Rathenau Instituut

Zelfevaluatie Rathenau Instituut

2017 - 2022



Rapport

Foto omslag
Onderzoeker Wouter Nieuwenhuizen in gesprek met bezoekers van de Dutch Design Week 2021 Foto: Rathenau Instituut

Voorwoord

Als drones onze pakketjes aan huis bezorgen, waar mogen ze dan vliegen? En mag de politie de camerabeelden van die drones gebruiken voor opsporingsdoeleinden? Bart Wernaart, lector aan de Fontys Hogeschool, gaat met zijn studenten de straten van Eindhoven op om van bewoners te leren hoe zij hier naar kijken. Voorbijgangers kunnen zich in een installatie – een mobiel *moral lab* – een beeld vormen van toekomstige toepassingen van technologie. De installatie stimuleert hen na te denken over de maatschappelijke en ethische aspecten van technologie. Deze *Moral Data City Hunt* levert waardevolle inzichten op voor bijvoorbeeld ontwikkelaars en lokale bestuurders. Wernaart won met zijn project in december 2022 de eerste Melanie Petersprijs; de prijs die het Rathenau Instituut heeft ingesteld voor mensen die een belangrijke bijdrage leveren aan de maatschappelijke dialoog over wetenschap, technologie en innovatie.

Het winnende project brengt het werk van het Rathenau Instituut als het ware in praktijk. Het instellingsbesluit geeft het Rathenau Instituut de opdracht om de maatschappelijke aspecten van wetenschap, technologie en innovatie te *agenderen*, daarover debat te *stimuleren* en de politieke besluitvorming te *ondersteunen*. Hoe we dit de afgelopen jaren met onderzoek en dialoogprojecten hebben gedaan, leest u in dit rapport: de zelfevaluatie 2017-2022.

In het instellingsbesluit is vastgelegd dat het Rathenau Instituut elke vijf jaar wordt geëvalueerd. In voorbereiding op de evaluatie van 2023 schreven we deze zelfevaluatie. Met dit rapport presenteren we het instituut aan de evaluatiecommissie. Zo beschrijven we wat we de afgelopen jaren hebben gedaan, hoe we te werk gaan en wat we hebben bereikt. We beschrijven onze sterke punten en vragen de evaluatiecommissie wat zij van onze aandachtspunten vindt.

We blikken dus niet alleen terug, maar kijken ook vooruit vanuit de vraag hoe we de maatschappelijke dialoog over wetenschap, technologie en innovatie kunnen blijven versterken. De Melanie Petersprijs helpt daarbij. Melanie Peters was van 2015 tot haar overlijden in 2021 directeur van het Rathenau Instituut. Haar bevlogenheid om de dialoog te voeren over de impact van wetenschap, technologie en innovatie op de samenleving, en daarbij niemand over het hoofd te zien, kenmerkte haar. Met diezelfde bevlogenheid werkt het Rathenau Instituut de komende jaren verder.

Prof. dr. ir. Eefje Cuppen
Directeur van het Rathenau Instituut

drs. Maria Henneman
Voorzitter van het bestuur van het Rathenau Instituut

Inhoud

Voorwoord 3

Inleiding 5

1 Wat hebben we de afgelopen periode gedaan? 9
- 1.1 Inleiding 10
- 1.2 Digitale samenleving 11
- 1.3 Democratische informatiesamenleving 12
- 1.4 Maakbare levens 14
- 1.5 Wetenschap in cijfers 16
- 1.6 Vitale wetenschap en kennisecosystemen 17

2 Wie zijn we en hoe gaan we te werk? 20
- 2.1 Onze identiteit 21
- 2.2 Onze aanpak 21
- 2.2.1 Ons werkprogramma 22
- 2.2.2 Onze interne projecten 23
- 2.2.3 Onze externe projecten 24
- 2.2.4 Inspelen op de actualiteit 24

3 Hoe staan we ervoor? 26
- 3.1 Inleiding 27
- 3.2 Kwaliteit 27
- 3.3 Impact 34
- 3.4 Vitaliteit 39
- 3.5 Doelmatigheid 43

4 Conclusies en de toekomst 46
- 4.1 Conclusies 47
- 4.2 Blik op de toekomst 49

Inleiding

Wetenschap, technologie en innovatie zijn essentieel voor onze welvaart en veerkracht. Ze bepalen mede de inrichting van onze samenleving. Dat moet op zorgvuldige wijze gebeuren want de ontwikkeling en inzet van wetenschap, technologie en innovatie is nooit machts- of waardevrij. Het is belangrijk om hier discussie over te blijven voeren. Het Rathenau Instituut is al meer dan 35 jaar hét instituut in Nederland dat tot taak heeft om publieke en politieke meningsvorming hierover te stimuleren, besluitvormers en beleidsmakers te informeren en te bevorderen dat ontwikkelingen binnen wetenschap, technologie en innovatie ten goede komen aan de samenleving.

In het instellingsbesluit van het Rathenau Instituut is vastgesteld dat het instituut elke vijf jaar door een evaluatiecommissie wordt beoordeeld op in ieder geval haar doeltreffendheid en doelmatigheid. De *Terms of Reference* hiervoor worden opgesteld door het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (OCW). Het Rathenau Instituut heeft een unieke werkwijze en bijzondere positionering; een evaluatie van dit instituut vraagt om een passende aanpak. Op verzoek van OCW heeft het Rathenau Instituut daarom vorig jaar een evaluatieprotocol ontwikkeld dat hierop is toegesneden.[1]

In het document dat voor u ligt rapporteren wij over onze activiteiten en werkwijze voor de periode 2017-2022 en reflecteren we op de criteria die in het evaluatieprotocol zijn opgenomen. Het doel van deze zelfevaluatie is niet alleen om de evaluatie te ondersteunen met een overzicht van ons werk, maar ook om als instituut te leren van de afgelopen periode, met het oog op de komende periode. We gaan hierover graag het gesprek aan met de evaluatiecommissie en zijn benieuwd naar haar bevindingen.

We kijken met deze evaluatie terug op een aantal bewogen jaren. Het instituut en zijn medewerkers moesten zich – zowel qua organisatie als op inhoudelijk vlak – leren te verhouden tot de gevolgen van de coronapandemie die de wereld vanaf 2020 in haar greep hield. In augustus 2021, midden in de pandemie, overleed vrij onverwachts onze directeur Melanie Peters. Een moeilijke periode volgde, waarin het voor iedereen zoeken was naar manieren om de organisatie op koers te houden. In oktober 2021 trad Henk de Jong voor één jaar als directeur aan. Met hem wist het instituut op koers te blijven. Sinds 1 oktober 2022 heeft het Rathenau

1 Bij de ontwikkeling van dit evaluatieprotocol zijn internationale zusterorganisaties en de WRR betrokken.

Instituut Eefje Cuppen als directeur van het Rathenau Instituut mogen verwelkomen. Sinds de vorige evaluatie is daarnaast het voltallige bestuur gewisseld. Maria Henneman werd op 1 juni 2021 door de minister van OCW benoemd tot voorzitter van het bestuur nadat Gerdi Verbeet haar twee termijnen van in totaal acht jaren had vervuld.

Wegens het overlijden van Melanie Peters is de evaluatie van het instituut in nauw overleg met OCW een jaar uitgesteld. Deze evaluatie heeft daarom betrekking op een periode van zes in plaats van vijf jaar.

Leeswijzer

De zelfevaluatie is als volgt gestructureerd:

- Hoofdstuk 1 gaan we in op de inhoud en de activiteiten van ons werk: wat hebben we de afgelopen jaren gedaan?
- Hoofdstuk 2 gaat over wie we zijn en hoe we werken: wat zijn onze taken en werkwijze als publieke kennisorganisatie?
- Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van hoe het Rathenau Instituut presteert op de criteria die zijn opgenomen in het evaluatieprotocol (kwaliteit, impact en vitaliteit) en op het criterium doelmatigheid.
- In hoofdstuk 4 formuleren we de conclusies van deze zelfevaluatie. We reflecteren op de sterke punten en aandachtspunten van het Rathenau Instituut en sluiten af met een blik op de toekomst.

Opvolging aanbevelingen vorige evaluatie
Het instituut is aan de slag gegaan met de aanbevelingen van de vorige evaluatie en heeft zich sindsdien in het bijzonder op drie hoofdlijnen verder ontwikkeld.

Ten eerste hebben we met elkaar **verduidelijkt wie we zijn en wat we doen**. Dit denkwerk heeft geleid tot o.a. een evaluatieprotocol, tweejaarlijkse *One Page Strategy* documenten, een online handboek *Onderzoek en dialoog* voor en door

alle medewerkers, en een kwaliteitsplan dat expliciet maakt wat voor impact we ambiëren en welke kwaliteitseisen we daarbij stellen. In het governancedocument KNAW-Rathenau Instituut is onze onafhankelijke positie binnen de KNAW verhelderd. Hoe we deze zaken hebben uitgevoerd, en met welk resultaat, staat verder beschreven in respectievelijk hoofdstuk 2 en hoofdstuk 3.

Ten tweede is gewerkt aan het profiel van het Rathenau Instituut vanuit **een herkenbare, instituutsbreed gedeelde identiteit.** Een instituutsbreed gedeeld verhaal over wetenschap, technologie en innovatie draagt eraan bij dat de verschillende taken van het Rathenau Instituut meer zijn dan de som der delen. Onze inzet is dat wetenschap, technologie en innovatie rekening houden met publieke waarden, zoals inclusiviteit, rechtvaardigheid en burgerrechten, en bijdragen aan grote maatschappelijke opgaven. Vandaar dat we steeds meer werken vanuit een systeemperspectief, waarin we onze studies naar de maatschappelijke effecten van technologie (*Technology Assessment*) verbinden met onze studies naar de dynamiek in, en governance van, het wetenschapssysteem (*Science Systems Assessment*) (zie H2). We lichten in hoofdstuk 1 toe wat deze uitgangspunten voor werkprogramma's en activiteiten heeft opgeleverd en hoe we ons werk inhoudelijk hebben doorontwikkeld.

Ten derde heeft het Rathenau Instituut geïnvesteerd in **het vergroten van impact bij verschillende doelgroepen**. Primair zijn dat parlementariërs, beleidsmakers, bestuurders en journalisten. Secundair zijn dat wetenschappers, professionals, ondernemers en het brede publiek. In de afgelopen zes jaar hebben we een werkwijze ontwikkeld en toegepast waarin het realiseren van maatschappelijke impact centraal staat. We bouwden sinds de vorige evaluatie daarnaast onze communicatie met onze relaties en het brede publiek verder uit.[2] Ook onze relatie met het parlement is sindsdien versterkt. In hoofdstuk 2 is meer te lezen over onze werkwijze en in hoofdstuk 3 is te lezen wat het resultaat hiervan is.

In het ondersteunend dossier is meer gedetailleerd beschreven hoe het instituut de aanbevelingen van de vorige evaluatiecommissie heeft opgevolgd.

---

[2] In deze zelfevaluatie verwijzen we naar onze doelgroepen en onze relaties. Met doelgroepen bedoelen we de personen of organisaties waaraan we onze boodschap richten, vaak de lezers van onze rapporten. Met relaties bedoelen we alle personen of organisaties met wie we in ons werk een relatie hebben, zoals financiers van ons onderzoek, samenwerkingspartners of andere betrokkenen bij ons werk.

Ondersteunend dossier

Naast deze zelfevaluatie hebben we voor de evaluatiecommissie ook een dossier samengesteld met het ondersteunend materiaal waarnaar we in deze zelfevaluatie verwijzen. Elk volgend hoofdstuk sluiten we af met een verwijzing naar relevante stukken. Gerelateerd aan deze inleiding zijn in dit ondersteunend dossier onder meer de volgende stukken opgenomen:

- Instellingsbesluit van het instituut
- *De One Page Strategy*
- *De One Page Communications Strategy*
- Stukken over de vorige evaluatie:
  - De evaluatie 2012-2016
  - De zelfevaluatie 2012-2016
  - Aanbiedingsbrief met reactie van het bestuur van het Rathenau Instituut op het evaluatierapport 2012-2016
  - Kamerbrief minister met reactie evaluatierapport 2012-2016
  - Notitie opvolging evaluatie 2012-2016, een samenvatting van hoe het instituut na 2016 de aanbevelingen van de vorige evaluatie heeft opgevolgd.

1 Wat hebben we de afgelopen periode gedaan?

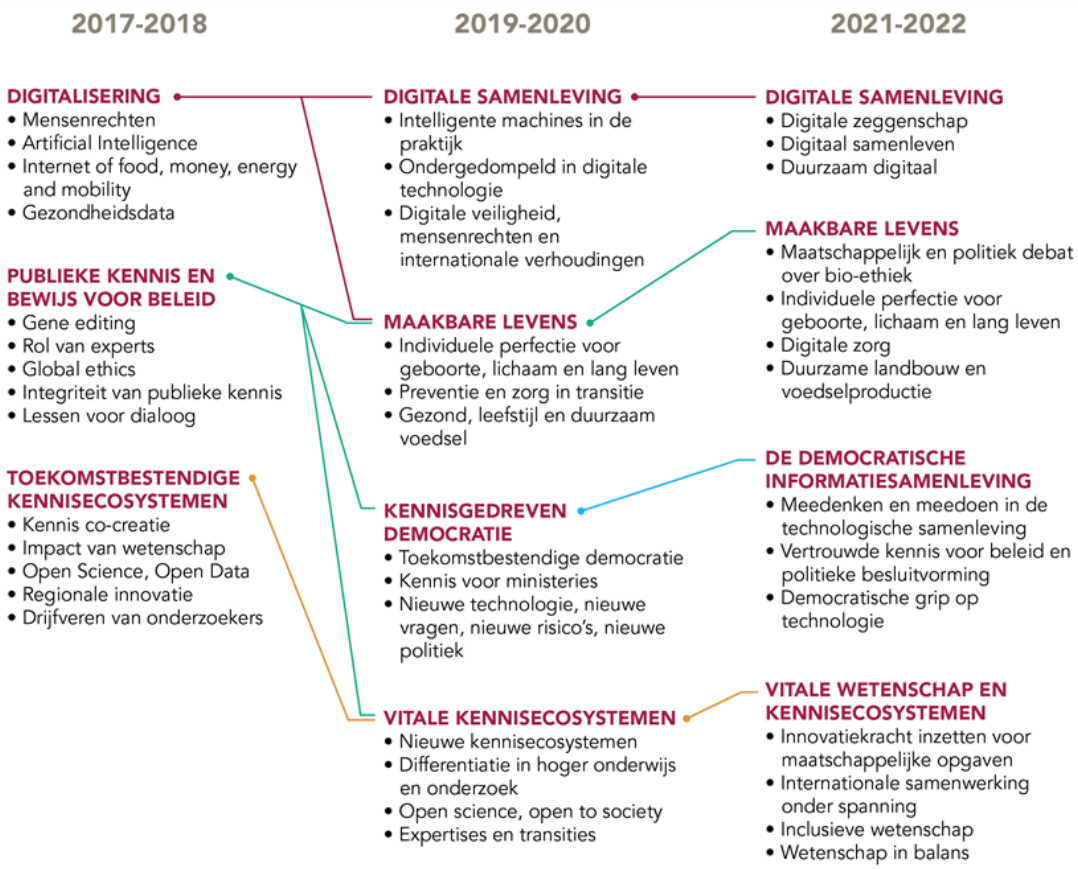


Winnaar Bart Wernaart ontvangt de Melanie Petersprijs uit handen van juryvoorzitter Daan Roovers. Foto: Samuel van Leeuwen

1.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een indruk van ons werk in de periode tussen 2017 en 2022. Het is geen uitputtend overzicht van onze projecten voor onderzoek en dialoog over de impact van wetenschap, technologie en innovatie in de afgelopen zes jaar. Want in die periode publiceerden we niet alleen ruim honderd rapporten, maar verzorgden we ook workshops en symposia in binnen- en buitenland, verschenen we geregeld in de media en ondersteunden we ministeries en parlement bij beleids- en oordeelsvorming. Daarnaast gingen we internationale samenwerkingen aan.

Hieronder staat een schematisch overzicht van de thema's uit onze werkprogramma's tussen 2017 en 2022. Het geeft een beeld van de samenhang en ontwikkeling in ons werk. In dit hoofdstuk beschrijven we op hoofdlijnen de inhoudelijke thema's waaraan het Rathenau Instituut heeft gewerkt.



1.2 Digitale samenleving

Publieke waarden centraal bij digitalisering

Digitalisering verandert vrijwel alle sectoren in onze samenleving. De uitdaging is een digitale samenleving te vormen, waarin publieke waarden centraal staan en beschermd worden. De afgelopen jaren heeft het Rathenau Instituut een agenderende rol gehad door te laten zien welke publieke waarden en grondrechten onder druk komen te staan door digitalisering, hoe dat gebeurt en welke acties er nodig zijn om publieke waarden bij digitalisering te beschermen.

Met onze publicatie Opwaarderen (2017) maakten we duidelijk dat een breder scala maatschappelijke en ethische kwesties om aandacht vroeg dan tot dan toe op de agenda stond: privacy, autonomie, veiligheid, democratische controle over technologie en digitale infrastructuur, menselijke waardigheid, gelijkheid en eerlijke machtsverhoudingen. Zie programmalijn ‘Digitalisering en publieke waarden’ in het ondersteunend dossier voor een uitgebreide beschrijving van de impact van deze publicatie op beleid en politiek.

We lieten in daaropvolgende projecten zien wat het concreet betekent dat publieke waarden onder druk staan in de digitale samenleving. Online en offline raken steeds meer met elkaar verweven: wat we online doen, heeft offline effect. Met ons onderzoek naar virtual reality, augmented reality en spraaktechnologie stimuleerden we het publieke en politieke debat over de effecten van deze technologie op bijvoorbeeld omgangsvormen, de beleving van de fysieke leefomgeving, de gezondheid van gebruikers en de positie van consumenten ten opzichte van grote technologiebedrijven.

Veel aandacht trok ons onderzoek - op verzoek van het Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum (WODC) – naar online schadelijk gedrag, zoals pedojagen, phishing, cyberverslaving en wraakporno. In dit onderzoek brachten we ook in kaart welke mechanismen van het internet schadelijk en onwenselijk gedrag in de hand werken.

In 2020 sloten we ons aan bij We, the Internet, een wereldwijde burgerdialoog over de toekomst van het internet. We organiseerden samen met de Radboud Universiteit een dialoog in Nederland over thema’s als een digitale identiteit en de toekomst van kunstmatige intelligentie. Het project leverde inzichten op over manieren om burgers te betrekken bij de regulering van het internet én over de organisatie en opbrengst van grootschalige open dialoogprocessen. Voor meer informatie, zie de factsheet ‘Dialoog’ in het ondersteunend dossier.

Voor het Europees Parlement lieten we samen met Europese zusterorganisaties zien hoe de samenleving zich kan wapenen tegen de risico's van deepfakes: gemanipuleerd audio- en videomateriaal. We deden beleidsaanbevelingen gericht op technologie, verspreidingsplatformen, makers, slachtoffers en het grote publiek.

Onze expertise breidden we verder uit met onderzoek naar de effecten van het gebruik van digitale technologie in specifieke domeinen van de samenleving, zoals het onderwijs, de energievoorziening, de arbeidsmarkt en uitvoeringsorganisaties. Onze inzichten over digitalisering in de diverse domeinen van de samenleving bundelden we voor beleidsmakers en politici; dit rapport vormde de basis voor onze kennismaking met de nieuwe vaste Tweede Kamercommissie voor Digitale Zaken in november 2021.

De Factsheet 'Pers en Politiek' in het ondersteunend dossier beschrijft de rol van het Rathenau Instituut in de totstandkoming van die vaste commissie voor Digitale Zaken in de Tweede Kamer.

1.3 Democratische informatiesamenleving

De impact van wetenschap en digitale technologie op de democratie

In een democratie kunnen belangen botsen, kunnen waarden op gespannen voet staan met elkaar en hebben wetenschappelijke kennis en publieke waarden een eigen plek in de besluitvorming, terwijl ze soms lijken te schuren. Denk aan besluitvorming over controversiële kwesties zoals de berging van radioactief afval, of het gebruik – bedoeld of onbedoeld – van wetenschappelijke kennis voor militaire doeleinden.

Debat, dialoog en besluitvorming veranderen bovendien door het gebruik van digitale innovaties. Ze stellen burgers in staat om op een nieuwe manier mee te doen aan democratische besluitvorming, maar deze innovaties brengen op hun beurt ook nieuwe risico's met zich mee, zoals de verspreiding van online desinformatie.

Het Rathenau Instituut onderzocht de afgelopen jaren de impact van wetenschappelijke kennis en digitale technologie op de democratie. Zo kregen we inzicht in kansen en risico's van de democratische informatiesamenleving. We creëerden helderheid over de verantwoordelijkheden en mogelijkheden van verschillende groepen burgers, overheid, wetenschap en bedrijven om de democratie te versterken.

Kennis alléén dicteert niet wat politici of beleidsmakers moeten doen. Maar kennis is wel een voorwaarde om goed geïnformeerde beslissingen te kunnen nemen; de samenleving verwacht dat beleidsmakers en politici zich laten informeren door wetenschappelijke kennis. Hoe kan kennis voor beleid leiden tot vertrouwde en geïnformeerde politieke besluitvorming? We onderzochten hoe ministeries en gemeenten zorgen dat zij over de benodigde kennis beschikken, en welke uitdagingen ze daarbij tegenkomen.

Een voorbeeld van besluitvorming waarbij kennis en vertrouwen cruciaal zijn, is de besluitvorming over de definitieve berging van radioactief afval. Op verzoek van de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat werken we aan een meerjarig project over het langdurig beheer van radioactief afval. Naar verwachting resulteert dit project voor onderzoeks- en dialoogactiviteiten in 2024 in een advies over de manier waarop het besluitvormingsproces over de definitieve berging van radioactief afval in Nederland eruit zou kunnen zien.

Kunnen digitale innovaties democratische processen versterken, en zo ja: hoe? Op verzoek van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties deden we onderzoek naar instrumenten voor digitale burgerbetrokkenheid op nationaal niveau, zoals informatiesystemen, interactieve online platforms en stem- en visualisatietools. Mits zorgvuldig ontworpen, maken dergelijke instrumenten meer interactie mogelijk tussen parlement, regering, burgers, betrokkenen en media. Het is een uitdaging om burgers te betrekken en betrokken te houden; niet alle burgers zijn even digitaal vaardig en ook de veiligheid van digitale systemen vraagt om aandacht.

Daarnaast onderzochten we op verzoek van de Tweede Kamer het functioneren van twee belangrijke instrumenten voor burgerinspraak: petities en burgerinitiatieven. We brachten de mogelijkheden voor verbetering van deze instrumenten in kaart. Zo zou een petitiecommissie of een petitieloket burgers kunnen helpen bij het formuleren van hun verzoek of voorstel en ervoor zorgen dat dit op de juiste plek terechtkomt. Een nieuw online platform in overheidsbeheer kan het proces rondom het aanbieden van petities en burgerinitiatieven transparanter en eenvoudiger maken. Bij burgerinitiatieven zou het indieners bijvoorbeeld kunnen helpen bij het verzamelen van de benodigde 40.000 handtekeningen en de verificatie ervan.

Niet alleen op landelijk niveau heeft digitale technologie impact op de democratie; evenzeer op het lokale niveau van gemeenten. Zie in het ondersteunend dossier programmalijn ‘Digitalisering binnen gemeenten’, waarin we beschrijven hoe we de afgelopen jaren gemeenten hebben ondersteund om vanuit publieke waarden gebruik te maken van digitale innovaties en te beslissen over

digitaliseringsvraagstukken. Zoals met de duiding van de digitale transitie voor lokale bestuurders die we op verzoek van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) schreven en met ons rapport over datagestuurde innovatie in de stad.

Terwijl digitale innovatie het democratisch proces kan versterken, hebben we ook de risico's ervan in beeld gebracht. We deden op verzoek van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties onderzoek naar digitale dreigingen voor de democratie. In een Bericht aan het parlement bundelen we onze inzichten uit dat rapport met die uit eerder onderzoek over cyberconflicten en cyberdreigingen.

Kennisinstellingen krijgen steeds meer te maken met kennis die mogelijk militaire toepassingen kent en raakt aan de nationale veiligheid. Zo kan kennis ook een factor van bedreiging worden in de informatiesamenleving. We boden inzicht in de belangrijkste gevolgen van de wereldwijde digitale wapenwedloop voor de Nederlandse publieke kennisinfrastructuur: universiteiten, hogescholen, KNAW- en NWO-instituten, TO2-instellingen en Rijkskennisinstellingen. We schetsten de contouren van nieuwe afwegingskaders, procedures en afspraken die nodig zijn om op een verantwoorde manier vorm te geven aan onderzoek dat kan raken aan defensie en veiligheid. Naar aanleiding van dit onderzoek verzorgden we een technische briefing in de Tweede Kamer. We merken op dat het onderwerp kennisveiligheid sindsdien politieke aandacht heeft.

1.4 Maakbare levens

Dialoog en debat over bio-ethiek

Embryo-onderzoek, digitale en gepersonaliseerde zorg, genetische modificatie bij planten en gewassen en donordieren… Ontwikkelingen in biotechnologie en medische innovaties wekken de indruk dat het leven maakbaar is. Maar ze roepen ook maatschappelijke vragen op. Hoe blijft de mens centraal staan in een gedigitaliseerde gezondheidszorg? Hoe denken Nederlanders over gevoelige medisch-ethische vraagstukken? En hoe kan technologie de transitie naar een duurzaam landbouw- en voedselsysteem bevorderen? Met onderzoek en bijeenkomsten voor maatschappelijke dialoog heeft het Rathenau Instituut de afgelopen jaren het debat in samenleving en politieke besluitvorming over bio-ethische vraagstukken gestimuleerd. Ons werk informeerde burgers, professionals, parlement en beleidsmakers over waardevol gebruik van technologie voor gezondheid en zorg.

In samenwerking met maatschappelijke en wetenschappelijke organisaties brachten we in beeld wat Nederlanders vinden van verschillende aspecten van embryo-onderzoek, namelijk: het speciaal voor onderzoek tot stand brengen van embryo's, het aanpassen van erfelijk DNA tijdens de bevruchting, het kweken van menselijke organen in dieren en het maken van synthetische embryo's voor onderzoek – een project dat nog loopt. In dialoogbijeenkomsten gaven we burgers de gelegenheid hun ideeën te verwoorden over gevoelige bio-ethische technologie. Naast de inhoudelijke inzichten over de maatschappelijke aspecten van embryo-onderzoek die deze projecten opleverden, ontwikkelden we ook expertise over het opzetten van een maatschappelijke dialoog over gevoelige bio-ethische vraagstukken. Voor een beschrijving van dit werk en de impact ervan op politiek en beleid: zie programmalijn 'Maatschappelijke en politieke dialoog over embryo-onderzoek' in het ondersteunend dossier.

Hoe kan technologie, zoals digitalisering of genetische modificatie, de overgang faciliteren naar duurzame landbouw en voedselproductie? We onderzochten hoe een gemoderniseerd biotechnologiebeleid voor planten en gewassen er uit kan zien. En we bestudeerden de dynamiek rond de hybride aardappelveredeling, die belooft bij te dragen aan ecologische duurzaamheid en voedselzekerheid. We ontwikkelden scenario's aan de hand waarvan we formuleerden wat er nodig is om de maatschappelijke belofte van hybride aardappelveredeling waar te kunnen maken.

Een belangrijke ontwikkeling is de digitalisering en de introductie van AI (artificial intelligence) en big data in de zorg. Zowel in apps voor persoonlijk gezondheidsadvies als ter ondersteuning van medische beslissingen en onderzoek. Diverse rapporten, blogreeksen waarin we experts uit het veld aan het woord lieten en dialoogbijeenkomsten leverden inzichten op over de menselijke maat bij digitalisering in de gezondheidszorg. We formuleerden handvatten voor overheid, professionals en politiek om te zorgen dat de inzet van digitale diensten en het gebruik van data maatschappelijk verantwoord gebeurt.

De coronacrisis onderstreepte het belang van de onderzoeksvragen in ons werk. Is er voldoende onafhankelijke kennis voor politici en beleidsmakers van publiek beleid? Hoe houden burgers zeggenschap over hun persoonsgegevens voor een corona-app? En wat betekenen autonomie en het recht op privacy als werkgevers hun thuiswerkende werknemers via software in de gaten kunnen houden? Tijdens de coronapandemie bundelden we onze inzichten over het gebruik van technologie in gezondheidszorg, het centraal stellen van publieke waarden bij digitalisering (paragraaf 1.2), evenals het vertrouwen van burgers in wetenschap (paragraaf 1.5) en het inzetten van innovatiekracht voor het oplossen van maatschappelijke

vraagstukken (paragraaf 1.6). En we gaven het parlement overwegingen mee over het corona-paspoort.

1.5 Wetenschap in cijfers

Feiten en cijfers over het wetenschapssysteem

Visie, geld, personeel en een systeem van kennisinstellingen. Dat is allemaal nodig om de Nederlandse wetenschap wereldwijd op topniveau te houden. Het Rathenau Instituut verzamelt feiten en cijfers over deze aspecten van het wetenschapssysteem. Zo reiken we inzichten aan die worden gebruikt voor het wetenschapsbeleid. Doordat we veel van onze kwantitatieve analyses regelmatig herhalen en in internationaal perspectief plaatsen, zijn we in staat om trends te ontdekken en te duiden.

We houden cijfers bij over de loopbaan van wetenschappers en onderzoeken bijvoorbeeld de drijfveren van onderzoekers en de positie van vrouwen in de wetenschap. Ook monitoren we gegevens over wetenschappelijke publicaties en de inkomsten en uitgaven van kennisinstellingen. In de Balans van de wetenschap geven we periodiek een update van de stand van de wetenschap in Nederland, afgezet tegen de ambities van de regering voor de Nederlandse wetenschap.

Jaarlijks publiceren we het TWIN-rapport: de Totale Investeringen in Wetenschap en Innovatie, waarmee we overzicht bieden van de totale overheidsuitgaven aan onderzoek en ontwikkeling (R&D) in Nederland. De gegevens zijn onder andere gebaseerd op de begroting die het kabinet op Prinsjesdag naar de Tweede Kamer stuurt. Daarnaast sturen we een vragenlijst naar de ministeries over hun investeringen.

Met onze feiten en cijfers faciliteren we ook de dialoog over de toekomst van de wetenschap. Belangrijk voor toekomstbestendigheid is het vertrouwen in de wetenschap. Sinds 2012 onderzoekt het Rathenau Instituut door middel van een grote driejaarlijkse kwantitatieve enquête het vertrouwen van burgers in de wetenschap. Uit onze enquête van 2021 bleek dat het gemiddelde vertrouwen in de wetenschap gestegen was van een 7,07 in 2018 naar een 7,42 in 2021.

Door de jaren heen zijn we meer te weten gekomen over de voorwaarden die burgers stellen aan dat vertrouwen, onder meer dankzij aanvullend kwalitatief onderzoek in 2021. Onafhankelijkheid vinden ze belangrijk; de overheid mag geen druk uitoefenen om resultaten of conclusies van wetenschappelijk onderzoek aan te passen. Maar burgers zien ook in, dat het waardevol kan zijn als de overheid

meedenkt over bijvoorbeeld de vraagstelling of de onderzoeksmethode. Wetenschappers en de overheid, als opdrachtgever, moeten dus balanceren tussen onafhankelijkheid en betrokkenheid. Het vertrouwen van burgers in de wetenschap heeft geregeld de aandacht van pers en politiek. Voor de impact van ons werk op dit terrein: zie programmalijn ‘Vertrouwen in de Wetenschap’ in het ondersteunend dossier.

Ons kwantitatief onderzoek publiceren we in factsheets en datapublicaties. Deze worden gebruikt in het publieke en politieke debat over wetenschapsbeleid en onderzoek en innovatie.

In 2022 stelde het ministerie van OCW ons een aantal vragen over het wetenschapsbeleid. In zeven notities bundelden we onze inzichten op basis van de afgelopen jaren, over bijvoorbeeld de taakverdeling in de wetenschap, mechanismen voor onderzoeksprioritering en onafhankelijke, betrouwbare en veilige wetenschap. Onze inzichten gebruikt het ministerie van OCW in aanloop naar de volgende fase van het wetenschapsbeleid.

Onze jaarlijkse TWIN-cijfers worden aangehaald in de landelijke pers en het politieke debat over wetenschapsbeleid en onderzoek en innovatie. Ons internationaal vergelijkend onderzoek van de afgelopen jaren stelde ons in staat op verzoek van diverse media ook de opkomst van China als R&D-supermacht toe te lichten.

1.6 Vitale wetenschap en kennisecosystemen

Onderzoek en innovatie voor maatschappelijke opgaven

Of het nu gaat om de overgang naar een duurzame energievoorziening, de ontwikkeling van een circulaire economie of het toekomstbestendig maken van de gezondheidszorg: de samenleving staat voor complexe opgaven. Voor deze maatschappelijke opgaven zijn kennis en innovatie nodig die ontwikkeld worden over grenzen van disciplines en sectoren heen. Kennisinstellingen, bedrijven en overheden werken daarbij samen en vormen *kennisecosystemen*. Om gericht te werken aan oplossingen voor maatschappelijke opgaven is ook een nieuw soort onderzoeks- en innovatiebeleid nodig.

Het Rathenau Instituut heeft de afgelopen jaren inzichten aangereikt waarmee opgavegericht onderzoeks- en innovatiebeleid verder kan worden ontwikkeld. We onderzochten bijvoorbeeld living labs. Dat zijn levensechte experimenteeromgevingen, waarin partijen zoals kennisinstellingen, bedrijven,

overheden, maatschappelijke organisaties, professionals en burgers samenwerken aan kennis en oplossingen voor complexe maatschappelijke vraagstukken. We verschaften inzicht in de zin en onzin van living labs en reikten lessen aan voor de opschaling van living labs, zodat ze het niveau van een lokaal experiment kunnen overstijgen en daadwerkelijk maatschappelijke impact kunnen maken.

We creëerden ook helderheid over het Europese onderzoeks- en innovatiebeleid. De Europese Commissie wil het onderzoeks- en innovatieprogramma Horizon Europe, dat loopt van 2021 tot 2027, gebruiken voor strategische prioriteiten, waaronder klimaatneutraliteit van de EU in 2050, het ontwikkelen van technologische autonomie in de EU en het versterken van de concurrentiepositie van de EU ten opzichte van de VS en China. Het Rathenau Instituut inventariseerde de veranderingen in het Europese wetenschaps- en innovatiebeleid. Ook analyseerden we de vijf missies van het onderzoeksprogramma Horizon Europe en leverden we met ons onderzoek inzicht in wat er nodig is voor succesvol opgavegericht innovatiebeleid in Europa.

We bundelden onze inzichten voor de ontwikkeling van opgavegericht onderzoeks- en innovatiebeleid in een aantal Berichten aan het parlement, waarmee we niet alleen Tweede Kamerleden, maar ook beleidsambtenaren informeerden. Relaties zoals het Regieorgaan SIA, NWO, Medical Delta en de Vlaamse Adviesraad voor Ondernemerschap en Innoveren pikten ons werk op. Voor een uitgebreide beschrijving van de impact van ons werk, zie het ondersteunend dossier: programmalijn ‘Living Labs’. Daarin zijn ook referenties naar ons werk over living labs in scripties bij universiteiten en hogescholen opgenomen.

Ondersteunend dossier

In het ondersteunend dossier zijn de volgende relevante stukken te vinden:

- Jaarverslagen
- Werkprogramma's 2017-2018, 2019-2020 en 2021-2022
- *Mid term review* werkprogramma 2021-2022
- Lijst met alle rapporten gepubliceerd tussen 2017-2022
- Factsheet 'Dialoog', waarin we ons werk op het gebied van dialoog verder toelichten.
- Factsheet 'Pers en politiek', waarin staat beschreven hoe het Rathenau Instituut de politieke oordeelsvorming ondersteunt
- Factsheet 'Werking van het wetenschapssysteem', met meer informatie over deze taak van het Rathenau Instituut
- Overzicht prestatieindicatoren
- Showcases programmalijnen

2 Wie zijn we en hoe gaan we te werk?



Directeur Eefje Cuppen over het Rathenau Instituut. Foto:Rathenau Instituut

2.1 Onze identiteit

Het Rathenau Instituut is een onafhankelijke publieke kennisorganisatie met een maatschappelijke opdracht, die staat omschreven in het instellingsbesluit van het ministerie van OCW van 3 juli 2009. Deze opdracht omvat twee taken, die zijn samengevat in onze missie:

"Het Rathenau Instituut draagt bij aan maatschappelijke dialoog en politieke oordeelsvorming over ontwikkeling van wetenschap, technologie en innovatie en vergroot het inzicht in de werking van het wetenschapssysteem."

Om onze missie te volbrengen, werken we aan drie strategische doelen:

We *agenderen* maatschappelijke aspecten van wetenschap, technologie en innovatie en laten zien waar publieke waarden en belangen worden geraakt.
We *stimuleren* maatschappelijk debat en politieke oordeelsvorming over wetenschap, technologie en innovatie.
We *ondersteunen* politieke beleidsvorming ten aanzien van:

- de maatschappelijke inbedding van technologische ontwikkeling;
- de organisatie en *governance* van wetenschap, technologie en innovatie.

Hoe we aan deze strategische doelen uitvoering geven, staat uitgewerkt in de *One Page Strategy*, die we elke twee jaar herzien. De versies voor 2017 - 2021 zijn opgenomen in het ondersteunend dossier.[3]

2.2 Onze aanpak

Het Rathenau Instituut heeft ongeveer zestig mensen in dienst, waarvan tweederde voornamelijk bezig is met onderzoek. De onderzoekers zijn allemaal lid van een van de zes onderzoeksteams, die elk onder leiding staan van een coördinator. De coördinatoren overleggen sinds 2021 tijdens hun wekelijkse vergadering met de directeur en de *chief scientist* over welke projecten de organisatie al dan niet opstart en hoe de beschikbare capaciteit daarvoor wordt ingezet. De afdeling communicatie is betrokken bij elk project, vaak al in een vroeg stadium. Meer informatie over de gehele organisatie en de governance van het instituut is te vinden in het ondersteunend dossier.

Het merendeel van onze activiteiten vindt plaats in projecten. Daarbij onderscheiden we interne en externe onderzoeksprojecten. Interne onderzoeksprojecten vloeien voort uit ons werkprogramma en extern gefinancierde

3 Voor 2022-2023 is geen nieuwe OPS opgesteld.

projecten verrichten we op verzoek of in opdracht van derden. Ook schrijven we in op *calls* van Horizon Europe. De projecten waarmee we uitvoering geven aan onze opdracht om het inzicht in de werking van het wetenschapssysteem te vergroten, vormen een aparte categorie interne projecten. Deze bestaan uit overwegend kwantitatief onderzoek, waarin we data uit diverse bronnen verzamelen en integreren om ontwikkelingen in het wetenschapssysteem te traceren. Aanvullend daarop verrichten we kwalitatief onderzoek.

Daarnaast spelen we in op de politieke en maatschappelijke actualiteit. Dat doen we bijvoorbeeld door over een actueel thema een bericht aan het parlement te sturen, een gesprek aan te gaan met volksvertegenwoordigers of beleidsmakers, of een opiniestuk in een krant te schrijven. Daarbij baseren we ons steeds op de kennisbasis die we in de loop der jaren door ons onderzoek hebben opgebouwd.

2.2.1 Ons werkprogramma

Ons werkprogramma specificeert de thema's waarop we ons in een periode van twee jaar richten. We streven ernaar dat binnen onze projectenportefeuille de uitvoering van ons werkprogramma een beslag legt van circa 80% op onze planbare capaciteit. Hiermee hebben we nog zo'n 20% ter beschikking om in te spelen op externe verzoeken, aanbestedingen van onderzoek en ontwikkelingen in de actualiteit.

Ons werkprogramma ontwikkelen we in goed contact met onze relaties. Bij de ontwikkeling van ons werkprogramma heeft onze programmaraad een adviserende rol. De leden komen uit diverse geledingen van de samenleving, waaronder de nationale en internationale politiek, het grote en kleine bedrijfsleven, het onderzoek, de journalistiek en het maatschappelijk middenveld. Voorts voeren we gesprekken met relaties over trends en thema's die relevant zijn voor ons werkprogramma en betrekken we de KNAW en de WRR bij het nadenken over ons werkprogramma. Ook intern wordt het gesprek levendig gevoerd met bestuursleden en onze eigen medewerkers. Voor de ontwikkeling van het meest recente werkprogramma spraken we onder meer met vertegenwoordigers van ministeries, maatschappelijke organisaties, NWO, kennisinstituten en organiseerden we focusgroepen met burgers.

De werkprogramma's van de afgelopen jaren vertonen continuïteit. Dat heeft ons in staat gesteld om op thema's als digitalisering, medische (bio)technologie en kennisecosystemen een solide kennisbasis op te bouwen. Maar waar in het verleden de technologische ontwikkeling doorgaans ons vertrekpunt was en wij ons richtten op de vraag wat daarvan de maatschappelijke betekenis was, vormen

tegenwoordig veeleer maatschappelijke uitdagingen ons startpunt en stellen we ons steeds meer de vraag hoe we die uitdagingen met wetenschap, technologie en innovatie tegemoet kunnen treden.

2.2.2 Onze interne projecten

Denken vanuit de vraag hoe we impact kunnen maken, is typerend voor onze projectaanpak. Dat komt naar voren in het format dat wij sinds een jaar of drie hanteren voor onze projectplannen. Daarin specificeren wij achtereenvolgens:

1. De beoogde **impact** (de feitelijke veranderingen die het project teweeg brengt)
2. De beoogde **uitkomsten** (hetgeen doelgroepen met het projectresultaat doen)
3. De concrete **output** (het projectresultaat)
4. De vraagstelling en aanpak, met concrete **activiteiten en methodische keuzes**
5. De **context**: de afbakening, onze rol

Bij elk project bepalen we wat de meest passende vorm van rapportage is. Meestal is dat een rapport, soms vergezeld van andere producten, zoals een bericht aan het parlement, een blog of een video. De afdeling communicatie, onze parlementair liaisons en degenen die de contacten met de diverse ministeries onderhouden, zorgen er samen met het projectteam voor dat onze producten de doelgroepen bereiken.

Als onafhankelijke kennisorganisatie zijn wij zelf verantwoordelijk voor de kwaliteit van onze resultaten. Om de kwaliteit te borgen, zijn op verschillende momenten in het onderzoeksproces diverse mensen van buiten het projectteam betrokken. Bij de ontwikkeling en uitvoering van het projectplan speelt de verantwoordelijk coördinator een belangrijke rol. Op gezette momenten tijdens een project zijn directeur, *chief scientist*, hoofd communicatie en communicatieadviseur betrokken. Waar nodig stellen we een externe begeleidingscommissie in, meestal onder voorzitterschap van een bestuurslid. Die commissie heeft een adviserende rol. Zodra de eindstreep in zicht komt, is er een intern reviewproces, waarbij een conceptrapport wordt gelezen door een interne ‘tegenlezer’, de *chief scientist* en de directeur. Incidenteel doen we ook een beroep op externe *reviewers*. Na oplevering van het projectresultaat vindt er een evaluatie plaats en worden inhoudelijke, methodologische, organisatorische en persoonlijke lessen getrokken. Het hele kwaliteitsborgingsproces is geprotocolleerd; de coördinator onderzoekskwaliteit houdt in de gaten dat het protocol gevolgd wordt.

2.2.3 Onze externe projecten

Aansluitend op onderzoek in het kader van ons werkprogramma, verrichten we projecten voor derden. Dat kunnen projecten zijn op verzoek van een externe partij, deels of geheel gefinancierd uit eigen middelen, of contractonderzoeken voor rekening van een opdrachtgever. Daarnaast participeren we in consortia die inschrijven op *calls for tender* van nationale financiers (NWO) of internationale financiers (Horizon Europe, het Europees Parlement). Wij participeren samen met collega's in binnen- en buitenland in onderzoeksprojecten om nieuwe kennis op te doen, ons perspectief te verbreden en deelgenoot te zijn van nieuwe wetenschappelijke ontwikkelingen.

Projecten op verzoek waarbij inbreng van eigen middelen noodzakelijk is, doen we uitsluitend wanneer deze nauw aansluiten bij onze maatschappelijke opdracht, aansluiten bij de thema's van ons werkprogramma en van belang zijn voor de ontwikkeling van onze eigen kennisbasis. Op offerteverzoeken gaan we alleen in wanneer de opdracht past bij onze missie en goed aansluit bij onze expertise en we in vrijheid kunnen publiceren.

Het merendeel van onze extern gefinancierde onderzoeksopdrachten komt van de diverse ministeries (waaronder Binnenlandse Zaken, Economische Zaken en Klimaat en Volksgezondheid, Welzijn en Sport) en van andere overheden en publieke organisaties (de VNG, gemeenten, de politie).

2.2.4 Inspelen op de actualiteit

Gebruikmakend van onze kennisbasis en vanuit onze missie leveren we bijdragen aan politieke en maatschappelijke debatten in de Tweede Kamer en andere politieke gremia en in de media. Om dit in goede banen te leiden en om onze timing te optimaliseren, hebben we binnen de afdeling communicatie twee (deeltijd) parlementair liaisons. Die monitoren parlementaire agenda's en politieke ontwikkelingen. Wekelijks bespreken we interventiemogelijkheden tijdens het overleg Pers en Politiek (Zie ondersteunend dossier: Factsheet 'Pers en Politiek').

Om de actuele politieke oordeelsvorming in de Tweede (en Eerste) Kamer te ondersteunen, en de beleidsvorming bij ministeries zoals OCW, met informatie en kennis, hebben we een reeks van specifieke instrumenten ontwikkeld. We maken gebruik van berichten aan het parlement, opiniestukken, position papers voor deelname aan rondetafelgesprekken en technische briefings. We voeren periodiek overleg met kenniscoördinatoren van vaste Kamercommissies en gaan over onze rapporten het gesprek aan met individuele Kamerleden. Wanneer daar behoefte

aan is, leveren we informatie op maat of doen we onderzoek op verzoek (bijvoorbeeld naar aanleiding van een motie).

Ondersteunend dossier

In het ondersteunend dossier zijn de volgende relevante stukken te vinden:

- Instellingsbesluit
- *One page strategies 2017-2021*
- Werkprogramma's 2017-2018, 2019-2020 en 2021-2022
- Documenten over de organisatie en governance van het instituut
    - Beschrijving Governance, inbedding en intern overleg
    - Documenten over overleg en verantwoording tussen KNAW en Rathenau Instituut
- Documenten over het kwaliteitsbeleid
    - Kwaliteitsplan en template projectplan
    - Handreiking en formulier projectevaluaties
    - Afwegingskader externe projecten
- Factsheet 'Werking van het wetenschapssysteem', met meer informatie over deze taak van het Rathenau Instituut
- Factsheet 'Pers en politiek', waarin staat beschreven hoe het Rathenau Instituut de politieke oordeelsvorming ondersteunt
- Factsheet 'Communicatie', waarin de werkwijze van de afdeling Communicatie en resultaten (KPI's) staan beschreven
- Factsheet 'Dialoog', waarin we ons werk op het gebied van dialoog verder toelichten.

3 Hoe staan we ervoor?

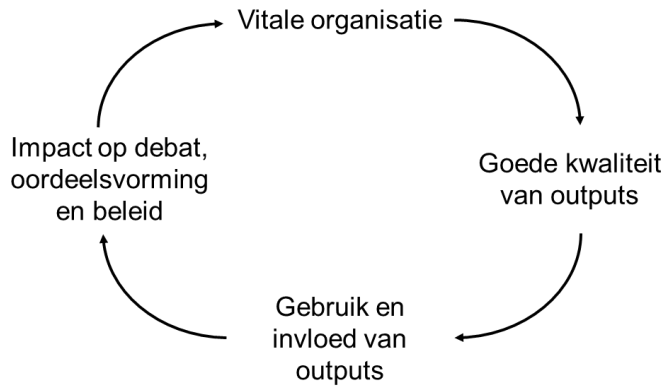


Minister Dijkgraaf in gesprek met onderzoekers van het Rathenau Instituut. Foto:Rathenau Instituut

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk laten we zien hoe we in de afgelopen periode hebben gepresteerd. Wat was de **kwaliteit** van het werk van het Rathenau Instituut? Welke **impact** heeft het werk gehad? En wat is de **vitaliteit** van het instituut? We sluiten af met een analyse van de doelmatigheid.

We behandelen de drie evaluatiecriteria kwaliteit, impact en vitaliteit in samenhang, omdat ze onderling verweven zijn (zie onderstaande figuur). In onze visie liggen een vitale organisatie met goede financiële gezondheid, een divers personeelsbestand, goed leiderschap en management, een goede bedrijfsvoering en doelgerichte en doelmatige werkwijzen aan de basis van het leveren van kwaliteit. En een goede kwaliteit van ons werk ligt vervolgens aan de basis van een betekenisvolle impact op het maatschappelijk debat, de politieke oordeelsvorming en het publieke beleid. Een betekenisvolle impact draagt op zijn beurt weer bij aan de vitaliteit van het instituut.

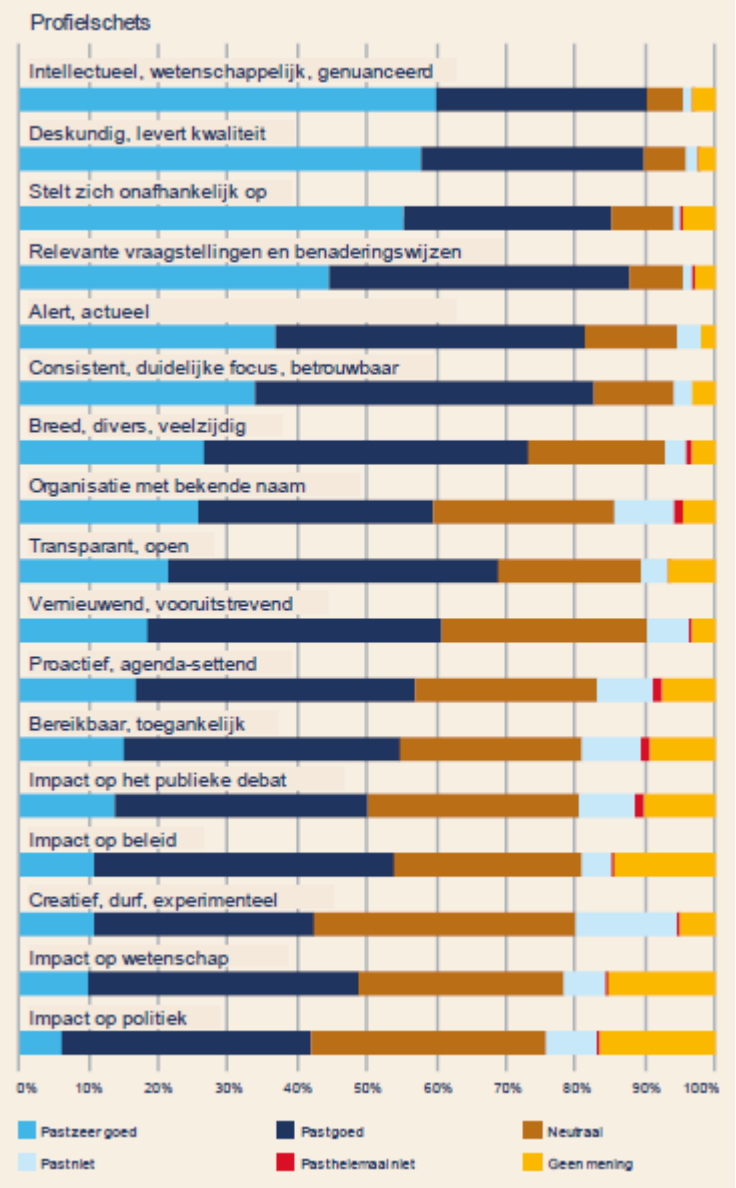


Figuur 1 *De samenhang tussen de drie evaluatiecriteria kwaliteit, impact en vitaliteit.*

3.2 Kwaliteit

In navolging van het evaluatieprotocol maken we bij het criterium **kwaliteit** onderscheid tussen enerzijds *maatschappelijke en beleidsmatige* kwaliteit van onze rapporten, berichten aan het parlement, factsheets en andere producten, en anderzijds de *wetenschappelijke* kwaliteit van onze publicaties. Beide dimensies van kwaliteit zijn belangrijk voor het Rathenau Instituut om impact te kunnen realiseren. Met ons kwaliteitsbeleid streven we dan ook naar zowel maatschappelijke en beleidsmatige kwaliteit, als wetenschappelijke kwaliteit van ons werk.

Een indicatie dat we daarin slagen, is het reputatieonderzoek dat we lieten uitvoeren door organisatieadviesbureau Berenschot in het voorjaar van 2022, in aanloop naar deze zelfevaluatie. Dit onderzoek leverde een profielschets op die in lijn is met de kwaliteitsdoelen die we onszelf stellen.



Reputatieonderzoek Berenschot

In het voorjaar van 2022 heeft het Rathenau Instituut een reputatieonderzoek laten uitvoeren door organisatieadviesbureau Berenschot, als vervolg op twee eerdere reputatieonderzoeken door Berenschot uit 2012 en 2017. De reputatie werd in dit onderzoek bepaald door het beeld dat relaties van het Rathenau Instituut hebben. De aanpak was als volgt:

1. Een online enquête onder ontvangers van de maandelijkse nieuwsbrief (n=5861) van het Rathenau Instituut. De respondenten van de online enquête vormden de zogenaamde *buitenring*. Dit betrof een meting van de reputatie van het Rathenau Instituut op basis van kwantitatieve gegevens. De enquête werd door 474 respondenten volledig ingevuld.

2. Focusgroepen / rondetafelgesprekken met relaties. De kwantitatieve gegevens van de online enquête werden in deze focusgroepen gevalideerd door middel van kwalitatief onderzoek. Deelnemers aan deze gesprekken vormden de zogenaamde *binnenring*. Het betrof hier relaties die sterk betrokken zijn bij het Rathenau Instituut. Ze gebruiken ons werk (productafnemer), zijn samenwerkingspartner of opdrachtgever. Er zijn drie focusgroepen met in totaal negen respondenten geweest en een internationale focusgroep met twee respondenten. Ze werkten onder meer als kenniscoördinatoren van de Tweede Kamer, bij NWO en bij de VNG.

3. Aanvullende losse gesprekken met mensen die vanwege hun agenda niet bij de focusgroepen konden aansluiten. Ook deze gesprekspartners behoren tot de binnenring. Er vonden in totaal acht individuele gesprekken plaats met oud-leden van de Tweede Kamer, ambtenaren bij ministeries en mensen die werkzaam zijn bij maatschappelijke organisaties.

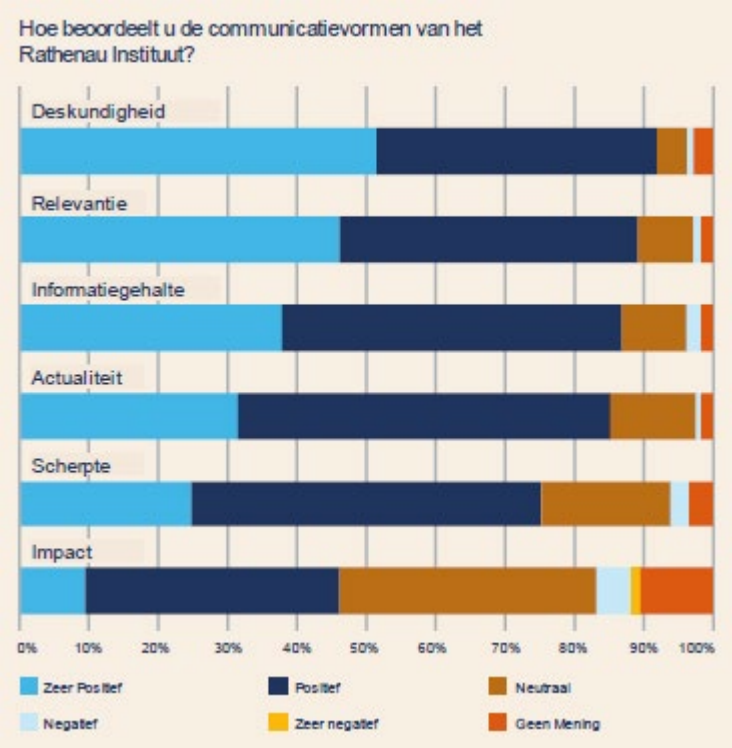
Uit de scores die respondenten van de enquête gaven, blijkt dat mensen uit onze *buitenring* ons associëren met zowel een goede wetenschappelijke kwaliteit als ook

met goede maatschappelijke en beleidsmatige kwaliteit. De associatie met wetenschappelijke kwaliteit is herkenbaar in de veel gekozen profielkenmerken “Intellectueel, wetenschappelijk, genuanceerd”, “Deskundig, levert kwaliteit” en “Transparant, open”. De associatie met maatschappelijke en beleidsmatige kwaliteit is herkenbaar in de kenmerken “Stelt zich onafhankelijk op”, “Relevante vraagstellingen en benaderingswijzen”, “Alert, actueel” en “Consistent, duidelijke focus, betrouwbaar”.

Respondenten van de enquête associëren ons in mindere mate met “Creatief, durf, experimenteel”, “Bereikbaar, toegankelijk”, “Proactief, agendasettend” en “Vernieuwend, vooruitstrevend”. Te overwegen valt of het Rathenau Instituut de komende periode herkenbaarder moet of kan worden op deze profielkenmerken. Tegelijkertijd blijkt uit de bevindingen van de focusgroepen dat mensen uit onze *binnenring* het Rathenau Instituut nadrukkelijk wel ‘verfrissend’ vinden. Zij oordelen ook positiever over de onderscheidendheid en toegankelijkheid van onze rapporten en over de impact op beleid en politiek.

Een belangrijke bevinding met het oog op zowel de maatschappelijke en beleidsmatige kwaliteit als de wetenschappelijke kwaliteit is dat de onafhankelijkheid van het Rathenau Instituut noch in de buitenring, noch in de binnenring ter discussie staat.

Een andere indicatie voor de maatschappelijke en beleidsmatige kwaliteit van ons werk zijn de oordelen die respondenten in het reputatieonderzoek geven over onze communicatiemiddelen. Een grote meerderheid is (zeer) positief over de “Deskundigheid”, “Relevantie”, “Informatiegehalte” en “Actualiteit”. “Impact op politiek en wetenschap” scoort bij de respondenten van de online enquête (de buitenring) relatief laag, terwijl dat beeld genuanceerder ligt bij de gesprekspartners uit de binnenring. Onder hen leeft weliswaar het beeld dat de impact op politiek beperkter is dan de impact op wetenschap en beleid, terwijl met name relaties uit politieke kring aangeven dat zij wel ervaren dat het Rathenau Instituut impact op de politiek heeft.



Het reputatieonderzoek is een momentopname. Uit een vergelijking met eerdere reputatieonderzoeken, die we hebben laten uitvoeren door Berenschot in 2017 en 2012, blijkt dat het profiel van het Rathenau Instituut betrekkelijk weinig is veranderd in de ogen van respondenten.

Onze medewerkers hebben gedurende een project voortdurend contact en interactie met verschillende relaties, afhankelijk van de inhoud en vorm van de projecten. Bijvoorbeeld tijdens de ontwikkelfase van een project, in een begeleidingscommissie, of in interviews, focusgroepen en workshops met relaties. Daarnaast hebben we ook buiten projecten om contact met relaties, zoals in reguliere overleggen met ministeries, of in gesprekken ter voorbereiding op het werkprogramma. In deze contacten merken we dat men onze bijdragen waardeert, maar dit monitoren we niet op systematische wijze. Onze indruk is dat met name onze berichten aan het parlement worden gewaardeerd om hun maatschappelijke en beleidsmatige kwaliteit. Naar aanleiding van deze berichten krijgen we regelmatig verzoeken om verder te praten of een presentatie te geven. In deze berichten proberen we de relevantie, tijdigheid, begrijpelijkheid en leesbaarheid te optimaliseren.

Wetenschappelijk kwaliteit

Om de wetenschappelijke kwaliteit van onze rapporten in beeld te brengen, hebben we zes van onze rapporten in een kleinschalige peer review met zes experts uit

binnen- en buitenland laten beoordelen. Op een rapport na, is elk rapport door twee experts beoordeeld. In de gesprekken die we voerden met de peers naar aanleiding van hun scores en schriftelijke toelichting kregen we waardevolle feedback en suggesties. De aanpak en uitkomsten van de wetenschappelijke peer review zijn beschreven in het ondersteunend dossier.[4]

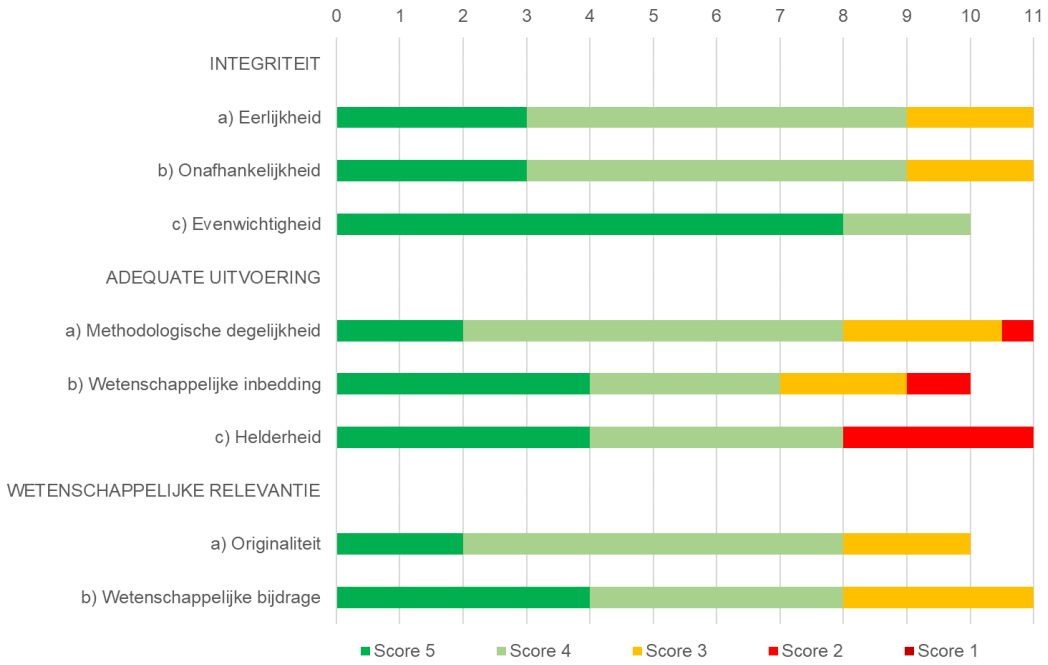
Onderstaande tabel vat de scores (1 tot en met 5) die de experts gaven samen.

- De rapporten scoren allemaal goed op (de deelaspecten van) de wetenschappelijke **integriteit**.

- Bij de **adequate uitvoering** geven de meeste peers goede scores (een 4 of 5) op de bijbehorende deelaspecten. Er zijn wel een drietal lagere scores (een 2), met name bij het deelaspect ‘helderheid’. De reden voor de lage score was dat in de desbetreffende rapporten de beoogde doelgroep niet expliciet was gemaakt. Ook bij de ‘methodologische degelijkheid’ en de ‘wetenschappelijke inbedding’ was er eenmaal de lage score 2. Het is voor ons een signaal dat de wens om korte en bondige rapporten te schrijven niet ten koste moet gaan van de wetenschappelijke verantwoording, en dat meer aandacht voor de inbedding in de wetenschappelijke literatuur voor bepaalde (wetenschappelijke) doelgroepen meerwaarde heeft. Bij een van de rapporten merkte een reviewer op dat we in het betreffende onderzoek vooral met experts spraken. De observatie dat er kansen liggen de betrokkenheid van burgers te versterken (‘participatory technology assessment’) wordt binnen het instituut herkend.

- Ook de **wetenschappelijke relevantie** van de rapporten wordt over het algemeen (zeer) goed beoordeeld. De rapporten scoorden goed op de deelaspecten ‘originaliteit’ en ‘wetenschappelijke bijdrage’. Dus ondanks het feit dat de rapporten niet primair op een wetenschappelijk publiek zijn gericht, vonden de peers dat ze ook relevant zijn voor de wetenschappelijke gemeenschap.

4 In de keuze van rapporten en experts is gekeken naar een goede representatie van de verschillende taken en toegepaste methodologie. Alle rapporten zijn vervolgens door de reviewers onafhankelijk beoordeeld met behulp van hetzelfde evaluatiekader dat is ontwikkeld voor deze review. De bevindingen zijn daarna besproken met de beide reviewers samen en een aantal betrokken experts vanuit het Rathenau Instituut.



Legenda: Voor elk aspect is gevraagd of het rapport op het genoemde criterium een goede kwaliteit heeft. Score 5 = zeer eens ; Score 4 = eens ; Score 3 = neutraal ; Score 2 = oneens ; Score 1 = zeer oneens

Deelname in consortia, netwerken, commissies en andere gremia

Een indirecte indicatie van de goede kwaliteit van ons werk is dat we deelnemen in (internationale) onderzoeksconsortia en kennisnetwerken, dat we gevraagd worden om deel te nemen in advies- en begeleidingscommissies en dat we onderzoek in opdracht of op verzoek uitvoeren. In de factsheet 'Maatschappelijke en wetenschappelijke inbedding', beschikbaar in het ondersteunend dossier, geven we een overzicht hiervan waaruit blijkt dat onze kennis en expertise gewaardeerd wordt. In onderstaande tabel geven we een (niet uitputtend) overzicht van opdrachtgevers en partners in de periode 2017-2022.

- Rijksoverheid (OCW, IenW, EZK, SZW, BZK, VWS, JenV)
- Tweede Kamer (Dienst Analyse Onderzoek; Tijdelijke Commissie Digitale Toekomst)
- Europese Commissie
- Joint Research Centre (JRC) van de Europese Commissie
- European Parliament's Science and Technology Options Assessment (STOA) Panel
- Provincies (Noord-Holland, Zuid-Holland, Overijssel)
- Decentrale overheid (Vereniging van Nederlandse gemeenten, Genootschap van Burgemeesters; Vereniging van Griffiers; Nederlandse Vereniging voor Raadsleden; Wethoudersvereniging)
- Raad van State
- De Ombudsman
- UNESCO - Organisatie der Verenigde Naties voor Onderwijs, Wetenschap en Cultuur
- OESO - Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
- KNAW – Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen
- KVAB – Koninklijke Vlaamse Academie van België voor de Wetenschappen en de Kunsten
- NWO – Nederlandse organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek
- Regieorgaan SIA
- PO-raad – Primaire Onderwijsraad
- Rijkskennisinstellingen (RIVM)
- TO2-instellingen (TNO, Deltares, WUR)
- Universiteiten (UU, WUR, UT, RUN, UL, TU/e, VU. MU, UvA)
- SURF – Samenwerkende Universitaire RekenFaciliteiten
- NNI – Nederlands Normalisatie Instituut
- Kennisnet

3.3 Impact

De **impact** van ons werk wordt bepaald door de bijdrage die we leveren aan de ontwikkeling van het maatschappelijke debat, de politieke oordeelsvorming en het publieke beleid. Deze impact ontstaat doordat doelgroepen beïnvloed worden door het werk van het Rathenau Instituut en daarvan gebruik maken.

Doelgroepen waar we ons de afgelopen jaren op hebben gericht

Maatschappelijk debat	*Politieke oordeelsvorming*	*Publiek beleid*
• Journalistiek • Onderzoekers en studenten • Maatschappelijke organisaties, zoals belangenverenigingen en ngo's • Ondernemingen	• Volksvertegenwoordigers in de Eerste Kamer, de Tweede Kamer en het Europees Parlement • Wetenschappelijke bureaus van politieke partijen • Fractiemedewerkers en ambtelijke ondersteuning	• Beleidsmakers in ministeries en andere overheden • Uitvoeringsorganisaties zoals NWO, ZonMw en Regieorgaan SIA • AWTI, WRR, KNAW • Bestuurders in het openbaar bestuur • Bestuurders van universiteiten

In navolging van het evaluatieprotocol brengen we impact in beeld door te kijken naar het gebruik van ons werk door verschillende doelgroepen in de afgelopen periode. Een andere indicatie van impact zijn de verschillende manieren waarop we relaties hebben betrokken bij ons werk, met de aanname dat een goede betrokkenheid de kans op het gebruik en de doorwerking van onze bijdragen vergroot.

We bereiken impact via bijdragen die op verschillende manieren tot stand komen:

- Via reguliere onderzoek- en dialoogprojecten leveren we bijdragen over de thema's en programmalijnen uit ons werkprogramma.
- Door in te spelen op de actualiteit met goed getimede bijdragen op maat, gebaseerd op onze kennisbasis, zoals een bericht aan het parlement, een opinieartikel, deelname aan een rondetafelgesprek of technische briefing.
- Via onze functie om inzicht te verschaffen over de werking van het wetenschapssysteem (de informatiefunctie). We betrekken relaties in en rondom het wetenschapsbeleid bij ons werk via een klankbordgroep.
- Via het doen van projecten op verzoek of in opdracht van externe partijen, waarmee we rechtstreeks invloed hebben op die partijen en hun werk.
- Met de Melanie Petersprijs, bedoeld voor mensen die een belangrijke bijdrage leveren aan de maatschappelijke dialoog over wetenschap, technologie en innovatie. Het Rathenau Instituut heeft de prijs ingesteld ter ere van Melanie Peters, die van 2015 tot haar overlijden in 2021 directeur was van het instituut.

De afdeling communicatie speelt een belangrijke rol bij het (tijdig) vaststellen van doelgroepen en realiseren van impact. Zie de factsheet 'Communicatie' in het ondersteunend dossier voor meer informatie over de werkwijze van de afdeling communicatie.

Voorbeelden van impact
Om de impact van ons werk binnen de thema's van onze werkprogramma's van de afgelopen jaren te illustreren, hebben we vijf programmalijnen uitgewerkt. Deze zijn na te lezen in het ondersteunend dossier. We stippen hier de vijf programmalijnen kort aan.

1. Digitalisering en publieke waarden.
De rapporten *Opwaarderen: Borgen van publieke waarden in de digitale samenleving* (2017) en *Mensenrechten in het robottijdperk: Uitdagingen door het gebruik van robots, kunstmatige intelligentie, virtual & augmented reality* (2017) hebben vroegtijdig een stevige impuls gegeven aan het maatschappelijke en politieke debat over de digitale samenleving. We merken op dat de term publieke waarden (mede) dankzij ons werk steeds centraler is komen te staan in het debat over digitalisering van de samenleving. In de door de Tweede Kamer gevraagde kabinetsreactie op beide rapporten erkende het kabinet dat grondrechten en publieke waarden door digitalisering onder druk komen te staan (maart 2018). Het kabinet kondigde acties aan naar aanleiding van elk van de vijf genoemde aanbevelingen in ons rapport 'Opwaarderen'. De kabinetsreactie vormde een belangrijke basis voor de Nationale Digitaliseringsstrategie, die het kabinet in de zomer van 2018 publiceerde. Inmiddels vormen publieke waarden de kern van de hoofdlijnenbrief Digitalisering (maart 2022) van de eerste staatssecretaris voor digitalisering van Nederland.

Ons onderzoek voor de Tijdelijke Commissie Digitale Toekomst van de Tweede Kamer stond mede aan de basis van de oprichting van de Commissie Digitale Zaken. We stelden vervolgens vroegtijdig een agenda op voor die nieuwe vaste Tweede Kamercommissie en herkennen onze bijdrage in de zes thema's die de Commissie Digitale Zaken tot kern van haar taken maakte.

2. Kennisgedreven democratie.
Mede naar aanleiding van ons rapport 'Opwaarderen' vroeg de Commissie Dienstverlening en Informatiebeleid van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) het Rathenau Instituut om de digitale transitie te duiden voor lokale bestuurders. Dit leidde tot het rapport *Waardevol digitaliseren: Hoe lokale bestuurders vanuit publiek perspectief mee kunnen doen aan het 'technologiespel'* (2018). Via de VNG zijn we in contact gekomen met medewerkers van organisaties die op het lokale niveau actief zijn, waaronder het Nederlands Genootschap van Burgemeesters (NGB), de Vereniging van Griffiers (VvG), de Nederlandse Vereniging voor Raadsleden (NVvR) en de Wethoudersvereniging. Dit heeft onder meer geleid tot presentaties rondom het thema 'Informatiesamenleving' tijdens de jaarlijkse 'Lochem Conferentie' in 2019 van de NGB. En tot een cluster van projecten op het gebied van digitalisering en lokaal bestuur.

Onze bijdrage is ook op nationaal beleidsniveau opgepikt. Na publicatie van ons rapport *Griffiers en digitalisering: Naar een sterkere lokale democratie* (2019) kregen we bijvoorbeeld het verzoek om onze inzichten te delen op een webinar van het BZK-programma Democratie in Actie. Een andere manier om te zorgen dat onze inzichten landen in de praktijk is via deelname van Rathenau-medewerkers aan ethische commissies op het gebied van digitalisering, met name in de gemeenten Utrecht en Eindhoven & Brainport Smart District.

3. Maakbare levens.
Het Rathenau Instituut is een veelgevraagd partner bij grote projecten rond vooraanstaande wetenschappelijke ontwikkelingen in de (medische) biotechnologie. Daarmee dragen we bij aan maatschappelijk verantwoord onderzoek en innovatie.

Het kabinet Rutte III wilde vijf maatschappelijke dialogen laten uitvoeren over embryo-onderzoek voor nieuwe reproductieve en medische technologie. In de nota Medische ethiek (2018) van de minister van VWS herkennen we de oproep die we in de jaren ervoor regelmatig deden voor een maatschappelijke dialoog. Sindsdien droeg en draagt het Rathenau Instituut bij aan vier van de vijf dialogen:

- Het speciaal voor onderzoek tot stand brengen van embryo's
- Het blijvend aanpassen van erfelijk DNA tijdens de bevruchting (kiembaanmodificatie)
- Het kweken van menselijke organen in dieren
- Het maken van synthetische embryo's voor onderzoek

Binnen de dialoogconsortia van bovengenoemde dialogen vervult en vervulde ons instituut vooral de rol van expert op het gebied van opzetten, uitvoeren en rapporteren van maatschappelijke dialogen. De brede, inclusieve manier waarop de dialoog over kiembaanmodificatie is gevoerd kreeg bijvoorbeeld aandacht en lof vanuit het ministerie van VWS, maar ook van soortgelijke ministeries in Europa. Het rapport dat we maakten naar aanleiding van de dialoog over het kweken van menselijke organen in dieren wordt momenteel door het ministerie van VWS gebruikt bij beleidsvorming. De rapporten die het Rathenau Instituut naar aanleiding van deze maatschappelijke dialogen publiceerde zijn gebruikt in de derde evaluatie van de Embryowet, als opmaat voor een eventuele wetswijziging.

De methode van maatschappelijke dialoog en het belang daarvan is inmiddels ook bij andere ministeries bekender en we worden regelmatig geconsulteerd door andere ministeries dan VWS.

4. Vertrouwen in de wetenschap.
De resultaten van ons onderzoek naar Vertrouwen van burgers in de wetenschap, dat we sinds 2012 meten, zijn via de media breder verspreid geraakt. Onder andere via een artikel van de NOS en een optreden van onze directeur in het radioprogramma Spraakmakers. Daarnaast heeft de minister van OCW ons werk gebruikt voor haar voordracht tijdens de Avond van Wetenschap en Maatschappij en tijdens de uitreiking van de Spinoza- en Stevinpremies 2021. Ook zien we regelmatig referenties aan onze enquête over Vertrouwen in de wetenschap in de landelijke dagbladen, bijvoorbeeld in columns in de Volkskrant (van Ionica Smeets), het FD (René ten Bos) en het NRC (Cecile Janssens). We geven ook presentaties over het vertrouwen in de wetenschap en nemen deel aan expertpanels. Voor de Tweede Kamer hebben we de resultaten van de enquête en de focusgroepen gepresenteerd en besproken tijdens het Kennisevenement *Beweren en Bewijzen* (mei 2022).

5. Vitale kennisecosystemen.
Naar aanleiding van onze publicatie over living labs hebben we een groot aantal presentaties gegeven om onze inzichten te delen met professionals in de praktijk, het beleid en de wetenschap. In een vervolgonderzoek hebben we manieren onderscheiden om living labs het niveau van lokaal experiment te doen overstijgen en ze op te schalen. We merken dat onze berichten aan het parlement over opgavegericht innovatiebeleid, waarin ook onze inzichten over living labs zijn opgenomen, niet alleen het parlement bereiken, maar ook beleidsmakers bij ministeries.

Ons werk over living labs is opgemerkt in het hoger onderwijs. We ontvangen regelmatig vragen en interviewverzoeken van studenten aan hogescholen en universiteiten, die living labs behandelen in hun stage of afstudeerproject. In een flink aantal scripties wordt gerefereerd aan onze studies over living labs.

Indicatoren uit de monitoring

	2021	2020	2019	2018	2017
Vermeldingen in (online) media*	423	540	451	892	740
Website unieke bezoekers**	195840	129501	150117	116362	88514
Website bezoeken/sessies**	251794	175247	203629	183277	168385
Website downloads**	16435	16442	16736	19632	24395
Nieuwsbrief abonnees***	5868	5750	4716	3666	2973
Twitter volgers*	8467	8124	7722	7116	6473
LinkedIn volgers*	7401	6346	5280	4095	3428
Facebook volgers*	1078	1163	1107	956	915
YouTube abonnees****	132	122	103	90	81
Instagram volgers*	518	349	262	149	79
Optredens radio/TV	13	12	8	11	15
Presentaties, deelnames aan debatten van derden	57	44	116	74	170
Workshops, cursussen, wts lezingen	40	15	46	83	***
Optredens als expert of panellid	86	61	83	72	55
Lidmaatschappen commissies, besturen, juries	22	20	27	28	***
Totaal aantal vermeldingen in alle officiële parlementaire stukken*	584	532	412	507	370
Aantal kamerbrieven of –rapporten aan het parlement waarin wordt verwezen naar publicaties van het Rathenau Instituut*	148	143	120	107	195
Aantal debatten in het parlement waarin de output van RI is gebruikt voor argumentatie**	9	26	8	37	38

Bovenstaande tabel is een weergave van indicatoren waarmee wij onze impact per jaar meten, zoals het aantal bezoekers van onze website, het aantal optredens op radio en tv en het aantal vermeldingen van ons instituut in officiële parlementaire stukken. De cijfers voor 2022 ontbreken nog in deze tabel.

3.4 Vitaliteit

Voor de criteria Kwaliteit en Impact kijken we terug naar de prestaties uit de afgelopen periode. Het criterium Vitaliteit vraagt ons juist vooruit te kijken en gaat over de vraag in hoeverre het Rathenau Instituut een goede uitgangspositie heeft voor de komende periode. De vitaliteit van het Rathenau Instituut staat of valt met het vermogen om relevant en onderscheidend te zijn en te blijven. Hebben we daar

de juiste mensen voor in dienst? In hoeverre slagen we erin de goede strategische keuzes te maken ten aanzien van de inhoudelijke bijdragen, de vorm waarin we ons werk naar buiten brengen, de doelgroepen en organisaties waarop we ons richten en de positie van waaruit we dat doen?

- *Relevantie van de inhoudelijke bijdragen:* Voor wat betreft de inhoudelijke keuzes speelt het nieuwe werkprogramma 2023-2024 een centrale rol. Hierin formuleren we de ambitie om ***inzichtelijk te maken hoe wetenschap, technologie en innovatie bij kunnen dragen aan urgente maatschappelijke opgaven, met oog voor publieke waarden.*** Wetenschap, technologie en innovatie spelen op allerlei manieren een rol in het ontstaan én het aanpakken van maatschappelijke opgaven op het gebied van bijvoorbeeld klimaat, energie, landbouw, geopolitieke spanningen en polarisatie in de politiek en de samenleving. De behoefte om wetenschap, technologie en innovatie op een maatschappelijk verantwoorde manier in te zetten voor dit soort opgaven zal de komende periode groot zijn. Hiervoor is de kennis en expertise van het Rathenau Instituut relevant.

- *Geschikte vormen om ons werk naar buiten te brengen:* Zoals we beschreven in hoofdstuk 2 beschikken we over een rijk repertoire aan methoden en producten waarmee we onze bijdragen kunnen leveren. Dankzij een professionele afdeling communicatie kunnen we de vormen waarin we publiceren blijven doorontwikkelen.

- *Weloverwogen keuze van doelgroepen:* Met name ons bereik bij het parlement is de laatste jaren verbeterd. Een terugkerende vraag is welke doelgroepen meer of minder aandacht verdienen, ook met het oog op een doelmatige inzet van onze middelen. In het bijzonder stellen we ons de vraag in hoeverre we met onze rapporten ook het brede publiek willen bereiken. Op basis van het reputatieonderzoek concludeert Berenschot dat het Rathenau Instituut vooral impact bereikt door zich te richten op beleid, wetenschap en politiek. Het instituut is minder goed gepositioneerd en toegerust om het bredere publiek te bereiken. Berenschot adviseert het Rathenau Instituut daarom zich vooral op betrokkenen bij beleid en politiek te richten.*Heldere positionering:* De onafhankelijkheid waarmee het Rathenau Instituut opereert zorgt ervoor dat we een onderscheidende rol hebben gespeeld, en kunnen blijven spelen, in het maatschappelijke en politieke debat over wetenschap, technologie en innovatie in de maatschappij. We zijn geen onderdeel van een lobby voor specifieke belangen. We zijn ook geen onderdeel van het stelsel van universiteiten en hogescholen. Uit het reputatieonderzoek blijkt dat zowel mensen uit onze ‘buitenring’ als onze ‘binnenring’ het Rathenau Instituut herkennen als deskundig, intellectueel, relevant en onafhankelijk.

Daarnaast gaat het bij vitaliteit om de financiële gezondheid, een divers en dynamisch personeelsbestand, goede leiding en management, een goede bedrijfsvoering en robuuste governance arrangementen om onze onafhankelijke positie te bewaken.

Financiën
Het algemene beeld is dat de organisatie financieel gezond is. Zie het ondersteunend dossier voor onze meerjarenbegrotingen en financiële jaarrapportages. De begroting is op orde. Het Rathenau Instituut is er in de afgelopen periode, met uitzondering van 2022, goed in geslaagd om de basisfinanciering aan te vullen met externe financiering.

Personeel
Het personeelsbestand van het Rathenau Instituut was in de afgelopen periode redelijk constant (rond de 50 FTE of 60 medewerkers). De in- en uitstroom is met gemiddeld circa 10 mensen per jaar niet veel hoger dan in eerdere perioden. Een zekere mate van in- en uitstroom is wenselijk, om te zorgen voor verjonging en verversing van talent. Tegelijkertijd is een al te hoge in- en uitstroom onwenselijk, omdat daarmee kennis en ervaring verdwijnt en institutioneel geheugen afneemt. En omdat het ten koste gaat van de doelmatigheid doordat nieuwe mensen telkens opnieuw moeten worden ingewerkt.

In een relatief kleine organisatie als het Rathenau Instituut met relatief weinig doorgroeimogelijkheden is het een uitdaging om (jonge) mensen voor langere tijd aan het instituut te binden. Dit merken we ook met de huidige, krappe arbeidsmarkt. Er is er veel interesse voor medewerkers van het Rathenau Instituut. Oud-collega's vinden vrijwel zonder uitzondering goede banen die hun nieuwe ontwikkelingsmogelijkheden bieden. In de afgelopen periode hebben we bewust het aantal vaste aanstellingen vergroot. Bijna de helft van het personeel van de afdeling Onderzoek en Dialoog (O&D) heeft inmiddels een vaste aanstelling. In het verleden was dat aandeel lager; in de toekomst wordt dit hoger.

Qua samenstelling is er een gezonde mix van leeftijdscategoriën, met zo'n 50% van de medewerkers in de categorie jonger dan 40 jaar. De verdeling mannen/vrouwen is door de jaren heen vrij stabiel, waarbij vrouwen in de meerderheid (>60%) waren en zijn. Ook in het MT en bij de coördinatoren is er een goede man/vrouw-verdeling: 6 vrouwen en 5 mannen. De diversiteit in termen van culturele en etnische achtergrond is minder groot en representeert nog niet de samenleving. Ook werken er (te) weinig mensen met een beperking bij het instituut. Het instituut heeft in de meerjarenbegroting budget opgenomen voor iemand uit het doelgroepenregister.

Het opleidingsniveau van medewerkers is hoog. Bij de O&D-afdeling hebben allen een universitaire opleiding. Ruim de helft is bovendien gepromoveerd en we hebben drie (bijzonder) hoogleraren in dienst. Een sterkte is ook dat er een brede mix van disciplinaire achtergronden is, met opvallend veel medewerkers die studies in meerdere disciplines hebben gedaan. De medewerkers brengen uiteenlopende werkervaring mee, ook van buiten de academische wereld, bijvoorbeeld bij toegepaste onderzoeksinstituten, adviesbureaus, (R&D-afdelingen van) bedrijven en overheid.

Het Rathenau Instituut heeft een ruim budget voor opleiding en ontwikkeling van het personeel en maakt dankbaar gebruik van het opleidingsaanbod van de KNAW. Er is ook een uitgebreid intern introductieprogramma.

Leiding en management
Na het overlijden van onze directeur Melanie Peters in 2021 is Henk de Jong een jaar lang onze interim directeur geweest. De interim directeur heeft de managementverantwoordelijkheden op wens van het bestuur en de medewerkers breder over de organisatie verspreid dan enkel bij het MT. Daarom werkt het instituut sinds eind 2021 met een ‘klein MT’ en een ‘groot MT’. In het klein MT zitten de directeur, de chief scientist, en de hoofden van de afdelingen Communicatie en Bedrijfsvoering. In het groot MT schuiven ook de coördinatoren aan als leidinggevenden van de teams in de afdeling Onderzoek & Dialoog. Het groot MT is ingesteld om de coördinatoren beter te betrekken bij het (strategisch) management van het instituut. In het verleden verliep dit via bilaterale overleggen tussen directeur en coördinatoren. Per 1 oktober 2022 is onze nieuwe directeur Eefje Cuppen begonnen.

Bedrijfsvoering
De stafafdeling Bedrijfsvoering is verantwoordelijk voor de financiën, P&O, de secretariële ondersteuning, juridische zaken, contractmanagement en huisvesting. De financiële en personele medewerkers verrichten ook werkzaamheden voor het KNAW instituut DANS dat in hetzelfde gebouw is gehuisvest. ICT is uitbesteed aan de afdeling I&I van de KNAW. De afdeling werkt binnen de bedrijfsvoeringskaders van de KNAW.

Governance structuur
Zoals eerder geschreven is de onafhankelijkheid van het Rathenau Instituut een groot goed. De governance arrangementen met een eigen bestuur, een beheersmatige onderbrenging bij de KNAW en een relatie op gepaste afstand met het ministerie van OCW borgen die onafhankelijke positie van het Rathenau

Instituut. Zie voor meer informatie het document ‘Governance, inbedding en intern overleg’ in het ondersteunend dossier.

De relatie met de KNAW is goed. Er is helderheid over de positie van het Rathenau Instituut ten opzichte van de reguliere KNAW-instituten. Het instellen van een financiële commissie en een kwaliteitscommissie in het bestuur van het Rathenau Instituut hebben bijgedragen aan een heldere verdeling van verantwoordelijkheden tussen het bestuur van de KNAW en het bestuur van het Rathenau Instituut. Over de rollen en verantwoordelijkheden van bestuur en directeur zijn in 2022 verhelderende afspraken gemaakt. Daartoe is gebruik gemaakt van de optie uit het instellingsbesluit om in een reglement de werkzaamheden van het bestuur vast te leggen. Het bestuur heeft dit reglement eind 2022 vastgesteld en zal dit aan de minister van OCW aanbieden na consultatie van KNAW.

De programmaraad, die in het verleden door het bestuur is ingesteld, heeft zijn meerwaarde bewezen in de ontwikkeling van het nieuwe werkprogramma. Ook de Onderdeelcommissie (het medezeggenschapsorgaan) speelt een constructief kritische rol. Zowel directeur als bestuur consulteren met regelmaat de OC.

3.5 Doelmatigheid

In hoeverre is de impact van het Rathenau Instituut op een doelmatige manier bereikt?

Gezien de omvang van ons instituut, moeten we telkens de afweging maken wat we wel en niet doen. In ons wekelijkse overleg Pers en Politiek en het Coördinatorenoverleg maken we gezamenlijk de keuze of we wel of niet op de actualiteit willen inspringen en of we wel of niet op een (offerte)verzoek willen ingaan.

De productiviteit was in termen van aantal rapporten, berichten, factsheets en andere activiteiten per FTE hoog te noemen (zie ondersteunend dossier voor een lijst met onze publicaties en activiteiten per thema). Als het gaat over de impact, is het de vraag of we misschien niet te veel rapporten en andere publicaties produceren, over te veel onderwerpen. In het komende werkprogramma willen we in ieder geval onze thema’s meer focus en samenhang geven. Ook willen we meer aandacht besteden aan de ‘nazorg’ van reeds afgeronde publicaties. In de praktijk zijn we vooral gericht op het creëren van impact rond het moment van publicatie zelf, terwijl ons werk ook langere tijd daarna doorgaans nog waardevol is voor het maatschappelijk en politiek debat en de publieke beleidsvorming.

Uit onze projectevaluaties leren we dat we vaak meer tijd nodig hebben om een project af te ronden dan we vooraf hebben begroot. De schrijffase aan het eind van een project duurt vaak langer dan verwacht. Er valt zeker nog winst te behalen in de manier waarop we onze projecten aansturen. We hebben in de afgelopen periode daarom ook geïnvesteerd in het trainen van medewerkers in projectmatig creëren en in een schrijftraining voor medewerkers. Tegelijkertijd moeten we door de vrij hoge in- en uitstroom elk jaar nieuwe medewerkers inwerken, die onze manier van werken grotendeels *on the job* moeten leren. Onze interne kwaliteitsborging is stevig, met meerdere tegenlezers.

In de vorige evaluatieperiode zijn de afdelingen voor *Technology Assessment* en *Science System Assessment* samengevoegd in één O&D-afdeling om meer samenhang en synergie te bereiken. In de afgelopen periode hebben we gewerkt met een organisatiestructuur met coördinatoren die elk een eigen team hebben. O&D-medewerkers werken regelmatig in projecten met collega’s uit andere teams.

Het samenvoegen van TA en SciSA heeft gezorgd voor meer inhoudelijke samenhang en onderlinge uitwisseling. Teams maken gebruik van elkaars studies en inzichten. Dit is ook nodig, omdat inzichten over maatschappelijke effecten van technologie relevant zijn voor het begrijpen en verbeteren van de werking van het wetenschaps- en innovatiesysteem. En andersom: onze inzichten in de werking van het wetenschapssysteem versterken ons begrip van hoe wetenschap, technologie en innovatie kunnen worden ingezet voor maatschappelijke opgaven.

Ondersteunend dossier

In het ondersteunend dossier zijn de volgende relevante stukken te vinden:

- Indicatoren kwaliteit, impact en vitaliteit:
  - Showcases programmalijnen
  - Reputatieonderzoek, uitgevoerd door adviesbureau Berenschot
  - Verslag van de peer review van wetenschappelijke kwaliteit
  - Factsheet ‘Communicatie’, met daarin de doelen en werkwijze van onze communicatieafdeling
  - Factsheet ‘Maatschappelijke en wetenschappelijke inbedding’
  - Overzicht prestatieindicatoren
  - Lijst publicaties en activiteiten per thema
  - Beschrijving Governance, inbedding en intern overleg
  - Overzichten financiën
- *Midterm review* werkprogramma 2021 - 2022

4 Conclusies en de toekomst



In dit hoofdstuk geven we in paragraaf 4.1 onze conclusies over de vier evaluatievragen die centraal staan in de *Terms of Reference*:

- Welke impact heeft het werk van het Rathenau Instituut gehad in 2017-2022, met het oog op de effectiviteit van het instituut?
- Wat was de wetenschappelijke, maatschappelijke en beleidsmatige kwaliteit van het werk van het Rathenau Instituut in 2017-2022?
- Wat is de vitaliteit van het instituut?
- In hoeverre is de impact van het Rathenau Instituut op een doelmatige manier bereikt?

In paragraaf 4.2 geven we onze blik op de toekomst.

4.1 Conclusies

We concluderen dat de **kwaliteit** van ons werk goed is. Dit is te danken aan een onderscheidende werkwijze en een goed ontwikkeld kwaliteitsbesef in onze organisatiecultuur, tot en met de kwaliteitscommissie in het bestuur aan toe. We hebben in de afgelopen periode het kwaliteitsbeleid doorontwikkeld en gezorgd voor verdere professionalisering van onze medewerkers, onder andere via interne seminars en een O&D-handboek. Een sterk punt is dat het Rathenau Instituut beschikt over medewerkers met een krachtige mix van competenties. We werken met hoogwaardige onderzoeksprofessionals die multidisciplinair samenwerken in O&D-projecten. We hebben een afdeling van communicatieprofessionals die actief bijdragen in de gehele projectcyclus, dus vanaf de start van een project. En we werken met een goed functionerende afdeling Bedrijfsvoering die een stabiele bedrijfsvoering mogelijk maakt. Medewerkers dragen vanuit verschillende achtergronden bij aan een brede basis van kennis en expertise. Ze brengen niet alleen wetenschappelijke kennis en onderzoekservaring mee, maar ook kennis van bestuur en beleid, van consultancy en advies, en van het bedrijfsleven.

Dankzij deze werkwijzen en de gevarieerde kennis, expertise en competenties van medewerkers hebben we in de afgelopen periode producten van hoge maatschappelijke en beleidsmatige kwaliteit kunnen leveren. In de peer review kregen we positieve feedback over de wetenschappelijke kwaliteit van onze rapporten. De nadruk die we zelf leggen op wetenschappelijke integriteit werd herkend door onze peers.
De peers geven ons wel mee waar we verbeteringen kunnen aanbrengen de wetenschappelijke kwaliteit. Onze methodologische keuzes en de wetenschappelijke inbedding van onze rapporten kan in een aantal gevallen beter toegelicht worden, bijvoorbeeld door een meer uitgebreide verantwoording van

gebruikte methoden en bronnen en bespreking van de wetenschappelijke literatuur in een aparte bijlage op onze website. Een ander punt is dat de huidige kwaliteitsborging sterk leunt op een intern reviewproces. Er liggen kansen om externe experts en relaties vaker en sterker te betrekken bij de kwaliteitsborging. Hierbij denken we zowel aan maatschappelijke organisaties die met onze kennis aan de slag willen, als ook aan burgers. Deze aandachtspunten betrekken we bij de verdere ontwikkeling van onze kwaliteitsborging.

Over de **impact** kunnen we concluderen dat relaties vinden dat we aan het maatschappelijk debat, de politieke oordeelsvorming en het publieke beleid bijdragen met relevante informatie, kennis en expertise. Zij herkennen onze onafhankelijke positie en de onderscheidende bijdrage die we daardoor kunnen leveren. Relaties vinden dat we zowel toekomstgericht als actueel zijn. We zijn agendasettend en kunnen ook inspelen op de actualiteit in politiek en de media.

We betrekken relaties actief bij de agendering, programmering, uitvoering en verspreiding van ons werk. Dat leidt tot een wederzijdse betrokkenheid. Externe partijen weten ons te vinden. We krijgen regelmatig verzoeken om bij te dragen met onze informatie, kennis en expertise en om deel te nemen in netwerken, commissies en andere gremia. We hebben verschillende vormen waarin we ‘op maat’ onze bijdrage kunnen leveren, zoals een bericht aan het parlement, opiniestukken, of factsheets, maar zijn ook een vraagbaak voor het wetenschapsbeleid.

Het vaststellen van onze impact is lastig, omdat veranderingen in debat, oordeelsvorming en beleid vaak niet een-op-een terug te herleiden zijn naar een rapport, bericht aan het parlement of ander werk dat we geleverd hebben. Bovendien werken we voor verschillende doelgroepen, waardoor de impact van ons werk verspreid is over verschillende sectoren in de samenleving.

Een aandachtspunt is de vraag hoe ver we willen gaan in het zelf stelling nemen in een debat. Partijen in onze omgeving vragen ons soms om meer richtinggevende advisering dan wij in onze onafhankelijke positie willen doen. Een tweede aandachtspunt is de vraag hoe we het brede publiek het beste kunnen betrekken bij onze onderzoeks- en dialoogactiviteiten, en in welke gevallen we het brede publiek wel of niet als de doelgroep van ons werk zien. Hier komen we in de volgende paragraaf op terug.

Over de **vitaliteit** kunnen we concluderen dat het Rathenau Instituut goed is gepositioneerd om relevante en onderscheidende bijdragen te leveren aan het maatschappelijk debat, de politieke oordeelsvorming en het publieke beleid. In ons werkprogramma voor 2023-2024 willen we relevant zijn door **inzichtelijk te maken**

hoe wetenschap, technologie en innovatie kunnen bijdragen aan urgente maatschappelijke opgaven, met oog voor publieke waarden.

Om deze ambitie te realiseren willen we nog scherper zijn in onze strategische keuzes over:

- de inhoudelijke onderwerpen van ons werk;
- de manieren waarop en vormen waarin we werken;
- de doelgroepen waarvoor, de relaties waarmee en de domeinen waarin we werken;
- de werving, selectie en ontwikkeling van onze medewerkers.

Het Rathenau Instituut is financieel gezond. Het personeel heeft een goede mix van kennis, ervaring en competenties. Hoewel de diversiteit in termen van gender en leeftijd is goed, spant het Instituut zich in om meer mensen met verschillende culturele en etnische achtergronden en mensen met een beperking in dienst te nemen. De in- en uitstroom van personeel is vrij hoog. De governancestructuur functioneert goed en helpt om de onafhankelijkheid te bewaken.

Over de **doelmatigheid** kunnen we concluderen dat de productiviteit hoog is geweest in termen van het aantal rapporten, berichten, factsheets, en andere producten in relatie tot het aantal FTE. In termen van de impact die we bereikt hebben, is het de vraag of we misschien niet te veel rapporten en andere producten produceren over een te groot aantal onderwerpen. Zouden we door minder producten op te leveren, over een beperkter aantal onderwerpen, wellicht meer impact kunnen maken? Wat doen we nadat een onderzoek is gepubliceerd?
Een aandachtspunt is de focus en samenhang in de komende werkprogramma's. Andere aandachtspunten zijn:

- de tijd die we willen besteden aan de 'nazorg' van projecten ten opzichte van de tijd die we willen steken in nieuwe projecten;
- de vertraging die regelmatig optreedt in het afronden van projecten;
- het omgaan met de vrij hoge in- en uitstroom waardoor mensen telkens opnieuw moeten worden ingewerkt.

4.2 Blik op de toekomst

We concluderen dat er eind 2022 een stevige basis ligt waardoor we met vertrouwen de toekomst tegemoet zien. Wanneer wij reflecteren op hoe wij als instituut onze impact, kwaliteit en vitaliteit verder kunnen versterken, zien wij een drietal ontwikkelpunten.

1. Het eerste punt heeft betrekking op de vraag hoe wij verschillende relaties in onze activiteiten betrekken met het oog op het verder vergroten van onze kwaliteit, impact en vitaliteit. We zien drie mogelijkheden om die betrokkenheid te vergroten:

Investeren in participatieve methoden
Onze dialogen hebben meerdere functies ineen; ze zijn tegelijkertijd een manier om maatschappelijk debat op gang te brengen en een onderzoeksmethode. Wij staan bekend om onze projecten voor maatschappelijke dialoog. Wij willen dit profiel versterken door te investeren in onze methodologische gereedschapskist om burgers te betrekken in ons onderzoek en dialoog te stimuleren. Het ligt immers in de kern van onze opdracht om verschillende groepen binnen de samenleving op een betekenisvolle manier te betrekken bij de ontwikkeling van wetenschap, technologie en innovatie. We denken hierbij aan verschillende participatieve methoden (zoals participatieve scenarioworkshops, Delphi methode, focusgroepen, etc) en ontwerpende onderzoeksmethoden. De laatste jaren heeft het instituut ervaring opgedaan met *artists in residence* die als kunstenaar betrokken zijn bij onderzoek en dialoog. Hierop willen we de komende periode voortbouwen. Ook denken we aan methoden om op grotere schaal te onderzoeken wat de perspectieven of waardenafweging van burgers zijn ten aanzien van bepaalde technologische innovaties. Hierbij is het belangrijk om methoden te ontwikkelen en toe te passen waarmee mensen met een verschillende achtergrond en perspectief betrokken kunnen worden. We zijn benieuwd naar de reflecties van de evaluatiecommissie op het idee om burgers meer bij onze onderzoek- en dialoogprojecten te betrekken.

Informeren van politici en beleidsmakers vanuit breed maatschappelijk perspectief
Onze rapporten zijn vooral gericht op spelers in het politieke en maatschappelijke debat: politici, beleidsmakers en journalisten. De laatste jaren hebben we veel geïnvesteerd in het bereiken van het brede publiek en het gebruik van sociale media, onder meer naar aanleiding van een aanbeveling uit het reputatieonderzoek dat Berenschot zes jaar geleden heeft uitgevoerd. In het nieuwste reputatieonderzoek komt Berenschot terug op deze aanbeveling. Het onderzoek laat zien dat onze maatschappelijke impact groter is waar we ons richten op politici en beleidsmakers, dan wanneer we het brede publiek als doelgroep hanteren.

Impact bereiken we vooral in het politieke en publieke debat - bij volksvertegenwoordigers in het parlement en journalisten in de media - en via beleidsmakers bij ministeries. Daarbij dwingen onze beperkte middelen ons ertoe keuzes te maken in doelgroepen en producten. Wij zijn benieuwd naar de reflecties van de evaluatiecommissie op de doelgroepen waarop we ons moeten richten.

Externe betrokkenheid bij ons werk vergroten
Voor de komende periode willen we de betrokkenheid van relaties versterken en in onze werkwijze verankeren. Zo willen we de externe review van onze wetenschappelijke kwaliteit periodiek herhalen gedurende de evaluatieperiode. Onze programmaraad willen we vaker betrekken bij onze projecten en benutten als klankbordgroep gedurende de uitvoering van het werkprogramma.

2. Het tweede punt betreft het bewuster prioriteren van activiteiten om de kwaliteit en impact ons werk te vergroten.

Scherpere keuzes bij het opstarten en ontwikkelen van projecten
Ons werkprogramma is leidend voor de activiteiten die wij ontwikkelen en biedt het inhoudelijk kader voor ons werk. Bij een tussentijdse evaluatie van het werkprogramma voor 2021-2022 kwam een grote verscheidenheid van relatief kleine projecten naar voren. De gedachte is dat een scherpe keuze voor strategische en inhoudelijke speerpunten kan leiden tot meer samenhang tussen werkzaamheden en een grotere impact van ons werk. In de uitvoering van ons werk willen we bewuster en scherper keuzes maken over het opstarten en ontwikkelen van nieuwe interne en externe projecten. Het afwegingskader dat we hierbij gebruiken willen we aanscherpen en meer systematisch inzetten. We zijn benieuwd hoe de evaluatiecommissie aankijkt tegen het belang van een scherpere focus en afbakening van werkzaamheden.

Meer tijd en aandacht voor de impact van reeds afgeronde projecten
We constateren dat de productiviteit van ons instituut hoog is. Het is echter niet ons doel om zoveel mogelijk producten op te leveren, maar om zoveel mogelijk impact te hebben op beleid en besluitvorming en maatschappelijke dialoog over wetenschap, technologie en innovatie. We willen daarom in onze projectplanning meer tijd inruimen, zodat ons werk het gewenste bereik heeft bij onze doelgroepen en we onze relaties meer betrekken bij ons werk. Op basis van het voornoemde afwegingskader kunnen we bewuste keuzes maken over welke vormen van communicatie, interactie of dialoog met welke externe partijen passend zijn voor het vergroten van de impact van een project. Door meer focus aan te brengen in onze projectenportefeuille en scherpe keuzes te maken binnen onze projecten denken we meer impact te kunnen creëren.

3. Het derde punt betreft ons personeelsbeleid en processen van werving en selectie, met het oog op de vitaliteit van ons instituut.

Ontwikkeling van strategisch personeelsbeleid
Er bestaat binnen het instituut, zowel bij directie als medewerkers, en bij bestuur een sterke behoefte aan de ontwikkeling van strategisch personeelsbeleid. Het is

goed werkgeverschap om hier meer aandacht aan te besteden. Doel van dit beleid is dat we medewerkers meer transparantie en perspectief bieden op de manieren waarop zij zich kunnen ontwikkelen in het instituut. Ook is dit beleid nodig om ervoor te zorgen dat we de competenties en expertise voor de toekomst op tijd in huis hebben.

Het afgelopen jaar hebben we als instituut hard gewerkt aan de voorbereiding op deze evaluatie. Het overlijden van onze directeur Melanie Peters liep daar dwars doorheen. Een proces van terugblikken viel daarmee samen met de zorg voor de continuïteit en toekomst van ons instituut. Dit bood gelegenheid om de leerervaringen die opkwamen tijdens de zelfevaluatie meteen te benutten in de werkwijze en ontwikkeling van het instituut. Zo hebben we met het wisselen van directeur een aantal wijzigingen doorgevoerd in de besturing en organisatie van projecten. Ook zijn er in het nieuwe werkprogramma 2023-2024 enkele nieuwe accenten gelegd. De betrokkenheid van onze relaties en de constructieve feedback zijn daarbij zeer behulpzaam geweest. We koesteren deze betrokkenheid om ook in de toekomst van hen te blijven leren. We zijn benieuwd naar het advies van de evaluatiecommissie over de manieren om dit vorm te geven.

© Rathenau Instituut 2023
Verveelvoudigen en/of openbaarmaking van (delen van) dit werk voor creatieve, persoonlijke of educatieve doeleinden is toegestaan, mits kopieën niet gemaakt of gebruikt worden voor commerciële doeleinden en onder voorwaarde dat de kopieën de volledige bovenstaande referentie bevatten. In alle andere gevallen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming.

Open Access
Het Rathenau Instituut heeft een Open Access beleid. Rapporten, achtergrondstudies, wetenschappelijke artikelen, software worden vrij beschikbaar gepubliceerd. Onderzoeksgegevens komen beschikbaar met inachtneming van wettelijke bepalingen en ethische normen voor onderzoek over rechten van derden, privacy, en auteursrecht.

Contactgegevens
Anna van Saksenlaan 51
Postbus 95366
2509 CJ Den Haag
070-342 15 42
info@rathenau.nl
www.rathenau.nl

Bestuur van het Rathenau Instituut
Drs. Maria Henneman - voorzitter
Prof. dr. Noelle Aarts
Drs. Felix Cohen
Dr. Laurence Guérin
Dr. Janneke Hoekstra MSc
Prof. mr. dr. Erwin Muller
Drs. Rajash Rawal
Prof. dr. ir. Eefje Cuppen - secretaris

Het Rathenau Instituut stimuleert de publieke en politieke meningsvorming over de maatschappelijke aspecten van wetenschap en technologie. We doen onderzoek en organiseren het debat over wetenschap, innovatie en nieuwe technologieën.

Rathenau Instituut