen te beantwoorden die van belang zijn voor de economie, de samenleving of specifieke commerciële of maatschappelijke partners, niet altijd dezelfde erkenning in de academische wereld als onderzoek dat is ontworpen om



fundamentele (academische) vragen te beantwoorden. Beide soorten onderzoek zijn waardevol en moeten worden gewaardeerd.

Visie

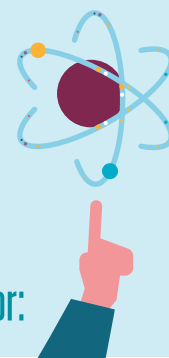
Wij zien een culturele verandering voor ons met de juiste erkenning voor elke inspanning op het gebied van kennisuitwisseling, niet beperkt tot de interne academische gemeenschap of een economische drijfveer op korte termijn.

Om dit te bereiken moeten onderzoekers bewust worden gemaakt van de verschillende activiteiten die ze kunnen uitvoeren om hun onderzoeksresultaten te vertalen in economische of maatschappelijke voordelen. Deze inspanningen moeten op hun beurt naar behoren worden geëvalueerd, en best practices moeten worden gestimuleerd. Het is ook essentieel om een gemeenschappelijke taal te creëren waarmee onderzoekers over hun outreach inspanningen aan anderen kunnen communiceren, en te zorgen voor voldoende erkenning van hun werk in nationale en internationale context.

Van belang is dat er een behoefte is aan nieuwe stimulansen om

1. een breder publiek te betrekken (bijvoorbeeld burgerwetenschap),
2. de rol van deskundigen op het gebied van wetenschapscommunicatie te erkennen,
3. de waarde te erkennen van onderzoeksprojecten die specifiek worden ontwikkeld om vraagstukken aan te pakken uit de samenleving of voortkomen uit samenwerkingen met commerciële en maatschappelijke partners,
4. onderzoekers actief te laten deelnemen aan debatten over actuele onderwerpen in de media wanneer deskundigheid vereist is,
5. onderzoekers wetenschappelijke adviesfuncties te laten bekleden, met name gerelateerd aan de missies van de instituten,





Acties

Wij stellen de volgende acties voor:

6. onderzoekers actief te laten werken aan taken die diversiteit in het onderzoek vergroten, zoals spreken op scholen en universiteiten, en
7. onderzoekers te laten deelnemen aan taken die de kennisuitwisselingsprocessen tussen onderzoekers enerzijds en industriële partners, maatschappelijke partners en overheidsinstellingen anderzijds verbeteren. Dit kan worden uitgebreid door het uitvoeren van specifieke subsidies voor impact georiënteerde projecten en activiteiten.

De impact van onderzoek kan op verschillende schaalniveaus plaatsvinden: internationaal, nationaal, bij instellingen en op individueel niveau. Soms staan deze niveaus op gespannen voet met elkaar, en kan het dat individuele onderzoeksactiviteiten en de team- of instituutsrollen niet op elkaar zijn afgestemd. Zelfs onderzoekers en hun instituut kunnen verschillende doelstellingen hebben voor het bereiken van maatschappelijke of wetenschappelijke impact. De verschillende missies voor elk niveau moeten duidelijk worden omschreven, zodat eventuele afwijkende standpunten opgemerkt en besproken kunnen worden. Voor deze gesprekken zijn de inzet, betrokkenheid en bekwaamheid van alle medewerkers van de instituten nodig.

De veranderingen die nodig zijn

Om dit te bereiken, moet NWO-I:

- Erkennen dat de impact van onderzoek verder kan strekken dan de wetenschappelijke impact, en de benodigde tijd om een dergelijke impact tot stand te brengen erkennen;
- Een brede onderzoeksimpact stimuleren en meer bewustzijn creëren van het belang van een dergelijke impact door het aanbieden van vaardigheden en informatie aan onderzoekers;
- Bewustwording creëren dat impact op instituutsniveau belangrijk is, en manieren ontwikkelen om dit als een teaminspanning te beschouwen;
- Erkennen dat niet iedere onderzoeker hoeft uit te blinken in de talloze taken die onderzoekers tegenwoordig uitvoeren. Specialisatie kan even nuttig zijn als veelzijdigheid: sommige onderzoekers voegen specifiek door hun fundamentele werk waarde toe, terwijl anderen dat doen door het toegankelijk maken van wetenschappelijke kennis voor een groot publiek. In werkevaluaties moet ruimte komen voor verschillende profielen.

Bied onderzoekers in alle stadia van hun loopbaan nieuwe vaardigheden en best practices aan om een breder publiek te bereiken en betere outreach-activiteiten uit te voeren, bijvoorbeeld door het opnemen van outreach-trainingsactiviteiten in het curriculum voor promovendi. Als erkenning van de outreach-activiteiten tijdens het promotieonderzoek stellen begeleiders hun verwachtingen van het aantal academische publicaties bij om de promovendus tijd te geven voor outreach-activiteiten of andere vormen van impact.

Organiseer begeleiding en ondersteuning voor onderzoekers door een outreach specialist. Zo'n specialist kan bijvoorbeeld aangesteld worden bij het instituut of zelfs voor een specifiek onderzoeksproject of een specifieke onderzoeksgroep.

Bij elk project richten een of meer personen zich op open science (uploaden van programmeer-codes, methoden enzovoort in databases, schrijven van gebruikershandleidingen), outreach (leken-samenvattingen), en andere vormen van impact en ze krijgen daarvoor evenveel erkenning als voor de traditionele vormen van impact.

Stel profielen op voordat iemand wordt aangenomen, zodat de benodigde deskundigheid (bijv. outreach, fundamenteel onderzoek) duidelijk is, en zorg voor evenwicht in de soorten deskundigheid binnen het instituut en binnen een onderzoeksproject of onderzoeksgroep.

Verstrek financiële steun voor inspanningen die open science waarborgen (bijvoorbeeld gouden route open access, tijd voor het schrijven van gebruikershandleidingen) en outreach (bijvoorbeeld reiskosten naar industriële partners, maatschappelijke partners en overheidsinstanties; tijd besteed aan het overbrengen van kennis aan een breder publiek).

.....

Neem outreach- en open science producten naast academische publicaties en presentaties mee in jaarlijkse evaluaties in instituutsbrede jaaroverzichten.

.....

Maak afspraken tussen de onderzoeker en begeleider over de hoeveelheid en het type activiteiten die de onderzoeker wil of moet uitvoeren om maatschappelijke en/of economische impact te realiseren.

.....

Bied onderzoekers nieuwe vaardigheden aan om hun outreach-inspanningen te kunnen omschrijven in subsidievoorstellen en andere evaluaties. Wijs voldoende tijd en middelen toe voor essentiële activiteiten die geen direct resultaat opleveren, zoals onderhoud, ontwikkeling van methoden/ procedures, gegevensbeheer, deelname aan commissies enzovoorts.

.....

Ken co-auteurschap toe aan onderzoekers die hebben bijgedragen aan een project door te werken gegevensverzameling, ontwikkeling van protocollen, outreach, open science, communicatie met industriële of maatschappelijke partners, of andere taken waarmee ze hebben bijgedragen aan het verbeteren van de wetenschap.

.....

Stimuleer bijdragen aan (het organiseren van) evenementen zoals open dagen of nationale onderzoekseminars (bijv. de Nacht van Kunst & Wetenschap) om daarmee de communicatie van kennis aan studenten, journalisten, mensen uit de praktijk en het algemeen publiek, maar ook tussen onderzoekers en industriële en maatschappelijke partners te stimuleren.

.....

Ken DOI's toe aan software- en dataproducten en stimuleer correcte verwijzingen.

.....

Zorg voor feedback op de lange termijn om impact georiënteerde initiatieven te evalueren en best practices vast te stellen.

.....

Onderwijs

Bij NWO-I verstaan we onder onderwijs het verwerven, communiceren en delen van kennis en vaardigheden in welke vorm dan ook, aan welk soort publiek dan ook. Onderwijs is gericht op een groot aantal doeleinden en op verschillende doelgroepen. De doelgroepen verdelen we onder in i) teamleden via trainingen en mentorschap, ii) studenten via stagebegeleiding en colleges, en iii) collega's via seminars. De opleiding van NWO-I-personeel is cruciaal om de hoge kwaliteit en de goede werkwijzen voor het uit te voeren onderzoek te borgen. We beschouwen supervisie, seminars en lezingen als onderdeel van het grotere geheel van kennisoverdracht. Daarmee vormen de nationale instituten een aanvulling op scholen en universiteiten. Voorbeelden hiervan zijn stages voor mbo, hbo en wo-projecten. Bij de opleiding van vakgenoten gaat het erom mensen met elkaar te verbinden tussen instellingen en vakgebieden. Hieronder vallen gashoogleraren en andere soorten bezoekers. Onderwijs aan het grote publiek en buiten de wetenschap komt aan de orde in hoofdstuk 5 (Impact).



Het verzorgen en ontvangen van onderwijs zorgt voor het delen van kennis, motiveert mensen en verbetert onderzoek. Er is dus een voordeel voor de docent, de student en het instituut. De verbinding met scholen en universiteiten draagt bij aan een open, diverse en dynamische omgeving die mensen inspireert en het onderzoek verrijkt. Het biedt ook de mogelijkheid om mensen met diverse achtergronden aan te trekken voor een vervolgcarrière in het onderzoek. De motivatie voor het doceren kan van persoon tot persoon verschillen en kan ook betrekking hebben loopbaanperspectieven binnen het instituut of aan een universiteit. Het kan bijvoorbeeld nuttig zijn (er wordt wel gezegd dat je een wetenschapsgebied pas echt onder de knie krijgt wanneer je er college over geeft), inspirerend (bijvoorbeeld door in een andere omgeving te werken) en waardierend (bijvoorbeeld via feedback). Voor sommige onderzoekers gaat de passie voor doceren verder dan de voor de hand liggende voordelen. Zij houden er misschien 'gewoon' van om les te geven en kennis te delen. Colleges van een medewerker van een nationaal onderzoeksinstituut kan het curriculum van universiteiten verrijken en up-to-date houden met de laatste ontwikkelingen in het vakgebied.

Visie

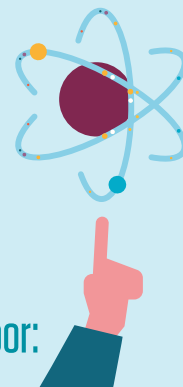
Elk NWO-I-instituut streeft naar onderzoek op top-niveau en moet daarom een inspirerende omgeving bieden voor het opleiden en trainen van mensen, met programma's die erop gericht

zijn hen toe te rusten met kennis en vaardigheden op het hoogst mogelijke niveau. De mix van studenten, ingenieurs en onderzoekers die in zo'n omgeving werken, moet ook mogelijkheden bieden om van elkaar te leren.

Bij onderwijs hoort een actieve betrokkenheid en een transparante houding van alle NWO-I-medewerkers. Voor de nationale rol van een instituut is vooral onderwijs van belang als middel om de kennis en vaardigheden op peil te houden zodat het onderzoek op een gespecialiseerd gebied kan worden voortgezet en nieuwe onderzoeksmogelijkheden kunnen worden verkend, bijvoorbeeld via R&D. Gezien de fundamentele aard van het onderzoek wordt dit niet gedreven door commerciële doelen maar louter door nieuwsgierigheid. Toch zien we bij NWO-I een duidelijk verband tussen onderwijs in de NWO-I-context, de impact op de samenleving en onze nationale rol.

Onderwijs is nauw verbonden met de nationale rol en de missie van de instituten. Het verbindt onze onderzoekers met de bredere Nederlandse onderzoeksgemeenschap. Daarom ondersteunt NWO-I onze onderzoekers bij hun onderwijstaken en stimuleren we een coöperatieve houding ten opzichte van mogelijkheden of eventuele individuele wensen voor loopbaangerichte maatregelen. We ondersteunen ook de middelen om onderzoeksactiviteiten te focussen of te heroriënteren, bijvoorbeeld in de vorm van een sabbatical en mobiliteit. NWO-I zou graag meer onder-





Acties

Wij stellen de volgende acties voor:

steuning zien bij het maken van de aansluiting op toekomstige werkgelegenheid. Als promovendi of postdocs bijvoorbeeld een Basiskwalificatie Onderwijs (BKO) willen behalen, een nuttig hulpmiddel voor de aansluiting op de arbeidsmarkt, dan moeten we deze wens onderkennen, naleven en erkennen.

In de functie van bijzonder hoogleraar is onderwijs een belangrijk onderdeel van het werk bij de universiteit. Dit onderwijs kan formeel gemaakt worden (bijvoorbeeld een deeltijdaanstelling in plaats van een bijzonder hooglerarschap), waardoor een duurzame band tussen een nationaal instituut en een universiteit kan ontstaan. Seminars en dergelijke zijn een manier om als individu persoonlijk aan een breed publiek tete communiceren. NWO-I ondersteunt ook loopbaantrajecten wanneer een aanstelling als bijzonder hoogleraar eindigt. Als de onderzoeker door wil gaan met lesgeven moet NWO-I streven naar een tijdelijke deeltijdaanstelling bij een universiteit.

De veranderingen die nodig zijn

Om dit te bereiken, moet NWO-I:

- Bewustzijn creëren over de mogelijkheden voor doceren en deze stimuleren;
- Mobiliteit (ook interdisciplinair) erkennen als onderdeel van het onderwijs;
- Het belang erkennen van onderwijs, educatie en het delen van kennis, en deze taken ondersteunen;
- Erkenning van educatieve taken zichtbaarder maken;
- Onderwijsvaardigheden beoordelen;
- De functie van bijzonder hoogleraar erkennen;
- Ondersteuning bieden aan medewerkers die supervisie geven, coachen of mentor zijn;
- Steun voor persoonlijke ontwikkeling en opleidingen eenvoudig beschikbaar maken.

Maak de mogelijkheden voor mentorschap en onderwijs zichtbaarder en transparanter.

Maak (interdisciplinaire) mobiliteitsmogelijkheden zichtbaarder en transparanter.

Maak duidelijke afspraken maken over de tijdsbesteding aan onderwijs en ga niet uit boven het equivalent van een voltijdse aanstelling, zodat medewerkers niet voor meer dan het maximum van een voltijdse aanstelling worden aangesteld.

Bied ondersteuning voor onderwijstaken, bijvoorbeeld door een onderwijscoördinator aan te stellen bij het instituut, zoals bij het NIOZ.

Maak de zichtbaarheid van onderwijstaken concreet door ze mee te nemen in de evaluatie van instituten, teams en individuen.

Formaliseer de afspraken tussen bijzonder hoogleraren en universiteiten.

Vraag feedback van universiteiten over onderwijsvaardigheden als onderdeel van jaarlijkse evaluatie van medewerkers en de evaluatie van promovendi.

Maak, indien van toepassing, onderwijs onderdeel van de functieomschrijving en houd hier rekening mee in het wervingsproces.

Bied mogelijkheden voor persoonlijke ontwikkeling en opleidingen.

Zet een raad van promovendi op om een inventarisatie te maken van de opleidingsbehoeften en suggesties van promovendi en postdocs, zoals bij de KNAW.

Samenvatting

We moeten de huidige normen voor het erkennen en waarderen van talent in de academische wereld moderniseren, om een meer inclusieve, evenwichtige en hoogwaardige omgeving voor onderzoek te realiseren. De toekomstige erkenning en waardering moeten niet alleen gericht zijn op publicaties en subsidieaanvragen, maar moeten zich, in verschillende mate, richten op verschillende taken en vakgebieden. Bij NWO-I draaien deze taken vooral om onderzoek, onderwijs, leiderschap, impact en de nationale rol van de instituten. Met deze visie omarmt NWO-I de nationale en internationale inspanningen om onze definities voor academisch succes te moderniseren.

De NWO-I commissie erkennen en waarderen (NWO-I Committee on Recognition & Rewards) heeft een visie ontwikkeld die een cultuuromslag inhoudt voor onderzoek, onderwijs, impact, leiderschap en de nationale rol, inclusief voorgestelde veranderingen en actiepunten. De visie is geen eindpunt voor erkenning en waardering, maar eerder het begin van een continu proces. De voorgestelde veranderingen en acties sluiten ook aan bij andere werkgebieden, zoals communicatie en personeelszaken. Het succes van de visie hangt af van de inzet van alle medewerkers van NWO-I.

De commissie verwelkomt ideeën van binnen en buiten de NWO-organisatie om de visie verder te ontwikkelen en de vereiste cultuuromslag te stimuleren. De commissie onderkent dat een cultuuromslag tijd kost en dat een voortdurende dialoog op lokaal, nationaal en internationaal niveau nodig is. De commissie voorziet dat er niet één enkele oplossing zal zijn om deze cultuuromslag tot stand te brengen. In plaats daarvan zal een samenhangend geheel van oplossingen, elk te zijner tijd uitgevoerd, vervolgens gemonitord, en eventueel bijgesteld, de academische wereld helpen om de noodzakelijke stappen vooruit te zetten.

Lijst commissie 'NWO-I Committee on Recognition & Rewards'

Huidige leden

Naam	Rol	Organisatie-onderdeel
Michael Wise	Voorzitter/professor	Directeurenoverleg, SRON
Laura Jussen	Project leider/beleidsmedewerker	Bureau
Anna van der Kaaden	PhD kandidaat	NIOZ
Ilan Shlesinger	Postdoc	AMOLF
Bart Weber	Tenure tracker	ARCNL
André Offringa	Tenured researcher	ASTRON
Evelien Hoeben	Tenured researcher	NSCR
Lynda Hardman	Professor	CWI
Maarten de Jong	Professor	Nikhef
Jan Geralt bij de Vaate	Technisch/engineering	SRON
Eileen van den Tweel	P&O	P&O, Bureau
Linda Berkhout	P&O	P&O, AMOLF
Sandra Liefhebber	P&O	P&O, NIOZ
Henk Tamsma	P&O	P&O, DIFFER
Erik Arends	Communicatie adviseur	Communicatie, SRON
Rob Detmers	Beleidsmedewerker	SRON

Vorige leden

Naam	Rol	Organisatie-onderdeel
Dick van Oevelen	Senior researcher	NIOZ
Veroni Eichelsheim	Senior researcher	NSCR
Ghislaine de Meij	P&O	P&O, Bureau
Freya Senf	Instituutmanager	Instituutsmanagersoverleg, DIFFER

Colofon

NWO-I

Stichting Nederlandse Wetenschappelijk Onderzoek Instituten
The Institutes Organisation of the Dutch Research Council (NWO)

Contact informatie NWO-I

NWO-I document: 22.0178

Postadres: Postbus 3021, 3502 GA Utrecht

Bezoekadres: Winthontlaan 2, 3526 KV Utrecht

Telefoon: (030) 600 12 11

E-mail: l.jussen@nwo.nl / CommitteeRecognitionRewards@NWO.NL

Website: <https://www.nwo-i.nl/en/nwo-i-projects/committee-recognition-rewards/>

Projectleider: Laura Jussen (NWO-I)

Teksten: NWO-I Committee on Recognition & Rewards (volledig lijst in bijlage)

Redactie: NST Science & Van Stel voor Teksten

Illustraties, Design & Vormgeving: Public Cinema

Met dank aan onze partners

Desiree Hoving en NWO-I communicatie team

(Arian Visser, Melissa Vianen en Martine van Harderwijk)

Copyright 2022