

1 Introductie

De beschikbaarheid van GenAI is een ingrijpende ontwikkeling voor het wetenschapssysteem. GenAI biedt mogelijkheden om wetenschappelijk onderzoek te versnellen, te verdiepen en te verrijken. Maar de inzet van GenAI heeft een prijs in termen van energiegebruik, technologische afhankelijkheid en sociale uitbuiting. Daarnaast roept het vragen op over wetenschappelijke waarden als betrouwbaarheid en navolgbaarheid, en de verantwoordelijkheden van wetenschappelijke onderzoekers. De ontwikkeling en inzet van GenAI in de wetenschap heeft bovendien gevolgen voor de organisatie van de wetenschap en de relatie tussen wetenschap en maatschappij.

Hoewel er in Nederland veel aandacht is voor de actuele ontwikkelingen en toepassingen van GenAI in de wetenschap, geldt dit in mindere mate voor het middellange- en langetermijndenken over dit onderwerp. Dat is zorgelijk omdat de ontwikkelingen grote onzekerheden kennen. Het Rathenau Instituut wil bestuurders en beleidsmakers aan kennisinstellingen, onderzoeksfinanciers en bij de (Rijks)overheid handvatten bieden om de onzekerheden omtrent de ontwikkeling en inzet van GenAI in de wetenschap te doordenken. We beschouwen GenAI niet als een autonome kracht, maar als een technologie die mede vorm krijgt door huidige keuzes van wetenschappers, beleidsmakers en instellingen.

2 Drie wensbeelden voor de inzet van GenAI in het wetenschapssysteem

Om het gesprek over de inzet van GenAI in de toekomst van de Nederlandse wetenschap te verrijken, voert het Rathenau Instituut een *backcasting*¹ project uit. Deze methodologie begint niet bij het heden, maar bij een gewenst toekomstbeeld. Van daaruit wordt terug geredeneerd: wat moet er allemaal gebeuren om dat toekomstbeeld te kunnen realiseren?

Het Rathenau Instituut heeft, in samenwerking met stakeholders, de afgelopen maanden drie toekomstbeelden opgesteld. Deze toekomstbeelden beschrijven een wenselijke toekomst van GenAI in de wetenschap vanuit het perspectief van deze stakeholders. Deze wensbeelden laten de variatie zien in hoe GenAI in de wetenschap in de komende tien tot vijftien jaar verantwoord kan worden

¹ Zie bijvoorbeeld: Quist J, Vergragt P. 2006. Past and future of backcasting: the shift to stakeholder participation and a proposal for a methodological framework. *Futures* 38:1027–45

ontwikkeld en ingezet: GenAI draagt bij aan een versnellende (1), gedeelde (2), of ambachtelijke (3) wetenschap.

Om de wenselijke toekomstbeelden op te stellen, hebben we allereerst interviews met experts uitgevoerd, documenten geanalyseerd en observaties gedaan bij externe bijeenkomsten. Met een thematische contentanalyse brachten we bouwstenen voor wenselijke toekomst van het wetenschapssysteem in kaart voor verschillende niveaus: het wetenschappelijk proces, de organisatie van wetenschap, de relatie tussen wetenschap en samenleving, en de internationale positionering van de Nederlandse wetenschap². Vervolgens hebben we drie samenhangende, maar zeer verschillende wensbeelden opgesteld, waarin de uiteenlopende input samenkomt. De wensbeelden zijn gevalideerd en aangescherpt tijdens een stakeholderworkshop.

Deze wensbeelden presenteren elk een brede visie op het wetenschapssysteem van de toekomst. Ze gaan niet alleen over de plek van GenAI in het wetenschappelijk proces, maar ook over bijvoorbeeld de relatie tussen de publieke wetenschap en het bedrijfsleven, wetenschappelijke kwaliteitsborging, loopbaanpaden, en de internationale positie van de Nederlandse wetenschap.

Wensbeeld: 'De versnellende wetenschap'

Belangrijkste waarden: vernieuwing en snelheid

-DE VERSNELLENDE WETENSCHAP-



Wetenschappelijk proces

Drijvende krachten van dit wensbeeld zijn *vernieuwing* en *snelheid*. De wetenschap (althans een groot deel ervan) is fundamenteel heringericht rond GenAI als versneller van kennisproductie. Wetenschappelijke vooruitgang wordt niet langer begrensd door menselijke verwerkingstijd, maar door de kwaliteit van data, de beschikbaarheid van geschikte modellen en de governance die bepaalt hoe kennis wordt gedeeld, gevalideerd en ingezet. De kern van deze visie is een *AI-centrische* wetenschap, waarin snelheid, iteratie en schaal expliciet worden verkozen boven langdurige individuele exploratie, lineaire kennisopbouw en klassieke publicatievormen. GenAI maakt het mogelijk om sneller hypothesen te formuleren, oplossingsruimtes systematisch te verkennen en bestaande kennisbronnen te doorzoeken en op nieuwe wijze te combineren, waardoor de doorlooptijd van idee tot robuust resultaat aanzienlijk wordt verkort.

Iedere onderzoeker beschikt over een *personal research twin*: een gespecialiseerd GenAI-systeem dat leert van het eigen werk, veldspecifieke literatuur, gedeelde datasets en eerdere methodologische keuzes. GenAI-systemen monitoren continu nieuwe publicaties, data-updates en experimentele resultaten, signaleren mogelijke relevantie en leveren contextspecifieke samenvattingen en waarschuwingen. Wat onderzoekers nu ad hoc en handmatig doen met taalmodellen (literatuur scannen en samenvatten, verbanden leggen, ideeën toetsen) gebeurt hier structureel, systematisch en op schaal.

Onderzoekers zetten GenAI-systemen in om vermoedens te toetsen aan bestaande kennis en om te verkennen waarom ogenschijnlijk plausibele ideeën niet kunnen werken. Dit verkleint de kans op doodlopende paden en bespaart maanden aan handmatig werk. De grootste versnelling treedt op bij goed afgebakende en duidelijk gespecificeerde onderzoeksvragen; bij open, exploratieve of conceptueel vage vraagstukken blijft menselijke beoordeling en interpretatie cruciaal. De menselijke onderzoeker verschuift van uitvoerder naar regisseur en beoordelaar, en blijft verantwoordelijk voor probleemdefinitie, conceptuele duiding, kwaliteitsinschatting en normatieve afwegingen.

De kracht van deze versnellende wetenschap ligt vooral in patroonherkenning, voorspelling en grootschalige simulatie. Volledige, sluitende theoretische verklaringen zijn niet altijd meer een voorwaarde voor vooruitgang. Wetenschappelijke kwaliteit wordt her-gedefinieerd. Er wordt grote waarde gehecht aan de robuustheid van bevindingen over meerdere modellen, datasets en aannames heen. Reproduceerbaarheid betekent niet meer dat ieder resultaat volledig navolgbaar is, maar meer dat alle keuzes, modeluitkomsten en alternatieve verklaringen transparant zijn.

Organisatie van de wetenschap

De wetenschap is zo ingericht dat zij maximale waarde haalt uit GenAI. Computationale en data-intensieve benaderingen vormen de ruggengraat van vrijwel alle disciplines, en interdisciplinair werken is standaard. Onderzoek is georganiseerd rond grote, discipline-overstijgende vragen (zoals taal, cognitie, gezondheid of klimaat), met nauwe samenwerking tussen universiteiten, publieke onderzoeksinstituten, bedrijven, overheden en burgers. Door intensieve samenwerking met het bedrijfsleven zijn private AI-infrastructuren en -modellen beschikbaar voor publieke kennisinstellingen.

GenAI ondersteunt kernprocessen in het wetenschapssysteem, waaronder peerreview (bijvoorbeeld fraude- en biasdetectie) en onderzoeksfinanciering (door hiaten en overconcentratie in het onderzoekslandschap te signaleren). Nieuwe vormen van kwaliteitsborging zijn ontstaan, zoals onafhankelijke audits van datasets en modellen, systematische vergelijking van uitkomsten over meerdere AI-systemen en continue monitoring van modelprestaties.

Cruciaal voor dit wensbeeld is de publieke beschikbaarheid van hoogwaardige, goed gecensureerde datasets. Dataverzameling, -beheer en -audit zijn grotendeels gecentraliseerd en structureel gefinancierd, in plaats van versnipperd over individuele projecten. Een nieuw ecosysteem van wetenschappelijke auditinstellingen beoordeelt datakwaliteit en herbruikbaarheid en maakt deze beoordeling onderdeel van wetenschappelijke waardering.

Het klassieke paper als dominante kennisoverdrager is verdwenen en heeft plaats gemaakt voor een twee-laags wetenschappelijk communicatiesysteem:

- Data voor AI-systemen: zoals datasets, hypothesen, methodes, code, evaluaties en onzekerheidsanalyses – gestandaardiseerd, 'machineleesbaar' en direct herbruikbaar.
- Publicaties voor mensen in de vorm van dynamische, platformen waar onderzoekers binnen kennisnetwerken zich focussen op betekenisgeving, theoretische implicaties, ethische reflectie en maatschappelijke duiding, ondersteund door interactieve visualisaties. Omdat de kennis op deze platformen continu wordt gevoed door bevindingen van onderzoekers, vervalt het principe van een auteursvolgorde op basis van relatieve bijdrage aan een publicatie.

Relatie tussen wetenschap en maatschappij

De versnellende wetenschap levert snel en op grote schaal toepasbare oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken. De doorlooptijd van fundamenteel inzicht naar toepassing (interventie) is sterk verkort, waardoor

baten sneller zichtbaar worden, maar ook negatieve maatschappelijke effecten ook sneller en minder voorspelbaar optreden.

Ethische reflectie is in dit wensbeeld geen toetsmoment bij de start, maar een doorlopend, adaptief proces over de gehele onderzoekscyclus. Deze vorm van 'realtime-ethiek' is minder compliance-gedreven en meer gericht op continue dialoog, snelle risico-inschatting en bijsturing. Transparantie over de keuzes en beslissingen die onderzoekers maken wordt *realtime* getoetst middels een onafhankelijke ethische toetsingscommissie. Onderzoeksfinanciers sturen op maatschappelijke doelen en risicoprofielen, waarbij de maatschappelijke risico's rondom het onderzoeksonderwerp en -ontwerp in de gaten worden gehouden. Onderzoeksinstellingen sturen op zorgvuldigheid en datagebruik.

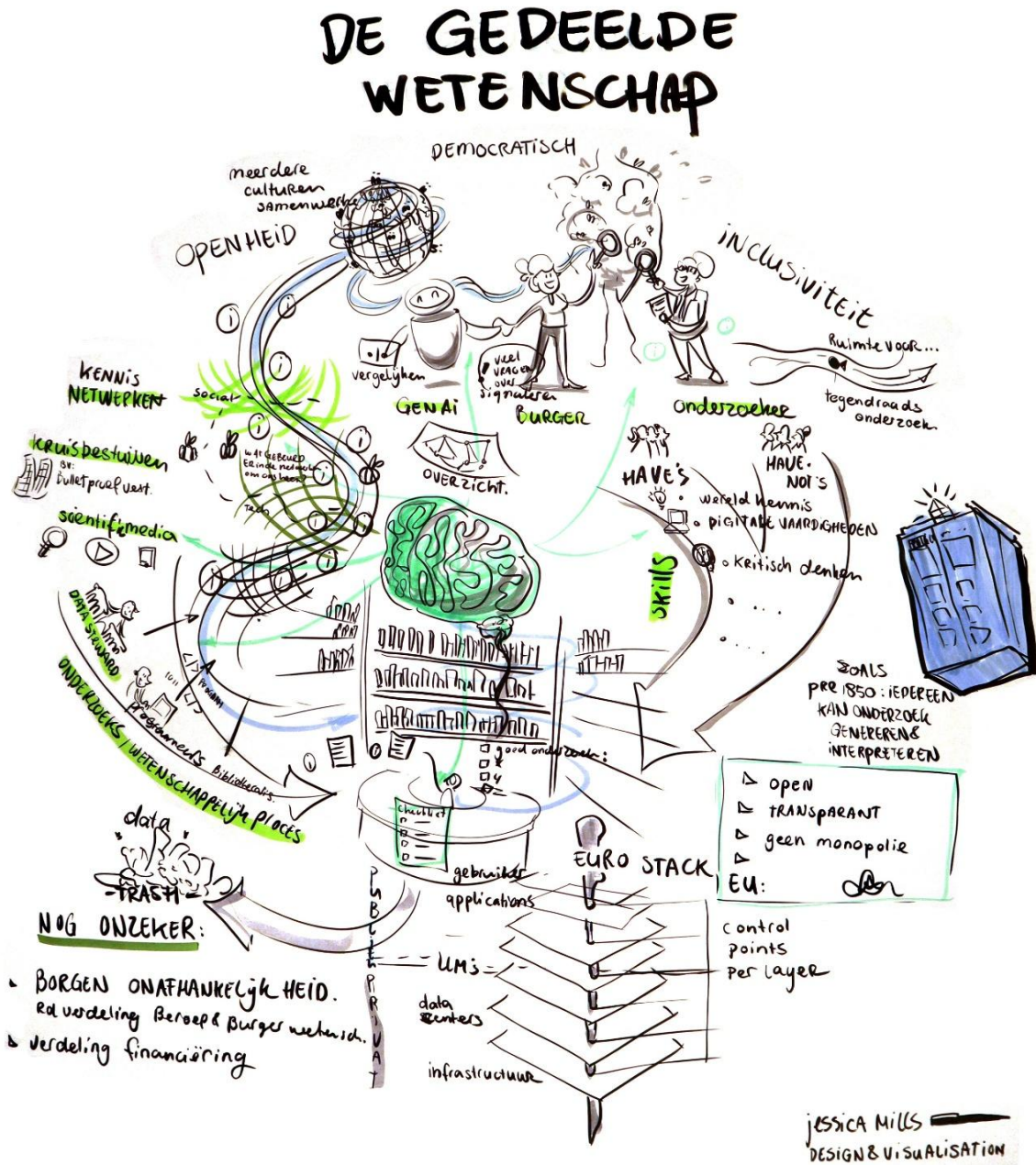
Publiek toegankelijke datasets zijn een randvoorwaarde voor deze versnelling. Burgers en organisaties worden (financieel of anderszins) gecompenseerd voor het beschikbaar stellen van data, om maatschappelijk draagvlak en rechtvaardige kennisproductie te waarborgen. De overheid vervult een systeemverantwoordelijke rol door het borgen van publieke waarden in de gehele kennis- en innovatieketen.

Internationale positionering van de wetenschap

Internationaal is wetenschap, nog meer dan nu, georganiseerd in grensoverschrijdende, data-gedreven kennisecosystemen, gebaseerd op gedeelde standaarden voor datakwaliteit, interoperabiliteit en ethiek. Europa speelt hierin een actieve rol door te investeren in publieke, open en betrouwbare GenAI-modellen, waaronder gespecialiseerde *small language models* (SLMs), en gezamenlijke infrastructuren zoals EuroHPC. Zo behoudt Europa strategische autonomie en controle over cruciale modellen, data en kennisprocessen, en kan versnelling gecombineerd worden met publieke waarden.

Wensbeeld: 'De gedeelde wetenschap'

Belangrijkste waarden: open en inclusief



Wetenschappelijk proces

In de gedeelde wetenschap is kennisproductie *open* en *inclusief*. GenAI-toepassingen verlagen taal- en cultuurbarrières waardoor wetenschappelijke communicatie wereldwijd toegankelijk is. Zo stimuleert GenAI samenwerking tussen onderzoekers, professionals en burgers.

Onderzoeksdata, methoden en resultaten worden breed gedeeld, becommentarieerd en verbeterd in open omgevingen. Hierbij verrijken de verschillende perspectieven van onderzoekers, professionals en burgers elkaar. GenAI verlaagt de drempel voor communicatie tussen uiteenlopende kenniswerkers (professionals en vrijwilligers) uit diverse disciplines en verschillende culturen (wereldwijd), waardoor verrassende kruisbestuivingen tot stand komen. Deze ontwikkeling versterkt de kwaliteit, diversiteit en maatschappelijke relevantie van kennisontwikkeling. Onderzoekers werken op een gelijkwaardige manier samen met anderen, maar hebben daarin wel een speciale verantwoordelijkheid, vanwege hun bevoorrechte (betaalde) positie. Bijvoorbeeld om te toetsen of onderzoeksvragen niet teveel worden geformuleerd vanuit gevestigde belangen of om bestaande denkkaders kritische te bevragen.

Organisatie van de wetenschap

Er zijn grootschalige op open source gebaseerde GenAI-modellen en kennisplatformen in collectief beheer en eigendom van gemeenschappen van burgers en publieke (kennis)organisaties. Deze publieke infrastructuren bieden tegenwicht aan commerciële belangen en vergroten de autonomie van de wetenschap. Onderzoek is georganiseerd aan de hand van maatschappelijke vraagstukken, traditionele disciplines zijn naar de achtergrond verdwenen. GenAI helpt om de meest relevante collectieve kennisbehoeften te identificeren.

In plaats van traditionele kennisinstellingen participeren onderzoekers in (een ecosysteem van) diverse, heterogene, overlappende kennisnetwerken en hubs, waarin beroepsonderzoekers centrale posities innemen, maar ook andere vormen van kennis en expertise sterk worden gewaardeerd. Ook binnen onderzoeksconsortia worden inhoudelijke keuzes democratisch gemaakt, gebaseerd op gelijkwaardigheid. Interdisciplinair werken is de norm.

Peerreview wordt gedreven door een brede kennisgemeenschap: groepen onderzoekers, professionals en burgers dragen bij aan kwaliteitsbeoordeling van onderzoek. Zo worden blinde vlekken kleiner en de diversiteit aan perspectieven groter: kwaliteit heeft een bredere betekenis gekregen. (Beroeps)onderzoekers hebben wel het laatste woord in het beoordelen van kwaliteit.

De loopbaanpaden van wetenschappers belonen inter- en transdisciplinaire samenwerking en open science. Deze nieuwe *reward structure* is Europees gecoördineerd waardoor mensen gemakkelijk internationaal carrière kunnen maken.

Financiering van onderzoek verandert fundamenteel. Publieke middelen worden grotendeels op Europees niveau gebundeld en verdeeld. Nieuwe financieringseisen leggen de nadruk op democratische besluitvorming in consortia en op de ecologische en sociale impact van onderzoek, inclusief die van de gebruikte GenAI-toepassingen. Tegelijk blijft een substantieel deel van onderzoeksfinanciering beschikbaar dat op 'onafhankelijke' manier verdeeld wordt, voor onderzoek dat niet rechtstreeks bijdraagt aan doelen van bedrijven, overheden of maatschappelijke partijen. GenAI is een handig middel bij het verdelen van onderzoeksmiddelen, maar het gebruik hiervan is geen doel op zich. Het laatste oordeel ligt bij mensen.

Relatie tussen wetenschap en maatschappij

GenAI helpt onderzoekers om op nieuwe manieren kennis uit te wisselen met een breed publiek, geïnspireerd op opensource-softwareontwikkeling. Wetenschappers besteden meer tijd aan het gesprek met de maatschappij. Burgers hebben daarnaast gemakkelijk toegang tot onderzoeksresultaten dankzij begrijpelijke teksten en video's die met GenAI zijn geproduceerd. Nieuwe vormen van wetenschapscommunicatie, inclusief orale en visuele, vervangen conventionele publicatiekanalen.

Burgers nemen actief deel aan wetenschappelijk onderzoek (deels ondersteund met GenAI), bijvoorbeeld door data te verzamelen, onderzoeksresultaten te interpreteren, of zelf GenAI-modellen te trainen. Het waarborgen van wederkerigheid in de relatie tussen burgers en wetenschap wordt breed gesteund, om het uitbuiten van burgers te voorkomen. Om een actieve rol in wetenschap te kunnen spelen, leren burgers op school digitale vaardigheden en kritisch denkvermogen. Kleine kinderen worden eerst onderwezen in kennis over de wereld, voordat ze gaan oefenen met digitale technologie. GenAI helpt om gelijke toegang tot en participatie in wetenschap te bevorderen tussen verschillende sociaaleconomische klassen en opleidingsniveaus.

Wetenschappers worden gewaardeerd om nuance, transparantie en het delen van twijfel. Dit stimuleert eerlijkheid over (verborgen) aannames en de open discussie over de betrouwbaarheid van resultaten. Maatschappelijke vraagstukken vormen het startpunt, niet de beschikbare technologie of belangen van bedrijven. Technologische ontwikkeling heeft een dienende rol in het oplossen van maatschappelijke uitdagingen.

Internationale positionering van de wetenschap

Opensourcemodelen domineren het mondiale wetenschapslandschap. Het bedrijfsleven verliest zijn bevoorrechte positie als het gaat om toegang tot rekenkracht en algoritmes, waardoor kennisinstellingen gemakkelijker wetenschappelijk toptalent kunnen vasthouden. Een Europese aanpak voor het faciliteren van AI volgens het EuroStack-model met internationale samenwerking richt zich op het ontwikkelen van gemeenschappelijke standaarden en methoden en maakt het mogelijk om bias in GenAI-modellen en toepassingen te verminderen, zodat de modellen minder cultureel vooringenomen worden en de kennis van minderheden helpen behouden. In dit model zijn publieke waarden leidend om te beslissen waar genAI wel of niet wordt ingezet en genAI draait op groene datacenters. En in het EuroStack-model geldt geen winner-takes-all-principe. Diverse bedrijven hebben hierin een plek zodat er geen individuele bedrijven zijn met een buitensporige marktmacht.

Wetenschappers concurreren minder met elkaar dan in het verleden en hebben daarom een stevigere onderhandelingspositie ten opzichte van het bedrijfsleven. Ze hebben gunstige afspraken gemaakt, die ervoor zorgen dat bedrijven een deel van hun AI-gerelateerde winsten uitkeren aan onafhankelijke onderzoeksfinanciers, zodat de wetenschap hiervan profiteert.

Wensbeeld: 'De ambachtelijke wetenschap'

Belangrijkste waarden: zorgvuldig en onafhankelijk



Wetenschappelijk proces

In de ambachtelijke wetenschap staan *zorgvuldigheid* en *onafhankelijkheid* centraal. GenAI wordt selectief en weloverwogen ingezet binnen het wetenschappelijk onderzoek en ter ondersteuning van onderzoekers. De gebruikte modellen zijn specifiek ontwikkeld en uitvoerig getest door onderzoekers. Onderzoekers hanteren GenAI met zorg, precisie en vakmanschap, net zoals ze ook hun andere onderzoeksinstrumenten gebruiken, zodat de kwaliteit van wetenschappelijk onderzoek gewaarborgd blijft. Binnen onderzoeksprojecten en testopstellingen is er meer experimenteerruimte om de (on)mogelijkheden van diverse GenAI-modellen te verkennen.

Om als menselijke onderzoekers verantwoordelijkheid te kunnen dragen voor onderzoek waarbij GenAI wordt ingezet, zijn alle gebruikte modellen uitlegbaar, transparant en controleerbaar. Het is altijd helder welke data worden gebruikt, hoe de modellen functioneren en waar hun grenzen liggen. Menselijke onderzoekers (individueel of in teamverband) blijven volledig verantwoordelijk voor alle methodologische keuzes, interpretaties en conclusies. Wetenschappers begrijpen de werking van GenAI en technisch experts maken een integraal onderdeel uit van onderzoeksteams.

Er wordt zorgvuldig omgegaan met technologische vernieuwing, zodat het ambacht van wetenschappelijke kennisontwikkeling beschermd blijft. Wetenschap richt zich in de basis op het verleggen van kennisgrenzen. Dat simulaties en voorspellingen met behulp van GenAI tot bruikbare en praktische inzichten leidt, betekent niet dat de zoektocht naar causale verbanden moet stoppen. De epistemische diversiteit en de rijke wetenschappelijke tradities die zich in de loop van de tijd ontwikkeld hebben, blijven behouden.

Er wordt nadrukkelijk geïnvesteerd in theoretisch, methodologisch en ethisch begrip van GenAI. Zelfs wanneer dit leidt tot vertraging in onderzoek naar bijvoorbeeld urgente maatschappelijke vraagstukken of medische aandoeningen, wordt deze vertraging niet gezien als verlies aan efficiëntie, maar als investering in de kwaliteit van onderzoek en in de onderzoeksvaardigheden van wetenschappers.

Organisatie van de wetenschap

Het wetenschapssysteem is georganiseerd rond academische waarden als autonomie en integriteit. Er ligt minder nadruk op snelheid of output en meer op zorgvuldige kennisontwikkeling en collegiale verantwoordelijkheid. Om de kwaliteit van wetenschappelijk onderzoek te kunnen waarborgen is er soms sprake van schaalverkleining. Zo is het aantal wetenschappelijke publicaties bijvoorbeeld lager dan voorheen, maar de kwaliteit en aandacht per publicatie is

hoger. Grondige, menselijke peerreview wordt weer haalbaar door deze daling in hoeveelheid publicaties.

Er zijn heldere afspraken voor kennisontwikkeling, samenwerking en inzet van technologie. In deze kaders en richtlijnen is er ruimte voor verschillende manieren om wetenschap te organiseren om verschillende epistemologische richtingen, disciplines en methodologische tradities te koesteren. De verscheidenheid van wetenschappelijke disciplines worden actief beschermd, en een diverse kennisproductie blijft behouden. Deze kaders en richtlijnen zijn opgesteld in dialoog met onderzoekers, waarbij wetenschappelijke vakverenigingen en universiteiten het voortouw hebben genomen.

De wetenschap gebruikt bij voorkeur GenAI tools die in het publieke domein zijn ontwikkeld, om afhankelijkheid van grote techbedrijven te voorkomen. Alleen wanneer strikt noodzakelijk - en onder duidelijke voorwaarden - werken onderzoekers samen met het bedrijfsleven, bijvoorbeeld omdat GenAI leunt op complexe technologische infrastructuren die universiteiten niet volledig in eigen huis kunnen en willen ontwikkelen. Deze externe partijen werken daarbij wel explicieter ten dienste van onderzoekers en het wetenschappelijk proces. Voor onderdelen waarvan het belangrijk is dat universiteiten zelf de controle behouden, zijn er interne werkplaatsen, net zoals in de zeventiende tot en met de negentiende eeuw instrumentmakers nauw samenwerkten met wetenschappers om telescopen, microscopen en andere meetapparatuur te bouwen. Technologisch eigenaarschap van de gebruikte GenAI-toepassingen blijft bij wetenschappelijke gemeenschappen zelf. Deze aanpak waarborgt transparantie en onafhankelijkheid.

Om zorgvuldige, langzame wetenschap mogelijk te maken, verandert ook de financiering van onderzoek structureel: er zijn minder individuele, competitieve aanvraagfondsen en er wordt vaker gebruik gemaakt van loting of teamfinanciering. Dit vermindert onnodige bureaucratie en strategisch schrijven en maakt ruimte voor authentieke peer reviews zonder gebruik van GenAI-applicaties.

Het wetenschapssysteem wordt opener en toegankelijker: publicaties en data zijn vrij beschikbaar. Rond data- en auteursrechten zijn inmiddels sectorbrede afspraken gemaakt, die zorgen voor duidelijkheid en brede bruikbaarheid van wetenschappelijke output.

Relatie tussen wetenschap en maatschappij

Het publiek vertrouwen in wetenschap is hoog, omdat burgers wetenschap herkennen als een menselijke activiteit en het methodologisch begrip in de samenleving is toegenomen. De functie van wetenschap is niet om snelle

oplossingen te genereren, maar om debatten te verrijken met nieuwe perspectieven, kennisgrenzen op te rekken en een kennisbasis te ontwikkelen voor de langere termijn. Onderzoekers nemen bewust de tijd om complexe vraagstukken grondig te onderzoeken.

Ethische reflectie wordt als essentieel gezien, zeker aangezien er een aantal grote potentiële ethische risico's aan GenAI kleven, zoals impact op het milieu. Er is breed besef over ethische reflectie en dialoog over welke regels en verantwoordelijkheden noodzakelijk zijn. Hierbij wordt een brede groep van onderzoekers, ethici en maatschappelijke vertegenwoordigers betrokken. Samen wegen zij de ethische, maatschappelijke en technische implicaties van onderzoek af.

De rol van de overheid is complementair: zij stuurt op waardengedreven technologie, waarborgt publieke belangen en creëert ruimte voor pluriformiteit in het wetenschapssysteem. Onderzoeksagenda's en beleid zijn gericht op maatschappelijke problemen, waarbij GenAI soms een hulpmiddel kan zijn, maar nooit het primair doel van wetenschappelijk onderzoek vervangt.

Internationale positionering van den wetenschap

De Nederlandse benadering van het wetenschappelijk ambacht wordt internationaal gewaardeerd, de Europese Unie neemt de Nederlandse standaarden en richtlijnen over en versterkt zo de beweging richting waardengedreven AI op Europees niveau.

Deze aanpak versterkt de positie van Nederland en Europa als regio's waarin ethische, betrouwbare en vakmatig verantwoorde AI-toepassingen in onderzoek de norm zijn, en vormt een stevig fundament voor internationale wetenschappelijke samenwerking.