

Wetenschapsbeleid onder druk

5 keuzes vanuit het coalitieakkoord

Bericht aan het parlement

Het coalitieakkoord van het Kabinet-Jetten heeft de ambitie om de Nederlandse wetenschap internationaal toonaangevend te houden. Deze notitie van het Rathenau Instituut schetst de belangrijkste vijf keuzes die dat vraagt van de politiek. Op basis van recent onderzoek brengen we de opgaven voor de komende regeerperiode in kaart¹.

In het coalitieakkoord noemt het kabinet drie actielijnen om Nederland internationaal toonaangevend te houden:²

- gericht en structureel investeren in wetenschappelijk onderzoek dat aansluit bij de grote uitdagingen van deze tijd;
- samenwerking versterken;
- perspectief bieden voor talent.

Het kabinet-Jetten gaat van start in turbulente tijden. Nederland wordt geconfronteerd met geopolitieke spanningen, snelle technologische veranderingen en grote economische en maatschappelijke uitdagingen, en daarmee ook met financiële onzekerheden. Deze generieke ontwikkelingen hebben overal hun weerslag, zo ook op het wetenschapsbeleid.³

In roerige tijden moet het wetenschapsbeleid waarborgen dat wetenschap en onderzoek het 'fundament voor vooruitgang' blijven, zoals het coalitieakkoord formuleert. Daarvoor is het nodig om een beeld te hebben van de uitdagingen en van mogelijke prioriteiten en keuzes. In deze notitie reikt het Rathenau Instituut hiervoor informatie en inzichten aan op basis van eigen en andermans onderzoek.

¹ Dit doen we vanuit onze opdracht als **onafhankelijke publieke kennisinstelling** om inzicht te geven in de werking van het wetenschapssysteem, ten behoeve van het politieke en maatschappelijke debat. Hiertoe onderhouden we ook een uitgebreide dataverzameling (zie <https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers>) en verrichten we kwalitatief en kwantitatief onderzoek (zie <https://www.rathenau.nl/nl/werking-van-het-wetenschapssysteem>). Ook het ministerie van OCW verzamelt gegevens: <https://www.ocwincijfers.nl/sectoren/wetenschap>.

² Coalitieakkoord 2026-2030, paragraaf 'Wetenschap en onderzoek als fundament voor vooruitgang', pagina 48.

³ Onder wetenschapsbeleid verstaan we hier het beleid betreffende onderzoek, niet alleen binnen universiteiten, maar ook bij hogescholen en publieke onderzoeksinstituten (Rijkskennisinstellingen, TO2-instituten, instituten van KNAW en NWO).

Vijf uitdagingen

Wij signaleren hieronder vijf uitdagingen die de komende kabinetsperiode vragen om een reactie van het wetenschapsbeleid:

1. **Het toekomstbestendig maken van de bekostiging;**
2. **Verstandig omgaan met internationalisering en kennismigratie;**
3. **Academische vrijheid en het maatschappelijk draagvlak voor wetenschap behouden;**
4. **Inspelen op veranderende geopolitieke verhoudingen;**
5. **Komen tot afspraken over ontwikkeling en gebruik van generatieve AI in onderzoek.**

In de volgende paragrafen kenschetsen we deze uitdagingen kort. In de voetnoten verwijzen we naar verdere informatie hierover in gerelateerd onderzoek.

1. Het toekomstbestendig maken van de bekostiging

Coalitieakkoord: ***“We investeren structureel in onderzoek en wetenschap en bewegen richting de Lissabon-doelstelling van 3% bbp aan publieke en private R&D-investeringen. Hierbij levert de overheid ook een grotere bijdrage door investeringen in wetenschap en innovatie.”***

De huidige situatie

De wisselingen van kabinetten van de afgelopen tijd en de daarmee gepaard gaande veranderingen in beleidsprioriteiten hebben niet bijgedragen aan een stabiel wetenschapsbudget. De kabinetten-Rutte II, III en IV hebben de onderzoeksinvesteringen verhoogd, deels structureel maar vooral ook met tijdelijke middelen.⁴ Het kabinet-Schoof bezuinigt daarentegen jaarlijks 135 miljoen euro op beurzen voor startende onderzoekers en reduceert de bestedingen uit het Fonds Onderzoek en Wetenschap vanaf 2025 met 150 miljoen euro per jaar. Ook heeft het besloten om het Nationaal Groeifonds, gestart in 2020 met een budget van 20 miljard euro voor vijf jaar, versneld uit te faseren door twee van de vier financieringsrondes te laten vervallen.⁵

Het kabinet-Jetten heeft het voornemen om eerdere bezuinigingen op onderwijs en onderzoek van het vorige kabinet (deels) terug te draaien en daarbij de wetenschap meer gericht en structureel te financieren.⁶ De resterende middelen van het Nationaal Groeifonds worden specifiek ingezet voor innovatie. Zonder aanvullende maatregelen loopt de onderzoeksfinanciering uit de OCW-begroting terug. Maar tegelijkertijd nemen de middelen voor

⁴ Zo waren er onder andere sectorplanmiddelen, het Toekomstfonds, extra investeringen tot 200 miljoen per jaar fundamenteel onderzoek en 200 miljoen voor toegepast onderzoek en innovatie, 50 miljoen in 2018 en 2019 voor onderzoeksinfrastructuur, en het terugdraaien van de taakstelling voor het ministerie van OCW.

⁵ Zie voor de gevolgen voor de beschikbare financiering voor wetenschap en innovatie Rathenau Instituut, **Totale investeringen in wetenschap en innovatie (TWIN) 2023-2029**, pagina 8.

⁶ Er zou 1,5 miljard euro beschikbaar zijn voor extra bestedingen aan onderwijs en wetenschap, onder meer om eerdere bezuinigingen terug te draaien, maar ook voor investeringen gericht op economische valorisatie, zoals in het Nationaal Agentschap voor Disruptieve Innovatie en de Nationale Investeringsinstelling.

defensiegerelateerd onderzoek uit nationale en Europese bronnen naar verwachting toe.⁷ De verschuivingen die dit teweeg brengt kunnen leiden tot disruptieve fluctuaties in verschillende onderdelen van het wetenschapssysteem.

Onderzoek is een activiteit van lange adem. Investerings in onderzoek dragen pas vrucht als ze geruime tijd worden volgehouden. Dit vraagt om voldoende stabiliteit in de onderzoeksfinanciering. Zigzagbeleid gaat ten koste van doelmatigheid. Het is een opgave voor het wetenschapsbeleid om in politiek roerige tijden te zorgen voor een stabiele wetenschapsfinanciering.⁸

Politieke vraagstukken

- a. **De 3%-ambitie:** het is aan de politiek om te bepalen hoeveel Nederland uit publieke middelen in wetenschappelijk onderzoek moet investeren. Sinds in 2000 in Europees verband is afgesproken dat lidstaten jaarlijks 3% van hun BBP investeren in onderzoek en innovatie, is het Nederland nog nooit gelukt dit percentage te halen. Ook nu is deze Lissabondoelstelling weer opgenomen als streven in het coalitieakkoord. Bij het bepalen hoeveel Nederland zou moeten investeren, kan het helpen te kijken naar wat andere landen van een vergelijkbaar ontwikkelingsniveau doen. Dan valt op dat Nederland er, ondanks de extra investeringen van de afgelopen jaren, qua internationale positie niet op vooruit is gegaan. Dit komt doordat veel andere landen ook meer zijn gaan investeren. Zonder aanvullende publieke investeringen verwijdt Nederland zich naar verwachting verder van de 3% ambitie.⁹
- b. **Verdeling van de beschikbare middelen:** een ander politiek vraagstuk betreft hoe de beschikbare middelen te verdelen. De huidige onderzoeksbekostiging van universiteiten is in belangrijke mate gestuurd door competitie om programmatische, tijdelijke middelen uit de tweede en derde geldstroom. De vaste financiering vanuit OCW (de eerste geldstroom) wordt grotendeels gebruikt voor dekking van vaste kosten en matching (cofinanciering van externe projectfinanciering).

Dit systeem van competitie heeft voor- en nadelen. De belangrijkste voordelen zijn:

- Wetenschappers hebben de vrijheid om onderzoeksvoorstellen naar eigen inzicht te ontwikkelen en in te dienen.
- Concurrentie om middelen leidt er in beginsel toe dat de beste onderzoeksvoorstellen worden gefinancierd.

Belangrijke nadelen zijn:

- De competitie tussen wetenschappers werkt in de praktijk zo, dat de instellingen nauwelijks de ruimte nemen om zelf te sturen op strategische prioriteiten of te komen tot profilering.
- Competitie om tijdelijke middelen biedt weinig stabiliteit in de financiering en bevordert bij aanvragers van middelen een oriëntatie op de korte termijn.
- Concurrentie is kostbaar: veel onderzoekstijd gaat op aan het schrijven en beoordelen van onderzoeksvoorstellen waarvoor geen financiering wordt verkregen.

Het is aan de politiek om alternatieve vormen van bekostiging tegen elkaar af te wegen, bijvoorbeeld ten behoeve van meer stabiliteit, minder versnippering, meer profilering en

⁷ Rathenau Instituut, Totale investeringen in wetenschap en innovatie (TWIN) 2024-2030 (te verschijnen).

⁸ In oktober 2025 heeft het Rathenau Instituut een dialoogbijeenkomst over **de toekomst van onderwijsfinanciering** georganiseerd.

⁹ Rathenau Instituut, **Totale investeringen in wetenschap en innovatie (TWIN) 2023-2029**, pagina 21.

meer samenwerking. Daartoe kan aan verschillende knoppen gedraaid worden. Een ervan is de looptijd en omvang van in competitie te verwerven onderzoekssubsidies. Een andere is de verhouding tussen vaste en competitieve financiering (eerste versus tweede en derde geldstroom). En een volgende is de matchingsverplichting (de verplichte cofinanciering van in competitie verworven middelen).¹⁰

2. Omgaan met internationalisering en kennismigratie

Coalitieakkoord: ***“Er komt een talentstrategie om ervoor te zorgen dat we het juiste talent gericht selecteren en voor Nederland behouden. Zo [...] halen we het wetenschappelijk toptalent in huis, dat nodig is voor baanbrekend onderzoek en innovaties. Universiteiten en hogescholen krijgen gericht meer mogelijkheden om internationaal toptalent aan te trekken en eigen talent te behouden.”***

De huidige situatie

Migratie is op het ogenblik een van de gevoeligste thema's in de politiek. De discussie over migratie is van direct belang voor het wetenschapsbeleid omdat ongeveer de helft van de wetenschappers in dienst van universiteiten uit het buitenland komt. Het aandeel is het grootst in de technische en natuurwetenschappen en is in de afgelopen twintig jaar meer dan verdubbeld.¹¹

Sinds het begin van de eeuw hebben de Nederlandse kennisinstellingen, daartoe aangespoord door het overheidsbeleid, sterk ingezet op internationalisering. Dit heeft geleid tot een sterke groei van zowel het aantal internationale studenten, als van het buitenlands wetenschappelijk personeel. Deze internationalisering is gepaard gegaan met een verschuiving naar het Engels als de gemeenschappelijke taal aan de universiteit.

De afgelopen jaren is de weerstand tegen de internationalisering van het Nederlandse hoger onderwijs toegenomen. Onderzoek laat zien dat internationale studenten die in Nederland komen studeren, voor de Rijksbegroting meer baten dan kosten met zich meebrengen.¹² Maar een belangrijke concrete oorzaak voor de weerstand tegen meer buitenlandse studenten is de schaarste aan studentenhuisvesting, vooral in de Randstad. Het huidige algemene verzet tegen migratie versterkt deze weerstand tegen de internationalisering van de universiteiten. Dit heeft ertoe geleid dat er maatregelen zijn genomen om de internationalisering af te remmen en de 'verengelsing' van het hoger onderwijs terug te draaien.

Een terugdringen van het Engelstalig onderwijs aan universiteiten heeft directe gevolgen voor het wetenschappelijk onderzoek. Veel buitenlandse wetenschappers beheersen het Nederlands niet voldoende om daarin onderwijs te verzorgen. Het valt te verwachten dat de Nederlandse academische arbeidsmarkt daardoor minder aantrekkelijk zal worden: minder buitenlanders

¹⁰ De jaarlijks in de lente verschijnende TWIN-publicaties van het Rathenau Instituut bieden een overzicht van het gebruik van de verschillende vormen van financiering door de Rijksoverheid.

¹¹ Het percentage **buitenland wetenschappelijk personeel aan Nederlandse universiteiten** varieert tussen de 40 en 60 procent.

¹² Zie **rapport CPB (2019)**; zie een soortgelijke studie van de **KU Leuven (2020)** met een vergelijkbare conclusie.

zullen hier naartoe komen en van degenen die er al zijn, zullen er meer vertrekken.¹³ Nederlandse universiteiten zullen het voor hun onderzoek moeten doen met het relatief beperkte aanbod aan Nederlandstalige wetenschappers.

Politieke vraagstukken

De vraag is hier: hoe kijken we aan tegen de functie die de Nederlandse wetenschap - en de universiteiten in het bijzonder - heeft voor de samenleving? Een belangrijke rol van wetenschap is om het onderwijs te voeden met actuele kennis en om nieuwe academische kennis die waar ook ter wereld gegenereerd wordt, te vertalen naar toepassingen in Nederland. Mogelijk stelt het vervullen van deze rol beperkte eisen aan internationalisering.

Als de ambitie echter is, zoals het coalitieakkoord stelt, “om Nederland internationaal toonaangevend te doen blijven in wetenschappelijk onderzoek”, dan is het belang van internationaal verbonden zijn en op het hoogste plan meedoen veel groter. Maar dat roept de vraag op waarom het vanuit maatschappelijk perspectief belangrijk is om toonaangevend te zijn in de wetenschap. Het kan verstandig – of noodzakelijk – zijn om hier selectief in te zijn.¹⁴

3. Academische vrijheid en maatschappelijk draagvlak voor wetenschap

Coalitieakkoord: ***“Daarnaast moeten we zorgen dat ons vervolgonderwijs, onderzoek en wetenschap op orde zijn, [...]. Dat gaat niet alleen over innovatie, maar ook juist over de aanwas van nieuwe ideeën via fundamenteel onderzoek, het behoud en aantrekken van (internationaal) toptalent en ervoor zorgen dat goede ideeën uit kunnen groeien tot succesvolle ondernemingen.”***

De huidige situatie

Van alle maatschappelijke instituties in de samenleving, geniet de wetenschap het hoogste publieke vertrouwen, hoger dan welke andere institutie dan ook (rechtspraak, politiek, bedrijven of journalistiek).¹⁵ Maar dit vertrouwen is niet onvoorwaardelijk. Wanneer belangen van financiers van wetenschappelijk onderzoek in het geding zijn, bijvoorbeeld van bedrijven of overheden, slaat de twijfel al gauw toe.¹⁶ En daarnaast zijn er groeiende groepen binnen de bevolking die sowieso sceptisch staan tegenover de wetenschap.¹⁷ Deze ontwikkelingen duiden erop dat de relatie tussen de wetenschap en de samenleving spanningen kent.

¹³ Rathenau Instituut (2025), [Honkvast, uit of homerun – Internationale mobiliteit van onderzoekers](#).

¹⁴ Het rapport [Wennink \(2025\)](#) adviseert concentratie op specifieke kernthema's: digitalisering en AI, veiligheid en weerbaarheid, energie- en klimaattechnologie, en *life sciences* en biotechnologie.

¹⁵ Rathenau Instituut (2025), [Vertrouwen in de wetenschap](#).

¹⁶ Rathenau Instituut (2021), [Vertrouwde wetenschap](#); Rathenau Instituut (2018), [Vertrouwen in de wetenschap – monitor](#).

¹⁷ Rathenau Instituut (2025), [Vertrouwen in de wetenschap](#).

Politieke vraagstukken

In Nederland geniet de academische wereld (daarbij inbegrepen NWO, ZonMw, de KNAW) van oudsher een grote mate van vrijheid en autonomie in de sturing en uitvoering van onderzoek. Deze autonomie is gefundeerd op het idee dat de wetenschap de meeste waarde voor de samenleving genereert, als ze in vrijheid kan functioneren. Momenteel zijn er zorgen over de academische vrijheid in Nederland.^{18, 19, 20}

Maar zoals het vertrouwen niet onvoorwaardelijk is, is de vrijheid niet absoluut. Vrijheid komt met verantwoordelijkheid: van wetenschappers die academische vrijheid genieten, mag gevraagd worden daarover verantwoording af te leggen tegenover de samenleving.

Er zijn tal van kanalen waarlangs overheid en samenleving de wetenschappelijke agenda beïnvloeden.^{21, 22} Een expliciete ambitie in het coalitieakkoord is “gericht te investeren in wetenschappelijk onderzoek dat aansluit bij de grote uitdagingen van deze tijd.” Het akkoord noemt een paar additionele initiatieven: het benutten van de inkoopkracht van de overheid voor het uitlokken van disruptieve innovaties, het inzetten van het zogeheten DARPA-model en het oprichten van een Nationaal Agentschap voor Disruptieve Innovatie.

Cruciaal is het vinden van een goede balans tussen sturing en autonomie. Sturing op maatschappelijke impact is van belang voor publiek draagvlak voor de wetenschap. Maar het is wel belangrijk wie er stuurt en hoe. Want sturing vanuit specifieke belangen gaat ten koste van publiek vertrouwen in de resultaten van wetenschappelijk onderzoek.

Een voorkeur voor meer sturing of meer autonomie hangt samen met iemands perspectief op de wetenschap. Wie wetenschappelijk onderzoek vooral ziet als een activiteit die erop gericht is om onze kennis te vermeerderen en de wereld beter te begrijpen, zal geneigd zijn autonomie heel belangrijk te vinden. Wie wetenschappelijk onderzoek vooral opvat als een activiteit om praktische problemen op te lossen, zal neigen naar meer sturing. Uiteindelijk is wetenschap allebei. Dat pleit voor een balans tussen academische vrijheid en autonomie enerzijds en dialoog met de samenleving en oog voor impact anderzijds.

4. Inspelen op veranderende geopolitieke verhoudingen

Coalitieakkoord: ***“Geopolitiek besef moet doorklinken in alle beleidsterreinen. Door onze eenzijdige afhankelijkheden af te bouwen en te bouwen aan een Europese pijler binnen de NAVO kunnen we de VS en andere grootmachten geloofwaardig aanspreken wanneer hun handelen onze fundamentele waarden en belangen raken.”***

¹⁸ De *Academic Freedom Index* van Nederland, zoals gemeten door de Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg en V-Dem uit Göteborg, daalt de laatste vijf jaar.

¹⁹ De KNAW heeft in dit verband *twee adviezen in voorbereiding*, het ene over de betekenis van academische vrijheid en het andere over de vraag of academische vrijheid grondwettelijk beschermd moet worden.

²⁰ UNESCO heeft in 2023 een *programma on freedom and safety of scientists* opgetuigd en hierover in 2025 een *advies uitgebracht aan de minister OCW*.

²¹ Zo bood de ontwikkeling van de *Nationale Wetenschapsagenda*, die *wordt uitgevoerd door NWO*, de samenleving de gelegenheid vragen op de onderzoeksagenda te krijgen.

²² Rapporten als die van *Draghi (2024)* en *Wennink (2025)* pleiten ook voor meer inhoudelijke sturing in de kennisproductie.

De huidige situatie

De huidige geopolitieke onrust heeft wereldwijd een grote impact op het wetenschapsbeleid. Binnen Europa heeft het ertoe geleid dat overheden het wetenschappelijk onderzoek meer dan voorheen zijn gaan beschouwen als onderdeel van het instrumentarium ter bevordering van strategische autonomie, van concurrentiekracht en van nationale veiligheid.^{23, 24} Door gericht te investeren in wetenschap, technologie en innovatie, streven Europese landen ernaar de afhankelijkheid van grootmachten als de VS en China te verminderen, onder andere door versterking van de eigen technologiesector en defensie-industrie. Concreet kondigt het coalitieakkoord bijvoorbeeld de oprichting aan van een defensie-innovatieautoriteit, naar voorbeeld van het Amerikaanse DARPA.

Een ander gevolg van toegenomen geopolitieke spanningen is dat kennisveiligheid als onderwerp van zorg hoog op de agenda komen te staan. Ook scheppen de tegenwoordige geopolitieke verhoudingen nieuwe kansen en uitdagingen voor *science diplomacy*, de inzet van wetenschappelijke samenwerking als troef in het diplomatieke verkeer.

Politieke vraagstukken

a. **Wetenschap in dienst van hightech en defensie:** een belangrijke politieke vraag die door de actuele geopolitieke ontwikkelingen wordt ingegeven, is in hoeverre het publieke wetenschapssysteem sterker in dienst gesteld zou moeten worden van de hightechindustrie en het defensiegerelateerd onderzoek. Ook in de wetenschap voelt men de noodzaak om bij te dragen aan het versterken van de economische en fysieke weerbaarheid van de samenleving. Maar daar staan een aantal bedenkingen tegenover:

- Verschuivingen in de besteding van schaarse financiële middelen naar meer industriegericht en defensiegerelateerd onderzoek kan ten koste gaan van ander onderzoek, met name sociaalwetenschappelijk, geesteswetenschappelijk en medisch onderzoek: wat zijn daarvan de maatschappelijke gevolgen?
- Net zo kunnen verschuivingen naar toegepast onderzoek ten koste van fundamenteel onderzoek gaan: wat zijn daarvan de langetermijngevolgen?
- Er leven ethische bezwaren: het vraagt wat van wetenschappers om onderzoek te doen dat uiteindelijk kan bijdragen aan toepassing van geweld.
- Er zijn zorgen over effecten van meer industrieel en defensieonderzoek op internationale samenwerking en het streven naar meer 'open wetenschap' (*open science*).²⁵
- Er zijn ook zorgen van culturele aard: in hoeverre kunnen universiteiten en hogescholen als academische vrijplaatsen de rol vervullen van strategische kennispartner van de militaire sector?

De geopolitieke ontwikkelingen stellen de kennisinstellingen voor nieuwe opgaven. Het is de vraag of de huidige organisatie en *governance* van de wetenschap hier adequaat mee kan omgaan. Wellicht is het aan te bevelen om defensieonderzoek binnen universiteiten op enige afstand van het reguliere academisch onderzoek te organiseren, of het onder te brengen bij gespecialiseerde, afgeschermd onderzoeksinstituten zoals TNO Defensie en

²³ Zie Rathenau Instituut (2025), *Geopolitiek in wetenschapsbeleid*.

²⁴ Zie adviesrapporten Draghi (2024) en Wennink (2025).

²⁵ Unesco, Nederlandse Commissie (<https://unesco.nl/wetenschap/open-wetenschap>): "Open wetenschap is een beweging die zorgt dat wetenschappelijk onderzoek zo veel mogelijk open en toegankelijk wordt voor iedereen. Niet alleen publicaties, maar ook data en methodes worden gedeeld, zodat anderen sneller kunnen meewerken en nieuwe ideeën kunnen ontwikkelen."

Veiligheid. Het is aan de politiek om in overleg met de kennisinstellingen hiervoor kaders te stellen.

- b. **Balans tussen Europese en nationale aansturing:** de geopolitieke ontwikkelingen stimuleren de Europese Commissie om een prominentere rol te spelen in de aansturing en financiering van nationale wetenschapssystemen. Ten behoeve van Europese strategische autonomie en concurrentievermogen ligt dit voor de hand. Tegelijkertijd zijn de meeste universiteiten, hogescholen en publieke onderzoeksinstituten ook sterk nationaal en regionaal ingebed. Hun onderzoek speelt zich weliswaar af in een internationale context, maar hun dienstverlening (onderwijs, kennisoverdracht, valorisatie) is veelal op de naaste omgeving gericht.

De balans tussen nationale en Europese aansturing en bekostiging is daarom een politieke vraag. Enerzijds zijn er de voordelen van Europese *governance*: schaalvoordelen, coördinatievoordelen, efficiëntievoordelen. Anderzijds zijn er de nationale en lokale belangen: de wens dat de resultaten van eigen onderzoek lokaal tot hun recht komen, de vrees als klein land buiten de boot te vallen als Europa specifiek onderzoek in grote, Europese *centres of excellence* elders op het continent concentreert. In bepaalde onderzoeksdomeinen lijkt meer Europese coördinatie onvermijdelijk, maar welke strategie moet dan gevolgd worden om krachten te bundelen en schaalvoordelen te realiseren, zonder de eigen grip op essentiële competenties kwijt te raken?

5. Komen tot afspraken over ontwikkeling en gebruik van generatieve AI in onderzoek

Coalitieakkoord: ***“Nederland wordt koploper in digitale innovatie en sleuteltechnologieën. We zijn niet langer alleen een ‘pilotland’ maar worden ook een ‘opschaalland’ als het gaat om de ontwikkeling van sleuteltechnologieën zoals AI.”***

De huidige situatie

Generatieve AI (GAI), zoals gebruikt in chatbots als ChatGPT en Copilot, maakt een snelle opmars in alle disciplines van de wetenschap. Het biedt volop mogelijkheden voor het genereren van overzicht over bestaande kennis, het integreren van uiteenlopende typen kennis, het analyseren van gegevens, het doen van experimenten, het ontwikkelen van modellen en software, en zo meer. En dat vaak razendsnel en superefficiënt. Maar GAI kent problemen en risico's, met name doordat resultaten ervan niet traceerbaar zijn.²⁶ Het kan onjuiste analyses produceren en bestaande *biases* versterken en het maakt fraude en plagiaat gemakkelijker. Bovendien legt het gebruik van AI-applicaties een groot beslag op de energie- en watervoorziening en zijn er signalen dat ontwikkeling van AI-applicaties leidt tot uitbuiting van arbeiders in het mondiale zuiden. En omdat het huidige aanbod van AI-tools voornamelijk Amerikaans is, versterkt het gebruik ervan de afhankelijkheid van machtige technologiebedrijven uit de Verenigde Staten.

²⁶ Zie onze voorlopige kijk op: <https://www.rathenau.nl/nl/werking-van-het-wetenschapssysteem/wetenschap-van-de-toekomst/rathenau-instituut-onderzoekt-effecten-van-ai-op-wetenschap>

De Europese Unie wil de EU positioneren als koploper op het gebied van AI-gedreven onderzoek, innovatie en excellentie.²⁷ Nederland gaat daarin mee en zal de komende jaren fors investeren in kennis, rekenkracht en arbeidskracht.²⁸ Deze mondiale race, waaraan Europa is begonnen vanuit een achterstandspositie, dreigt nu in een stroomversnelling te raken, met weinig oog voor de problemen en risico's van GAI.

Ten aanzien van het gebruik van GAI in de wetenschap zijn er nog nauwelijks normen of afspraken. De meeste kennisinstellingen raden hun medewerkers het gebruik van tools als ChatGPT af, maar leggen de verantwoordelijkheid bij de individuele wetenschapper neer. Gezien de hoge werkdruk en de harde competitie, valt te verwachten dat dit er menigeen toe aanzet de grenzen van wat verantwoord is op te zoeken en misschien te overschrijden. Enquêtes onder wetenschappers wereldwijd laten zien dat veel wetenschappers ondanks zorgen beschikbare AI-tools toch gebruiken.²⁹

Politieke vraagstukken

- a. **Richtlijnen gebruik generatieve AI:** er zijn richtlijnen nodig, die bepalen onder welke voorwaarden en met welke waarborgen GAI-applicaties in wetenschappelijk onderzoek gebruikt mogen worden. Concrete richtlijnen voor een verantwoord GAI-gebruik dienen gebaseerd te zijn op een afweging van voordelen en nadelen. De voordelen zijn groot, gegeven dat meedoen in de voorhoede in wetenschappelijk onderzoek belangrijk is voor toekomstige welvaart, welzijn en veiligheid in Europa. De nadelen in termen van betrouwbaarheid, duurzaamheid en rechtvaardigheid zijn eveneens groot. Hoe belangrijk is snelheid, als het ten koste gaat van traceerbaarheid en betrouwbaarheid? Hoe erg is het als Europa de aansluiting bij wetenschappelijke ontwikkelingen uit de VS en China verliest? Het is aan de politiek om ervoor te zorgen dat de kennissector (waaronder kennisinstellingen, onderzoeksfinanciers en wetenschappelijke tijdschriften) op korte termijn tot kaders en richtlijnen komt en te waarborgen dat deze richtlijnen een verantwoorde afweging van argumenten voor en tegen weerspiegelen. Daarbij kan tevens de aandacht uitgaan naar de ontwikkeling van competenties onder onderzoekers om op een ethisch verantwoorde manier met AI in hun onderzoek om te gaan.
- b. **Investeren in GAI vanuit publieke middelen:** niet alleen het gebruik van GAI voor wetenschappelijk onderzoek stelt de politiek voor vragen, maar ook de verdere ontwikkeling ervan. Hoeveel publieke middelen moet Nederland investeren in de (door)ontwikkeling van GAI-applicaties en in datacenters en rekencapaciteit (hardware) voor wetenschappelijk onderzoek? Investerings kunnen zich richten op specifieke toepassingen in onderzoek: hoe en door wie kan het beste tussen de verschillende mogelijk te ontwikkelen toepassingen gekozen worden? Hoe moet in dit kader worden omgegaan met de afhankelijkheid van de grote Amerikaanse technologiebedrijven? In hoeverre moet Nederland inzetten op gezamenlijke GAI-investeringen in Europees verband om alternatieve applicaties te ontwikkelen die Europese waarden beter respecteren dan de Amerikaanse apps die de markt op het ogenblik domineren?

²⁷ European Commission (2025), [European Strategy for Artificial Intelligence \(AI\) in Science](#).

²⁸ Coalitieakkoord 2026-2030, paragraaf 'Innovatie', pagina 28.

²⁹ Zie bijvoorbeeld [dit artikel](#) op basis van een enquête in Denemarken.

Samenvattend

Het kabinet-Jetten heeft zich in het coalitieakkoord voorgenomen om gericht te investeren in wetenschappelijk onderzoek dat aansluit bij de grote uitdagingen van deze tijd, om samenwerking te versterken en om perspectief bieden voor talent. Deze drie actielijnen voor het wetenschapsbeleid sluiten aan bij de lijnen die zijn uitgezet in eerdere wetenschapsvisies.³⁰ Het gaat immers in het wetenschapsbeleid altijd om excellent onderzoek, maatschappelijke impact en talentontwikkeling.

De invulling van deze drie lijnen en de balans ertussen is altijd afhankelijk van de actuele context. Deze is nu gekenmerkt door geopolitieke spanningen, weerstand tegen internationalisering en migratie, en druk op het functioneren van democratie en rechtsstaat. En dit alles bij onzekere financiële vooruitzichten en een snelle doorontwikkeling van AI.

Dat vraagt om een heldere politieke visie over wat nu nodig is, waar het gaat om investeringen, *governance* en om de relatie tussen wetenschap en samenleving.

³⁰ OCW (2014), *Wetenschapsvisie 2025 – Keuzes voor de toekomst*; OCW (2019), *Nieuwsgierig en betrokken – De waarde van wetenschap*.