



Het Rathenau Instituut stimuleert publiek debat en politieke oordeelsvorming over maatschappelijke, ethische en politieke effecten van wetenschap en technologie. Daarnaast onderzoekt het instituut hoe het wetenschapssysteem is georganiseerd en hoe dit reageert op wetenschappelijke, maatschappelijke en economische veranderingen.

'Er komen pillen op de markt die je geheugen verbeteren, we krijgen meer grip op het leerproces. Dat roept vragen op hoe we onze scholen willen inrichten. Aloude vraagstukken worden opnieuw actueel. Geen politicus die daar niets mee te maken wil hebben. Dat is onontkoombaar, want die pillen houd je niet tegen.'

Jan Staman, directeur Rathenau Instituut, in De Helling, winter 2008

'Soms kun je alleen interesse wekken door op het scherp van de snede te opereren. Bijvoorbeeld door dingen wat uitdagend te formuleren. Synthetische biologie gaat over het veranderen van DNA, dus het beïnvloeden van leven. Dan zeggen wij: 'Leven beïnvloeden? Hallo, binnenkort gaat het over leven máken!' Dat is op de grens van wetenschappelijk verantwoord, maar het prikkelt wel de belangstelling en het maakt zaken helder.'

Frans Brom, hoofd afdeling Technology Assessment Rathenau Instituut, in de Rathenau-uitgave Flux magazine, oktober 2008

'Alleen als de structuur, de samenhang en organisatie van kennis helder is, kan er beleid worden gemaakt dat aansluit bij nieuwe ontwikkelingen in de wetenschap.'

Peter van den Besselaar, hoofd afdeling Science System Assessment Rathenau Instituut, in de Rathenau-uitgave Flux magazine, september 2009

Contactgegevens

Postbus 95366
2509 CJ Den Haag
Telefoon: (070) 342 1542
E-mail: info@rathenau.nl
Website: www.rathenau.nl

Bezoekadres

Anna van Saksenlaan 51
2593 HW Den Haag
(bij station Laan van NOI)

Rathenau Instituut

*dyname kennis
veranderend
interactie
debat
techno*





Innoverende technologieën als nanotechnologie, moleculaire biologie, hersenwetenschappen en informatietechnologie kunnen de wereld sterk veranderen. De ontwikkelingen op deze en andere gebieden gaan zo snel, dat de samenleving het soms nauwelijks bij kan benen. Toch is het van groot belang dat die samenleving – politici, beleidsmakers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en individuele burgers – de ontwikkelingen kunnen blijven volgen en er tijdig op in kunnen spelen.

Het Rathenau Instituut onderzoekt hoe wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen tot stand komen en agendaert de kansen, vragen en dilemma's die hieruit voortkomen. Zo proberen we bij te dragen aan belangrijke politieke en maatschappelijke discussies, en willen we politici en beleidsmakers stimuleren om antwoorden en arrangementen te formuleren.

Geschiedenis

De ontdekking van recombinant DNA, kernenergie en micro-elektronica: stuk voor stuk leidden deze technologische ontwikkelingen in de loop van de jaren zeventig tot onrust en politiek en maatschappelijk debat. In het regeerakkoord van het kabinet-Lubbers (1982) werd daarom vastgelegd dat de minister van Onderwijs en Wetenschappen onderzoek moest stimuleren om 'maatschappelijke en ethische consequenties van technologische vernieuwingen en de invoering daarvan zichtbaar te maken'. In 1986 werd de Nederlandse Organisatie voor Technologisch Aspectenonderzoek (NOTA) opgericht. NOTA moest onderzoek doen naar 'de maatschappelijke aspecten van wetenschap en technologie', in jargon: Technology Assessment (TA).

In 1994 werd NOTA omgedoopt tot Rathenau Instituut. Een eerbetoon aan prof. dr. G. W. Rathenau, destijds directeur van het Philips Natlab, en een van de eerste pleitbezorgers van onderzoek naar de maatschappelijke gevolgen van technologie. In 2004 kreeg het instituut van de minister van

Onderwijs, Cultuur en Wetenschap de opdracht een tweede kerntaak te ontwikkelen: Science System Assessment. De afdeling SciSA startte in 2006.

Belangrijkste taak: het inzicht in de werking van het wetenschapssysteem vergroten en gegevens hierover toegankelijk maken voor beleidsmakers.

Organisatie

Het Rathenau Instituut is een onafhankelijk instituut dat beheersmatig is ondergebracht bij de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW). Bij het Rathenau Instituut werken ruim vijftig mensen, waaronder sociaal wetenschappers, natuurkundigen, biologen, statistici, informatici, technisch ingenieurs, politicologen, trendcatchers, communicatiedeskundigen, filosofen en economen. Het Rathenau Instituut heeft twee onderzoeksafdelingen, die elk hun eigen opdracht en doelstellingen hebben, maar die elkaar ook ondersteunen en aanvullen.

- De afdeling Technology Assessment (TA) verkent, signaleert en geeft advies over de invloed van wetenschap en technologie. Ze organiseert debat om daarmee politieke en maatschappelijke oordeelsvorming te stimuleren.
- De afdeling Science System Assessment (SciSA) bestudeert het wetenschapssysteem. Ze verzamelt data, integreert en analyseert deze en verschaft daarmee kennis voor beleid en wetenschappelijk onderbouwde beleidsvorming.



Technology Assessment

De afdeling Technology Assessment (TA) van het Rathenau Instituut heeft drie kerntaken:

- wetenschap en technologie zichtbaar maken;
- de samenleving betrekken bij wetenschap en technologie, met behulp van participatieve methoden;
- het politieke en maatschappelijke debat op gang brengen.

Thema's waarop de afdeling TA zich richt zijn onder meer:

- Het menselijk lichaam: Binnen dit thema kijkt het Rathenau Instituut onder meer naar de trend die wel wordt aangeduid als mensverbetering (of human enhancement): het gebruik van medische technologieën en middelen die zijn ontwikkeld voor zieke mensen door gezonde mensen om succesvoller, slimmer of mooier te worden. Ook het opkomen van een markt voor lichaamsmateriaal wordt binnen dit thema onder de loep genomen.
- Klimaat en energie: het Rathenau Instituut beoogt het burgerperspectief in te brengen in het debat over de klimaatcrisis en onze toekomstige energievoorziening. De gedachte daarachter is dat maatschappelijk draagvlak een cruciale factor is om tot oplossingen te komen voor deze grote maatschappelijke kwesties.
- Opkomende technologieën: het samenkomen van vier technologieën – nano-, bio- en informatietechnologie en cognitiewetenschap (NBIC) – brengt veel nieuwe, volgens sommigen zelfs ongekende mogelijkheden met zich mee. Het Rathenau Instituut brengt deze zogenoemde converging technologies in kaart en onderzoekt de maatschappelijke gevolgen.
- Veiligheid en privacy: binnen dit thema verkent het Rathenau Instituut de relatie tussen de behoefte aan veiligheid en gezondheid en de inzet van technologie. Een van de onderzoeken richt zich op opsporingsdiensten.
- De digitale samenleving: met de opkomst van technologieën als RFID, NFC, Google Earth en navigatiesystemen als GPS wordt de openbare ruimte steeds 'virtueler'. En voor de samenleving? Het Rathenau Instituut brengt de gevolgen van deze ontwikkeling in beeld.

De afdelingen TA en SciSA worden bijgestaan door de afdeling Communicatie en de afdeling Bedrijfsvoering & Ondersteuning.

De jaarmzet van het Rathenau Instituut bedraagt circa 5 miljoen euro. Drs. Wim van Velzen is voorzitter van het bestuur van het Rathenau Instituut. Bestuurssecretaris en tevens directeur is mr. drs. Jan Staman.

Internationale samenwerking

Ontwikkelingen in technologie en wetenschap beperken zich niet tot de landsgrenzen. Het wetenschapssysteem is internationaal vervlochten. Daarom werkt het Rathenau Instituut nauw samen met Europese en andere internationale instellingen en organisaties.



Science System Assessment

De afdeling Science System Assessment (SciSA) van het Rathenau Instituut heeft als opdracht de kennis over het wetenschapssysteem te vergroten, integreren en toegankelijk te maken. Het onderzoeksprogramma van SciSA is gericht op drie doelen:

- een totaalbeeld geven van het functioneren van het onderzoeksbestel;
- een periodiek overzicht verschaffen van de kansrijke ontwikkelingen in de wetenschap en technologie;
- inzicht verschaffen in de maatschappelijke opinie- en oordeelsvorming over het wetenschapssysteem.

SciSA doet onderzoek naar de dynamiek van de wetenschap en het functioneren van het wetenschapssysteem om politiek en beleid toegankelijk en relevant te kunnen informeren.

In het onderzoek van de afdeling SciSA staan de volgende vijf thema's centraal:

- De waarde van weten: de wetenschap is van grote waarde voor de samenleving. Daarover is weinig discussie. Maar hoe meet je die waarde? Het Rathenau Instituut doet onderzoek naar de vraag wat bruikbare indicatoren hiervoor zouden kunnen zijn.
- De dynamiek van onderzoeksvelden: hoe ontwikkelen vakgebieden zich? Wat zijn de centrale en perifere onderzoeksthema's? Welke instituten en landen zijn op welke thema's actief? Het Rathenau Instituut kijkt vooral naar velden waarvoor grote maatschappelijke en wetenschappelijke verwachtingen bestaan.
- De werking van de instituties: binnen dit thema doet SciSA onderzoek naar de werking van de instituties van het wetenschapssysteem: hoe verloopt de agendavorming? Hoe is de financiering georganiseerd? Wat zijn de specifieke kenmerken van wetenschappelijke loopbanen en het loopbaanbeleid?
- De organisatie van het wetenschapssysteem: het onderzoek binnen dit thema richt zich onder meer op de vraag hoe de atlas van het Nederlandse onderzoekbestel eruit ziet: wie doet wat voor onderzoek in Nederland, en in welke omvang?
- De dynamiek van onderzoeksgroepen: onderzoeksgroepen vormen de kleinste bouwsteen van het wetenschapssysteem. Het Rathenau Instituut doet onderzoek naar en werkt aan modelvorming over de aard en het functioneren van onderzoeksgroepen.

cipen bijvoorbeeld samen met verwante Europese groepen in door de Europese Unie gefinancierde onderzoeksprojecten. Ook onderhouden we relaties met onderzoeksgroepen buiten Europa.

Publicaties en werkvormen

Het Rathenau Instituut publiceert regelmatig artikelen in wetenschappelijke tijdschriften. Daarnaast brengen we onderzoeksrapporten, studies en beleidsrapportages uit om politici en beleidsmakers bij wetenschappelijke instellingen en overheid te voorzien van (beleids)relevante informatie en hen te attenderen op trends en ontwikkelingen. Om de interactie tussen burgers, beleidsmakers, politici en andere betrokkenen en belanghebbenden te stimu-



leren, maakt het Rathenau Instituut gebruik van uiteenlopende participatieve en interactieve werkvormen, zoals focusgroepen, enquêtes, expertmeetings, publieksdebatten, talkshows en forumdiscussies.

Zichtbaar zijn in de media vinden we belangrijk, omdat het maatschappelijke en politieke debat over wetenschap en technologie zich nu eenmaal vooral daar afspeelt. Ook proberen we samenleving, pers en politiek op een creatieve manier te betrekken bij wetenschap en technologie door beeldende werkvormen te gebruiken. Denk aan films, exposities, technologiefestivals en kunstprojecten waarbij het publiek kan participeren.