Rijksoverheid

Interdepartementale Uitvoeringsagenda Biotechnologie 2026

Naar aanleiding van de Kabinetsvisie op Biotechnologie 2025-2040



In een veranderende wereld willen we als Nederland wereldwijd tot de kopgroep behoren in onderzoek, ontwikkeling en toepassing van biotechnologie. Biotechnologie draagt bij aan de maatschappelijke doelstellingen die we hebben op het terrein van gezondheid, van circulaire economie en van voedselproductie. We zetten onze overheidsinstrumenten op het gebied van innovatie en valorisatie hier gerichter op in en we maken ons in Nederland en Europa sterk voor een toekomstgericht en veerkrachtig regelgevend kader. Hiermee worden de kansen die biotechnologie biedt benut en blijft de veiligheid voor mens, dier en milieu gewaarborgd.

Inhoud

Introductie 4

1 Integraal verstevigen biotechnologie 6
1a Economie 6
1b Onderzoek, Innovatie en Mensen 10
1c Nationale Veiligheid 12
1d Wet- en regelgeving 14

2 In 2040 draagt biotechnologie eraan bij dat mensen langer in goede gezondheid leven dan nu 18

3 In 2040 draagt biotechnologie meer bij aan een leefbaar klimaat en een circulaire economie 20

4 In 2040 draagt biotechnologie meer bij aan voedselzekerheid, duurzame landbouw en voedselproductie, en aan dierwaardigheid 23

5 Governance uitvoering Kabinetsvisie op Biotechnologie 2025-2040: verdere verankering en voortgang van de interne en externe samenwerking 26

6 Start burgerconsultatie 28



Introductie

Biotechnologie in Nederland. Kansen en uitdagingen in een veranderende wereld.

De wereld om ons heen verandert snel. Binnen de biotechnologie is er sprake van een stroomversnelling aan ontwikkelingen, waarbij zowel wetenschappelijke innovaties als geopolitieke dynamieken elkaar in rap tempo opvolgen. Nieuwe producten en toepassingen, zoals vaccins, bio-chemicaliën en eiwitten geproduceerd door micro-organismen, of gewassen die beter bestand zijn tegen droogte, ziekten en plagen, hebben de potentie om steeds sneller beschikbaar te komen. Het belang van biotechnologie neemt hiermee verder toe.

Biotechnologie biedt enorme kansen, niet alleen voor de economie van Nederland, maar ook voor maatschappelijke doelstellingen zoals de Sustainable Development Goals (SDG's) die Nederland onderschrijft[1]. De potentie van biotechnologie wordt in toenemende mate erkend, zowel binnen de wetenschappelijke gemeenschap als op (geo)politiek niveau.

Biotechnologie is het gebruik van levende organismen of hun onderdelen (zoals enzymen of cellen) om producten te ontwikkelen en processen te verbeteren. Het combineert biologie met technologie. Dit gebeurt al eeuwenlang, bijvoorbeeld bij het maken van kaas, brood en yoghurt via fermentatie. De mogelijkheden om in te grijpen in onze biologische processen nemen toe, evenals de snelheid waarmee dit gebeurt. Deze 'moderne' biotechnologie kent veel toepassingen in gezondheid, voedselproductie en de circulaire economie. Denk aan gewassen die beter bestand zijn tegen droogte en ziekten, nieuwe gentherapieën voor (zeldzame) aandoeningen en het omzetten van duurzame biogrondstoffen in materialen.

Sinds het uitkomen van de Kabinetsvisie op Biotechnologie 2025-2040 (april 2025) zijn er belangrijke ontwikkelingen geweest die het belang van biotechnologie – en beleid daarop – verder versterken. Het Wennink-rapport *De route naar toekomstige welvaart*[2] heeft biotechnologie expliciet aangeduid als een cruciaal instrument voor de toekomst van Nederland, met bijzondere aandacht voor de economische kansen die de sector biedt op het gebied van gezondheid, duurzaamheid en landbouw.

1 Kabinetsvisie op Biotechnologie 2025-2040.
2 Rapport Wennink, 12 december 2025.

Dit wordt versterkt door het Coalitieakkoord 2026-2030[3], waarin *life sciences en biotechnologie* als strategisch domein wordt benoemd. Binnen dit domein zet het kabinet zich gericht in op het opbouwen van technologische nichepositities waar Nederland de potentie heeft om in te excelleren.

Daarbij hebben recente voorstellen over de vernieuwing van EU-wetgeving op en rondom biotechnologie het belang voor biotechnologie in Europa verder aangejaagd. Deze wetgeving biedt zowel kansen voor samenwerking als voor de ontwikkeling van gemeenschappelijke standaarden op Europees niveau, wat een belangrijke stimulans kan zijn voor innovatie binnen Nederland.

Het benutten van de kansen die biotechnologische toepassingen bieden, kan ook complexe maatschappelijke vragen oproepen. Er spelen verschillende mogelijk conflicterende belangen, zoals op het gebied van ethiek, nationale veiligheid en in de balans tussen innovatie en uiteenlopende risico's. Bij het ontwikkelen van nieuwe biotechnologische producten moeten we zorgvuldig oog hebben voor de veiligheid van mens, dier en milieu.

Ambitie Kabinetsvisie op Biotechnologie 2025-2040
In een veranderende wereld willen we als Nederland wereldwijd tot de kopgroep behoren in onderzoek, ontwikkeling en toepassing van biotechnologie. Biotechnologie draagt bij aan de maatschappelijke doelstellingen die we hebben op het terrein van gezondheid, van circulaire economie en van voedselproductie. We zetten onze overheidsinstrumenten op het gebied van innovatie en valorisatie hier gerichter op in en we maken ons in Nederland en Europa sterk voor een toekomstgericht en veerkrachtig regelgevend kader. Hiermee worden de kansen die biotechnologie biedt benut en blijft de veiligheid voor mens, dier en milieu gewaarborgd.

De Kabinetsvisie vormt het fundament voor een kabinetsbrede aanpak die de verdere ontwikkeling van biotechnologie in Nederland in goede banen moet leiden. Deze visie is, in lijn met de aanbevelingen van de Commissie Genetische Modificatie (COGEM) en de Gezondheidsraad in de Trendanalyse Biotechnologie 2023[4], gericht op het versnellen van de integrale en strategische inzet van biotechnologie zowel nationaal als internationaal. Dit is nodig om het economische en maatschappelijke potentieel van de technologie volledig te benutten.

Ook blijkt uit de Trendanalyse Biotechnologie 2023 dat Nederland momenteel onvoldoende is voorbereid op de snelle ontwikkelingen, en kansen laat liggen om het volledige potentieel van biotechnologie te benutten. Er wordt gewezen op het gebrek aan een samenhangende langetermijnvisie en heldere doelstellingen.

Interdepartementale Uitvoeringsagenda Biotechnologie 2026
De Interdepartementale Uitvoeringsagenda Biotechnologie 2026 (vanaf hier: Uitvoeringsagenda) richt zicht enerzijds op de acties die afgelopen jaar in gang zijn gezet en anderzijds op wat de komende periode nodig is om de ambities uit de Kabinetsvisie dichterbij te brengen. Deze agenda is in ontwikkeling, het is een rollende agenda die in de komende jaren steeds concreter wordt, steeds beter reflecteert wat er nodig is vanuit de samenleving en jaarlijks wordt herijkt om te zorgen dat we ons blijven richten op verschuivende kansen en knelpunten. Hierover wordt de Kamer jaarlijks geïnformeerd.

Taskforce Toekomstige Welvaart en Vestigingsklimaat

Mede op basis van het advies van Wennink heeft het kabinet onlangs de taskforce Toekomstige Welvaart en Vestigingsklimaat ingesteld[5]. Eén van de opdrachten die deze taskforce heeft is om binnen zes maanden een plan van aanpak te formuleren voor de strategische domeinen in het industriebeleid, waaronder voor life sciences en biotechnologie.

De interdepartementale samenwerking tussen de verschillende ministeries is daarbij essentieel om de ambities uit de Kabinetsvisie en de acties ingezet door het kabinet-Jetten om te zetten naar concrete acties die het verschil maken. De integrale uitvoering van deze visie is dan ook een grote opgave voor de komende jaren, maar een nog veel grotere kans.

Leeswijzer
Paragraaf 1 behandelt de diverse acties die bijdragen aan de integrale versterking van de biotechnologie in Nederland. Deze acties sluiten aan bij de Kabinetsvisie en zijn uitgewerkt langs vier uitvoeringsthema's: (1.1) economie, (1.2) onderzoek, innovatie en mensen, (1.3) nationale veiligheid en (1.4) wet- en regelgeving.

In de paragrafen 2, 3 en 4 worden de acties gekoppeld aan specifieke maatschappelijke opgaven toegelicht. Het gaat hierbij om een betere gezondheid (paragraaf 2), een leefbaar klimaat en een circulaire economie (paragraaf 3), en voedselzekerheid, duurzame landbouw en dierenwelzijn (paragraaf 4).

Paragraaf 5 gaat in op de governance en beschrijft hoe de interdepartementale samenwerking en de samenwerking met maatschappelijke partners worden verstevigd. Tot slot behandelt paragraaf 6 burgerconsultatie en wordt toegelicht hoe burgers worden betrokken bij biotechnologische ontwikkelingen.

3 Aan de slag - Coalitieakkoord 2026-2030.
4 Trendanalyse biotechnologie 2023 | COGEM.
5 Opdrachtbrief Toekomstige Welvaart en Vestigingsklimaat.



Integraal verstevigen biotechnologie



1a Economie

De ambitie van het kabinet is dat Nederland in 2040 (verder) is uitgegroeid tot een wereldleider in biotechnologische innovatie en toepassingen, die bijdragen aan bijvoorbeeld duurzame voedselproductie, gepersonaliseerde geneeskunde en de productie van biobased materialen. Biotechnologie is één van de focusdomeinen in het nieuwe strategische industriebeleid op basis van potentieel verdienvermogen, maatschappelijke opgaven en belang voor onze strategische autonomie[6].

Het Coalitieakkoord 2026-20303 en de opdracht aan de taskforce Toekomstige Welvaart en Vestigingsklimaat bevestigt deze keuze. In lijn met het rapport Wennink dat op 12 december 2025 is gepresenteerd wordt actief ingezet op 1,5% structurele economische groei met een gerichte en gefocuste ecosysteembenadering. Eén van de vier focusgebieden is *life sciences en biotechnologie*. Het rapport Wennink plaatst life sciences en biotechnologie nadrukkelijk in een bredere macro-economische context. Het rapport waarschuwt dat de Nederlandse economie structureel aan groeikracht verliest wanneer onvoldoende wordt geïnvesteerd in productiviteitsverhogende technologieën. Door gerichte publieke investeringen en betere randvoorwaarden kan Nederland zijn sterke wetenschappelijke basis beter omzetten in nieuwe geneesmiddelen, diagnostiek en bedrijven.

3%-R&D actieplan
Een initiatief van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) om de investeringen in onderzoek en ontwikkeling (Research & Development) structureel te verhogen naar 3% van het bruto binnenlands product in 2030. Dit is nodig omdat de R&D-intensiteit in Nederland al jaren schommelt rond de 2,2%, wat lager is dan in concurrerende landen.

Het rapport Wennink wijst versnipperde investeringen en een gebrek aan schaal als belangrijke belemmeringen voor economische impact aan. Daarom pleit het voor grootschalige, samenhangende investeringsprogramma's waarin publieke en private middelen worden gebundeld. Biotechnologie wordt gezien als een domein waarin dergelijke investeringen niet alleen economische groei en werkgelegenheid opleveren, maar ook bijdragen aan gezondheid en duurzaamheid. Dit is onder andere uitgewerkt in het projectvoorstel Food 2040[7], Biotech Nexus[8], Biobased Circulaire Economie, Carbontech/ Carbon Capture & Utilization (CCU) en Innovatieve Chemie NL. Daarmee vormt het rapport Wennink de economische onderbouwing van de beleidsrichting die is ingezet

6 Kamerstukken II 2025/26, 29 826, nr. 277, Industriebeleid met focus.
7 Factsheet Food 2040.
8 Biotech Nexus.

in de Kabinetsvisie op Biotechnologie, het 3%-R&D-actieplan en de Nationale Technologie Strategie actieagenda's[9].

Ingezette route Kabinetsvisie

Met de Kabinetsvisie ligt er een breed gedragen basis voor een gerichte aanpak met actielijnen op economie, op onderzoek, innovatie en menselijk kapitaal, op nationale veiligheid en op wet- en regelgeving. Doelen op economie zijn het aantrekken van (private) investeringen, opschaling en commercialisatie van specifieke toepassingsdomeinen en groeimarkten, zorgen voor voldoende kansen om een biotechnologiebedrijf te starten en op te schalen, aantrekken van buitenlandse bedrijven die het Nederlandse ecosysteem versterken en inzet op competitieve, innovatiegerichte (EU-) wetgeving.

Aantrekken (private) investeringen

De Rijksoverheid positioneert biotechnologie in de Kabinetsvisie als een sleuteltechnologie voor het toekomstig verdienvermogen van Nederland. Om dit potentieel te verzilveren is het aantrekken van substantiële private investeringen essentieel. Biotechnologie is bij uitstek kapitaalintensief, met lange ontwikkeltrajecten en hoge risico's, waardoor publieke investeringen een belangrijke hefboomfunctie vervullen voor private financiering. Het 3%-R&D-actieplan ondersteunt deze ambitie door in te zetten op een structurele verhoging van publieke en private R&D-uitgaven, wat het vertrouwen van investeerders vergroot en de internationale concurrentiepositie van Nederland versterkt.

Benodigde financiering

Uit de plannen van Wennink op het terrein van life sciences en biotechnologie, de NTS Actieagenda *Biomolecular & Cell Technologies* en de IPCEI Biotechnologie valt op te maken dat het gaat om een investeringspotentieel van, publiek-privaat, meer dan € 40 miljard. Bij de uitwerking van het strategisch domein life sciences en biotechnologie in de taskforce Toekomstige Welvaart en Vestigingsklimaat zal worden bezien welke voorstellen in aanmerkingen kunnen komen voor financiering.

Investeringen Invest-NL

Invest-NL werkt aan een investeringsstrategie voor biotechnologie, waarin over domeinen heen wordt gekeken naar terugkerende opschalings- en financieringsknelpunten, kritische systeemcondities en investeringslogica. Hiermee maakt Invest-NL scherp waar de grootste economische kansen liggen en wat de rol van Invest-NL daarin is. In dit kader zoekt Invest-NL aansluiting bij bestaande initiatieven in het veld, zoals het Food 2040-programma van Wageningen University & Research, het Biotech Nexus-voorstel dat o.a. door Leiden Bio Science Park is ontwikkeld en andere nationale en Europese trajecten. Het doel hiervan is complementariteit en synergie tussen investeringsactiviteiten en systeeminitiatieven en het voorkomen van herhalingen.

Op basis van de uitkomst van dit traject door Invest-NL, dat gezamenlijk met EZK wordt uitgevoerd, zal het kabinet de acties in het 3%-R&D-actieplan verder concretiseren en zal het verder dienen als input voor de taskforce Toekomstige Welvaart en Vestigingsklimaat.

Toegang tot financiering om op te starten en op te schalen

Voor het toekomstige verdienvermogen is het cruciaal dat biotechnologiebedrijven niet alleen in Nederland ontstaan, maar hier ook kunnen doorgroeien tot scale-ups en volwassen bedrijven. Het 3%-R&D-actieplan richt zich daarom onder meer op het verbeteren van randvoorwaarden voor startups en scale-ups, zoals toegang tot risicokapitaal, onderzoeks- en testfaciliteiten en gekwalificeerd personeel. Hiermee wordt voorkomen dat veelbelovende bedrijven in een vroege fase uitwijken naar het buitenland.

In samenwerking met EZK zal Invest-NL op korte termijn de structurele financieringsknelpunten en mogelijke oplossingsrichtingen in kaart brengen. Dit is nodig om opschaling en klinische toepassing duurzaam in Nederland te verankeren. Op basis van de uitkomst van de inventarisatie zal het kabinet bezien welke mogelijke gerichte maatregelen noodzakelijk zijn om de knelpunten op te lossen.

Uit gesprekken die Invest-NL heeft gevoerd met venture capital partijen, Regionale Ontwikkelings-maatschappijen (ROM's), het NGF-programma BiotechBooster en gespecialiseerde consultants is een structureel knelpunt naar voren gekomen voor de toepassingen van biotech in het medische domein: een financieringsgat tussen preklinische ontwikkeling en fase II klinische studies. De geïnterviewden geven aan dat Nederland in financieringsrondes achterloopt op Frankrijk, Duitsland en het Verenigd Koninkrijk en in het bijzonder ver achterloopt op de Verenigde Staten en China.

Een specifiek aandachtspunt is het creëren van lead markets op het gebied van biotechnologie-toepassingen in het domein groene chemie en biomaterialen. Hier ontbreekt de marktvraag omdat fossiele toepassingen nog goedkoper zijn dan het groene alternatief. Op Europees niveau wordt gewerkt aan het stimuleren van de marktvraag door aan te sturen op verplichtingen zoals bijmengverplichtingen.

9 Nationale Technologie Strategie (NTS).

Biotech Act en toegang tot financiering

Het kabinet heeft in zijn reactie[10] op de *verordening en richtlijn op het gebied van gezondheidsbiotechnologie* aangegeven dat het de aandacht voor toegang tot financiering verwelkomt, specifiek voor (hoog-impact) biotechnologieprojecten gericht op opschaling en commercialisatie van innovaties. Dit sluit ook aan bij de inzet van het kabinet op bijvoorbeeld het Europees Concurrentievermogen Fonds (ECF), waar het kabinet de aandacht voor biotechnologie steunt.

Opschaling en commercialisatie toepassingsdomeinen

Hoewel Nederland beschikt over een sterke kennis- en onderzoeksbasis, blijft de opschaling en commercialisatie van innovaties achter, ook in de biotechnologie. Zowel de Kabinetsvisie als het 3%-R&D-actieplan benadrukken daarom het belang van betere doorstroming van fundamenteel onderzoek naar toepassingen in domeinen zoals gezondheid, duurzame bioproductie, voedsel en circulaire materialen. In opdracht van EZK zijn voorbeelden hiervan uitgewerkt door een brede biotechnologie-vertegenwoordiging in de begin 2026 opgeleverde NTS Actieagenda *biomolecular & cell technologies*[11].

Important Projects of Common European Interest (IPCEI's)

Het kabinet is van mening dat IPCEI's (Important Projects of Common European Interest) belangrijke kabinetsbrede belangen dienen zoals verdienvermogen, weerbaarheid, digitalisering en verduurzaming. Een IPCEI is een bijzondere vorm van financiering van mogelijke projecten waarbij lidstaten hun eigen bedrijven meer steun kunnen geven dan bij reguliere subsidieregelingen. Het kabinet heeft in het coalitieakkoord aangegeven dat het waar mogelijk gebruik maakt van Europese cofinanciering en investeringskansen zoals IPCEI's met een groot gemeenschappelijk belang[12].

Nederland heeft de verkennende fase afgerond en neemt nu samen met twaalf andere lidstaten deel aan de 'design fase' van een IPCEI Biotechnologie dat zich op opschaling van biochemie, biomaterialen en food & feed toepassingen richt. In samenspraak met betrokken departementen bij de uitwerking van de kabinetsvisie en de Taskforce Toekomstige Welvaart en Vestigingsklimaat zal bezien worden in de brede context van de IPCEI-discussie hoe de IPCEI's op het terrein van biotechnologie vorm kunnen worden gegeven zowel vanuit inhoud als vanuit investeringsbehoefte.

Op basis van de biotechnologie-gerelateerde projectvoorstellen van Wennink wordt ingeschat dat er aan IPCEI-financiering voor biochemie en biomaterialen een publieke financiering van ongeveer € 0,7 tot 1,3 miljard benodigd is. Voor de IPCEI Biotechnologie voor voeding wordt de benodigde publieke financiering op ongeveer € 0,5 tot 1 miljard geschat. In samenspraak met betrokken departementen bij de uitwerking van de Kabinetsvisie en de taskforce Toekomstige Welvaart en Vestigingsklimaat zal bezien worden in de brede context van de IPCEI-discussie hoe de IPCEI's op het terrein van biotechnologie vorm kunnen worden gegeven zowel vanuit inhoud als vanuit investeringsbehoefte.

Nationaal Agentschap voor Disruptieve Innovatie (NADI)

Naar aanleiding van het 3%-R&D-actieplan is gestart met een verkenning naar een Nationaal Agentschap voor Disruptieve Innovatie (NADI) waarvan de eerste bevindingen met de Kamer zijn gedeeld[13]. Met NADI kan Nederland een onafhankelijke organisatie creëren die het doel heeft om complexe maatschappelijke problemen op te lossen door baanbrekende innovaties te forceren. Hiermee kan het agentschap een belangrijke bijdrage leveren aan het versterken van het Nederlandse innovatievermogen. Anders dan bestaande instrumenten combineert NADI hoge risicotolerantie met snelle en flexibele besluitvorming en financiering over de gehele innovatieketen. Gezien de ambities van het kabinet ten aanzien van biotechnologie ligt het voor de hand dat dit een van de thema's is waarop NADI-programma's gevormd kunnen worden. De verdere uitwerking van NADI volgt via een separate Kamerbrief die zal worden opgesteld onder verantwoordelijkheid van de taskforce Toekomstige Welvaart en Vestigingsklimaat.

Gericht aantrekken van buitenlandse bedrijven die het Nederlandse ecosysteem versterken

Naast het ondersteunen van binnenlandse bedrijven is het gericht aantrekken van buitenlandse biotechnologiebedrijven naar Nederland van strategisch belang. Een aantrekkelijk vestigingsklimaat vergroot de kritische massa van het biotechnologie ecosysteem, versterkt internationale waardeketens en draagt bij aan kennisuitwisseling en werkgelegenheid. De Kabinetsvisie, het rapport Wennink en het 3%-R&D-actieplan benadrukken dat factoren zoals voorspelbaar beleid, hoogwaardige infrastructuur, toegang tot talent en aansluiting bij Europese en mondiale markten doorslaggevend zijn voor vestigingskeuzes. Door biotechnologie expliciet te positioneren als prioritaire technologie kan Nederland zich profileren als aantrekkelijke locatie voor internationale biotechnologie-activiteiten.

Zo zal de *Netherlands Foreign Investment Agency (NFIA)* met het Invest in Holland-netwerk haar acquisitiebeleid op verzoek van EZK nog meer gaan richten op het vernieuwde industriebeleid waarvan biotechnologie één van de zes prioriteiten is. Hierin zal met name aandacht zijn voor strategische technologieën, verduurzaming en weerbaarheid van ketens. Een voorbeeld hiervan is dat NFIA zich in 2026 zal inzetten op het zoeken naar bedrijven en technologieën die de waardeketen van Future Foods en regeneratieve geneeskunde versterken[14].

10 BNC Fiche Biotech Act I.
11 NTS Actieagenda biomolecular & cell technologies.
12 Aan de slag - Coalitieakkoord 2026-2030, p.30.
13 Kamerstukken II 2025/26, 33 009, nr. 175. Bevindingen verkenning naar een Nationaal Agentschap voor Disruptieve Innovatie (NADI).
14 Invest in Holland Strategie 2025-2030.

Het *Nederlandse Innovatie Attaché Netwerk (IAN)* is gericht op het stimuleren van internationale samenwerkingen tussen bedrijven, kennisinstellingen en overheden op innovatie, technologie en wetenschap. Hierin richt het netwerk zich op strategische samenwerkingen, dat kunnen bijvoorbeeld innovatiemissies zijn en/of opzetten van gezamenlijke projectvoorstellen via TechBridge[15]. De nadruk voor dit netwerk zal liggen op de prioritaire technologieën van de Nationale Technologie Strategie. Zo zal innovatiesamenwerking tussen Nederland en andere landen worden gestimuleerd op onder andere de NTS Actieagenda *biomolecular & cell technologies* met de best presterende landen en regio's in de wereld op dit gebied, zoals de Verenigde Staten, China en Zwitserland. Naar de laatstgenoemde zal het Innovatie Attaché Netwerk worden uitgebreid om onze slagkracht te vergroten.

Inzet op competitieve, innovatiegerichte (EU-) wetgeving

Innovatiegerichte en voorspelbare regelgeving is een randvoorwaarde voor succes in biotechnologie. De Kabinetsvisie benadrukt het belang van een goede balans tussen innovatie en nationale veiligheid (oftewel: promote and protect), de veiligheid voor mens, dier en milieu, en ethische vraagstukken, zowel nationaal als op Europees niveau. Actieve inzet op EU-wetgeving die voldoende ruimte biedt voor innovatie en marktintroductie is essentieel om de concurrentiekracht van Nederland en van Europa te behouden en te versterken. In de paragraaf wet- en regelgeving wordt hier nader op ingegaan.

	Belangrijke acties bij deze § (niet limitatief)	Eerste mijlpaal	Planning
1	Besluitvorming door taskforce Toekomstige Welvaart en Vestigingsklimaat voor investeringen in life sciences en biotechnologie, waaronder IPCEI's.	Investeringsvoorstel	Q3 2026
2	Inventarisatie structurele financieringsknelpunten en mogelijke oplossingsrichtingen	Gerichte maatregelen om financieringsknelpunten op te lossen	Afronding Q3 2026
3	Focus van investeringsstrategie NFIA op biotechnologie als 1 van de 6 prioriteiten	Hernieuwde investeringsstrategie NFIA	Q4 2026
4	Uitbreiding IAN netwerk op biotechnologie in Zwitserland		Q1 2027
5	Biotechnologie als een van de prioriteiten binnen NADI		Q4 2026

15 TechBridge.



1b Onderzoek, Innovatie en Mensen

Kennis en innovatie zijn belangrijk voor een gezonde en duurzame samenleving. Nederland heeft een sterke positie op het gebied van onderzoek en innovatie in biotechnologie. Deze positie wil het kabinet behouden en versterken, zodat we ook in 2040 vooraanstaand blijven. Dit wordt bereikt via inzet op het generieke onderzoeks- en onderwijsbeleid van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. De doelstellingen van dit beleid komen ook ten goede aan de biotechnologie. Zo blijft het kabinet investeren in een brede wetenschappelijke kennisbasis en bouwt het voort op een sterk ecosysteem voor biotechnologie, met ruimte voor fundamenteel en toegepast onderzoek, interdisciplinaire samenwerking en toegang tot hoogwaardige faciliteiten en onderzoeksinfrastructuur.

Daarnaast worden er strategische keuzes gemaakt bij de inzet van innovatiemiddelen gericht op valorisatie, voortbouwend op de NTS en in samenwerking met de EU. Daarbij wordt aangesloten bij Europese ontwikkelingen, onder meer door Nederlandse deelname aan Horizon Europa te stimuleren. Ook is er voortdurend aandacht voor voldoende en divers talent en voor aansluiting op de behoeften van arbeidsmarkt en samenleving. Zo dragen onderzoek en innovatie bij aan het begrijpen en aanpakken van complexe maatschappelijke uitdagingen, met oog voor de ethische aspecten van nieuwe technologieën.

Onderzoek en innovatie: Nationale Technologie Strategie en Missie-gedreven Innovatiebeleid

Door de Topconsortia voor Kennis en Innovatie (TKI's) Life Sciences and Health, Agri & Food, Tuinbouw & Uitgangsmaterialen en Chemie is met diverse stakeholders de NTS Actieagenda voor *biomolecular & cell technologies* opgesteld[16]. Deze actieagenda bouwt voort op eerdere investeringen in biotechnologie kennis, talent en technologie en richt zich op specifieke innovatieprogramma's met grote verwachte impact, zoals precisiegezondheid, duurzame productie en alternatieve eiwitten. Voorbeelden zijn:

- Breeding Accelerator: versnelt plantveredeling met digitale technologie en AI
- Ferm-Bridge NL: faciliteit voor fermentatieve productie van nieuwe voedselingrediënten, zodat startups sneller kunnen opschalen
- Zero Emission Biomanufacturing: klimaatneutrale productie van voeding en materialen op basis van duurzame grondstoffen.

Daarmee wordt erop ingezet dat kennis, talent, data, test- en opschalingsfaciliteiten, financiering en markttoegang elkaar versterken.

16 NTS Actieagenda biomolecular & cell technologies.

Onderzoek: Biotech Booster

Biotech Booster is een Nationaal Groeifonds-project (met een totale financiering van € 246 miljoen) voor valorisatie van kennis uit onderzoek met als doel om Nederland koploper in de wereldwijde biotechnologie te maken, onder meer door systeemfalen in valorisatie en marktfalen in financiering aan te pakken. Het Biotech Booster programma identificeert, begeleidt en financiert vroegefase ideeën op een bedrijfsmatige manier om ze versneld van idee naar de markt te brengen. Dit moet leiden tot meer publiek-private samenwerking, bedrijvigheid en meer biotechnologische toepassingen die sneller een positieve impact maken op onze maatschappij.

Er worden jaarlijks vijftig vroege projecten ondersteund met € 200.000, en zeven gevorderde projecten met € 1.900.000. Het programma richt zich op het oplossen van uitdagingen voor mkb en innovatieve start-ups, faciliteert toegang tot laboratoria en AI, en helpt met het verbinden met investeerders. Momenteel lopen er 71 projecten. Door bundeling van expertise en middelen worden toegangsdrempels verlaagd en gespecialiseerde vaardigheden bevorderd.

Op 2 december 2025 hebben vertegenwoordigers van health biotech gerelateerde clusters waaronder Biotech Booster, officieel een 'memorandum of understanding' (MOU) ondertekend om de samenwerking tussen hun programma's te versterken[17].

In de eerste helft van 2025 is een tussentijdse evaluatie van het Biotech Booster programma afgerond. Deze tussentijdse evaluatie laat zien dat een booster aanpak bijdraagt aan het ondersteunen van jonge ondernemers om zo de mogelijkheid te krijgen om door te kunnen groeien als ondernemer. De NGF Adviescommissie heeft aan de hand hiervan dan ook geadviseerd de voorwaardelijk toegekende middelen van € 196.4 miljoen voor het resterende deel van het programma om te zetten in onvoorwaardelijke middelen. Het kabinet heeft dit advies op 4 juli 2025 integraal overgenomen en de Tweede Kamer hierover geïnformeerd[18].

Menselijk kapitaal: talent voor biotechnologie

Gericht op de toekomst zal aangesloten worden bij de in het coalitieakkoord aangekondigde talentstrategie. De vraag naar arbeidskrachten in het algemeen is groot. Vooral het invullen van vacatures op mbo- en hbo-niveau is steeds lastiger. Dit geldt ook voor de biotechnologiesector. In het coalitieakkoord is afgesproken om te komen tot een talentstrategie. Onderdeel daarvan is om te komen tot keuzes voor een beperkt aantal sectoren die het kabinet rijksbreed wil stimuleren. Het kabinet zal aansluiting zoeken bij de prioritering en uitwerking van de talentstrategie.

	Belangrijke acties bij deze § (niet limitatief)	Eerste mijlpaal	Planning
1	Ontwikkelen Talentstrategie door taskforce Toekomstige Welvaart en Vestigingsklimaat	Talentstrategie	Eind 2026
2	Ontwikkelen boosteraanpak Biotechnologie voor na 2030	Booster aanpak	Najaar 2029

17 Nationaal Groeifondsprojecten bundelen krachten en versterken zo het Nederlandse Life Sciences & Health-ecosysteem | Nationaal Groeifonds.

18 Kamerstukken II 2025/26, 29 826, nr. 280. Aanvullende advisering Nationaal Groeifondsprojecten (inclusief reactie kabinet) zomer 2025 en jaarverslag Adviescommissie Nationaal Groeifonds 2024.



1c Nationale Veiligheid

Overkoepelende doelstelling uit Kabinetsvisie

Het meest recente Dreigingsbeeld Statelijke Actoren laat zien dat de dreiging van ongewenste overdracht van kennis en technologie onverminderd hoog blijft. Wie sleuteltechnologieën, zoals biotechnologie, in handen heeft is geopolitiek bepalend en creëert een sterke uitgangspositie voor zijn toekomstige verdienvermogen. Verworven hoogtechnologische kennis kan namelijk worden ingezet voor economische, maar ook militaire doeleinden. Deze dreiging was al hoog, maar door sancties tegen landen zoeken statelijke actoren alternatieve manieren om aan technologische kennis te komen[19]. Daarnaast kunnen hoogtechnologische machtsconcentraties bij een beperkt aantal landen ertoe bijdragen dat Nederland afhankelijker wordt en dat kennisinstellingen op de middellange termijn hun strategische koploperspositie verliezen.

Tegen de achtergrond van deze ontwikkelingen is de Kamer in april per brief geïnformeerd over de voortgang van de brede kabinetsinzet ter bevordering van de economische veiligheid[20]. Hieronder volgt een toelichting van de relevante ontwikkelingen van de beleidsaanpak economische veiligheid langs drie sporen: versterking van weerbaarheid tegen ongewenste kennis- en technologieoverdracht, het verminderen van risicovolle strategische afhankelijkheden en de maatschappelijke weerbaarheid tegen misbruik van biotechnologie door kwaadwillenden.

Doel 1: *het versterken van onze weerbaarheid tegen ongewenste overdracht van biotechnologie-kennis, technologie en goederen, zowel fysiek als digitaal*

Gezien de toegenomen focus op kennis en technologie als geopolitiek machtsmiddel en de mondiale tech-race, zal de dreiging die uitgaat van ongewenste overdracht van hoogtechnologische kennis aanwezig blijven. Het is daarom belangrijk om – binnen het bredere economische veiligheidsbeleid – concreter af te bakenen waar precies de risico's zitten met betrekking tot ongewenste kennis-overdracht, welke kennis het kabinet primair wil beschermen en welke aanvullende maatregelen daarvoor nodig zijn.

Een onderdeel hiervan is het terrein van personeelsbeleid en screening. In een volgende stap zal het kabinet dit nader onderzoeken in nauwe samenwerking met de betrokken departementen (waaronder OCW en EZK) en betrokken veiligheidspartners. Daarnaast hebben bedrijven een eigen verantwoordelijkheid voor het beschermen van hun kennis en technologie en hier wordt invulling aan gegeven door beveiligingsmaatregelen te nemen, zoals het compartimenteren van hun kennis en het screenen van personeel. De verkenning en de recent gepubliceerde studie *'Hoe Nederlandse*

19 Dreigingsbeeld Statelijke Actoren 2025.
20 Kamerstukken II 2024/25, 30 821, nr. 180. Aanbieding Dreigingsbeeld Statelijke Actoren 2025.

bedrijven omgaan met economische veiligheid' van Clingendael onderstreept de noodzaak om economische veiligheid verder te integreren in de bedrijfsvoering van bedrijven[21].

In 2026 zet het kabinet daarom verder in op de campagne 'Bescherm wat je sterk maakt', waarmee het kabinet bedrijven helpt bij het identificeren en mitigeren van economische veiligheidsrisico's. Personeelsbeleid vormt onderdeel van de handreiking economische veiligheid voor ondernemers en zal ook in nieuwe tools en ondersteuningsmogelijkheden als onderdeel van deze campagne worden meegenomen.

Doel 2: *het verminderen van risicovolle strategische afhankelijkheden op het gebied van biotechnologie*

De afgelopen maanden zijn verschillende analyses uitgevoerd om risicovolle strategische afhankelijkheden te identificeren, waaronder in de energie-, de digitale en de chemiesector. Het kabinet brengt indien nodig handelingsopties in kaart om ten aanzien van deze afhankelijkheden risico's te verminderen. In een vertrouwelijke technische briefing zal de Kamer worden geïnformeerd over de uitkomsten en voortgang op de analyses in het kader van de interdepartementale Taskforce Strategische Afhankelijkheden (TFSA). Daarin zal tevens de beantwoording van de motie Dobbe c.s. (22 jan 2026) worden meegenomen[22].

Doel 3: *de uitbreiding van het toepassingsbereik van de Wet Veiligheidstoets investeringen, fusies en overnames (Wet Vifo)*

Overnames, fusies en andere vormen van investeringen in bedrijven worden steeds vaker door landen ingezet om hun geopolitieke doelen te behalen. De afgelopen jaren is daarom gebouwd aan een robuust stelsel van investeringstoetsing waarmee risico's voor de nationale veiligheid, voortkomend uit ongewenste zeggenschap, worden geadresseerd.

Om beter om te kunnen gaan met nationale veiligheidsrisico's op dit terrein, is sinds 1 juni 2023 de Wet Veiligheidstoets investeringen, fusies en overnames (Wet Vifo) van kracht. Deze wet introduceert een veiligheidstoets die geldt voor vitale aanbieders, beheerders van bedrijfscampussen en ondernemingen die in bezit zijn van sensitieve technologie. Momenteel werkt het kabinet aan verdere uitbreiding van het toepassingsbereik van de Wet Vifo, zodat investeringen in bepaalde sectoren zoals biotechnologie ook onder deze wet getoetst kunnen worden[23].

	Belangrijke acties bij deze § (niet limitatief)	Eerste mijlpaal	Planning
1	Bewustwordingscampagne ter bescherming van hoogtechnologische kennis en technologie voor bedrijven	• Lancering website maakjebedrijfweerbaar.nl • Podcastreeks • Handreiking economische veiligheid voor ondernemers	Afronding 2026
2	Uitbreiding toepassings-bereik van de wet Vifo	Verwacht wordt dat na de zomer 2026 stukken ter consultatie naar de Raad van State worden gestuurd	Meerjarig

21 Clingendael (2025): Hoe Nederlandse bedrijven omgaan met economische veiligheid.
22 Kamerstukken II 2025/26, 21 501-20, nr. 2369 (motie Dobbe c.s., 22 januari 2026).
23 Wijziging Besluit toepassingsbereik sensitieve technologie.



1d Wet- en regelgeving

Overkoepelende doelstelling uit Kabinetsvisie

Op het gebied van wet- en regelgeving relevant voor biotechnologie kunnen er op meerdere niveaus acties ingezet worden: van mondiale verdragen en Europese wetgeving tot nationale implementatie en regelgeving. Op basis van de ambities en uitgangspunten in de Kabinetsvisie op Biotechnologie 2025-2040 wordt er veel inzet vanuit Nederland in Europa gepleegd. Ook *binnen* de nationale grenzen worden acties ingezet om de regelgeving te verbeteren.

Zoals reeds in de Kabinetsvisie als doelstelling geformuleerd willen we het momentum in de EU benutten dat - versterkt door geopolitieke ontwikkelingen en het belang van strategische autonomie en weerbaarheid - momenteel ook op het gebied van biotechnologie stevig aanwezig is. Daarmee willen we de concurrentiekracht versterken en toekomstgerichte regelgeving realiseren die op actuele, wetenschappelijk inzichten gebaseerd is. Met het oog op de steeds snellere ontwikkelingen in de (bio) technologie is dit ook zeer nodig. De bescherming van de veiligheid voor mens, dier en milieu en van de nationale veiligheid zijn daarbij belangrijke randvoorwaarden. We zorgen voor procedures die proportioneel, transparant en voorspelbaar zijn. Hieronder wordt toegelicht welke acties afgelopen jaar zijn genomen en wat er de komende periode nog meer gaat en moet gebeuren in het licht van deze doelstelling.

Doelstelling: *toekomstgerichte en proportionele regelgeving Europa*

Op het gebied van het toekomstgerichter en proportioneler maken van de Europese regelgevende kaders zijn de overkoepelende Biotech Act I en II in het bijzonder relevant. De Kabinetsvisie vormt de basis voor de bepaling van het Nederlandse standpunt op nieuwe Europese voorstellen. Daarnaast zijn er afgelopen jaar ook flinke stappen gezet in vernieuwing van wetgeving specifiek op het gebied van plantenveredeling en medicijnen. Daarop wordt nader ingegaan in de specifieke paragrafen over voedselproductie respectievelijk gezondheid in deze uitvoeringsagenda. Tenslotte proberen we ook verbetering te realiseren *binnen* de bestaande Europese kaders.

Actie: *inzet Nederland ten aanzien van de Biotech Act I*

De Europese Commissie heeft op 16 december 2025 het voorstel voor de Biotech Act I gepresenteerd die is gericht op het versterken van de Europese gezondheids-biotechnologiesector en bestaat uit een Verordening en een Richtlijn. Het standpunt van het kabinet daarop is in februari jongstleden aan de Tweede Kamer verstuurd[24]. Op basis hiervan neemt Nederland deel aan de onderhandelingen in Europa. Afgelopen maart is dit proces van start gegaan voor de Richtlijn en daarna volgt de Verordening. De Kabinetsvisie op Biotechnologie heeft de basis gelegd om te bepalen wat de Nederlandse inzet is voor de Biotech Act I. Dat wordt hieronder samengevat weergegeven.

24 BNC-fiche behorend bij voorstel Europese Commissie Biotech Act I.

Het kabinet verwelkomt de doelstellingen van de voorgestelde Biotech Act I waarmee het beoogt de Europese concurrentiekracht en strategische autonomie te versterken zonder af te doen aan hoge beschermingsstandaarden. De brede doelen van de voorgestelde Biotech Act I passen bij de inzet om Nederland en de EU concurrerend en aantrekkelijk te maken en bij te dragen aan een betere gezondheid. Tegelijkertijd betreurt het kabinet dat er geen impactanalyse is uitgevoerd en heeft het vragen over de noodzakelijkheid, doeltreffendheid, reikwijdte, efficiëntie en uitvoerbaarheid van het grote aantal nieuwe voorstellen. Zo mist specifieke aandacht voor ontwikkeling van producten waar sprake is van onvervulde medische behoeften.

Een belangrijk voorstel in de Biotech Act I betreft een voorgesteld instrument om innovatie aan te jagen door het aanvullende beschermingscertificaat (ABC) te verlengen met één jaar, waarover het kabinet nu nog geen definitief oordeel kan geven omdat niet duidelijk is waarom dit instrument noodzakelijk is om de doelen van het voorstel te behalen en omdat er geen financiële impactanalyse is uitgevoerd. Verder vraagt het kabinet aandacht voor meer concrete stimuleringsmaatregelen voor de productie van kritieke generieke en biosimilar geneesmiddelen en grondstoffen. Biosimilars kunnen veel betekenen voor de beschikbaarheid en betaalbaarheid van geneesmiddelen enerzijds, en de strategische onafhankelijkheid van de EU anderzijds.

De inzet op klinisch onderzoek in de Biotech Act I sluit naadloos aan bij de ambities van Nederland. Het kabinet steunt de inzet van de Commissie voor het versterken van de Europese positie in hoogwaardig onderzoek, maar vindt het wel belangrijk dat de voorgestelde maatregelen voor de Clinical Trial Regulation (CTR) haalbaar en uitvoerbaar zijn.

Ook worden in de Biotech Act I wijzigingen voorgesteld in de algemene levensmiddelen verordening om de risicobeoordelingsprocedures te vereenvoudigen en doorlooptijden te verkorten. Het kabinet steunt deze voorstellen van de Europese Commissie: deze sluiten naadloos aan bij de ambitie voor doelmatige en voorspelbare toelatingsprocedures, zoals uitgesproken in de Kabinetsvisie.

***Actie:** inzet Nederland ten aanzien van de Biotech Act II*

Het kabinet zet zich stevig in voor het beïnvloeden van de EU Biotech Act II. De EU Biotech Act II wordt in het najaar van 2026 verwacht. Op 20 november 2025 heeft het kabinet een non-paper gepubliceerd op het gebied van biotechnologie[25]. In het non-paper pleit Nederland voor een brede scope van de Biotech Act die niet alleen de medische en farmaceutische sectoren, maar ook de agro-food, industriële en milieu biotechnologiesectoren dekt, en roept op tot een geharmoniseerd reguleringskader om Europa's concurrentiekracht in biotechnologie te versterken. Daarnaast initieerde Nederland een samenwerking met andere EU-lidstaten, dat heeft geleid tot een gezamenlijk non-paper van Nederland, Denemarken, Portugal, Finland, Estland, Letland, Litouwen over een integrale EU Biotech Act II voor een competitief Europa. Het kabinet zal het gezamenlijk non-paper presenteren in verschillende Europese gremia en bijeenkomsten en om input te leveren op de opkomende Call for Evidence voor de Biotech Act II.

***Actie:** inzet Nederland ten aanzien van Food and Feed Safety Omnibus*

Gelijktijdig met de Biotech Act I heeft de Europese Commissie ook de Food and Feed Safety Omnibus gepresenteerd. Dit betreft een pakket maatregelen om de EU-wetgeving inzake voedsel- en diervoederveiligheid te stroomlijnen en te vereenvoudigen[26]. In dit Commissievoorstel wordt onder andere ingegaan op het verduidelijken van de juridische status van fermentatieproducten geproduceerd met behulp van genetisch gemodificeerde micro-organismen (GMMs). De huidige situatie leidt tot onzekerheden en uiteenlopende handhavingspraktijken, terwijl het voorstel van de Commissie kan zorgen voor meer duidelijkheid en consistente interpretatie. Het kabinet steunt daarom dit voorstel.

Ook wordt ingegaan op het verbeteren van het toelatingskader voor biocontrol en laagrisico-gewasbeschermingsmiddelen, deze middelen komen nu met veel vertraging naar de markt. Het Commissievoorstel zet in op versnelde toelating van biologische gewasbescherming door snellere toelatingsprocedures en extra beoordelingscapaciteit bij toelatingsautoriteit. De bescherming van mens, dier en milieu blijft de basis van het beoordelingskader. Het kabinet staat dan ook positief tegenover de voorgestelde maatregelen uit het Omnibus pakket voor *Food and Feed safety* die toezien op het stimuleren van toelating en toepassing van biocontrol en laagrisicomiddelen, en zet zich in voor een goede definitie van biocontrol waarbij wordt gezorgd dat dit altijd laagrisicomiddelen zijn.

De Europese Commissie streeft met het voorstel voor de Food and Feed Safety Omnibus naar een jaarlijkse besparing van ongeveer € 939 miljoen aan administratieve kosten voor bedrijven en overheidsinstanties.

***Actie:** inzet Nederland om de ggo-definitie eenduidig te interpreteren als Europese lidstaten*

Zoals hierboven beschreven wordt op initiatief van de Europese Commissie op meerdere manieren gewerkt aan aanpassing van de bestaande wetgeving relevant voor biotechnologie. Nederland onderschrijft dit initiatief, omdat de huidige Europese kaders steeds meer uit de pas lopen met de razendsnelle ontwikkelingen in de biotechnologie. Omdat aanpassing van Europese wetgeving vaak veel tijd in beslag neemt, zetten we als Nederland voor de relatief korte termijn ook in op verbetering *binnen* de bestaande Europese kaders. Nederland heeft daarom het initiatief genomen om als Europese lidstaten op meer geharmoniseerde wijze om te gaan met de definitie van genetisch gemodificeerde organismen (ggo's), omdat uit onderzoek blijkt dat dit nu niet eenduidig gebeurt[27]. Nederland werkt daarom, samen met inmiddels zes andere lidstaten, aan een routekaart om als lidstaten tot een geharmoniseerde uitspraak over de ggo-status van aanvragen te komen. De inzet is erop gericht om deze routekaart door de Europese Commissie vast te laten stellen.

25 Non-paper Biotech Act.

26 Food and Feed Safety Omnibus.

27 Interpretation of the GMO definition in EU Member States | Rapport | Rijksoverheid.nl.

Doelstelling: *toekomstgerichte en proportionele regelgeving in Nederland*

Het op de markt brengen van biotechnologische toepassingen wordt op Europees centraal niveau gereguleerd. In de huidige situatie zijn de (onderzoeks)stadia voorafgaand aan marktintroductie vanuit de ggo-milieuregelgeving via Europese Richtlijnen in nationale wetgeving geïmplementeerd. In Nederland is dit gedaan in het Besluit en de Regeling ggo[28]. Ook *binnen* Nederland zetten we in op verbetering, versnelling en vereenvoudiging van de regelgeving.

Actie: *verbeteringen in ggo-regelgeving en vergunningverlening*

Zo wordt er op nationale schaal gewerkt aan verbeteringen op het gebied van 'ingeperkt gebruik' (IG) van ggo's, zoals bijvoorbeeld in laboratoria of kassen. Dit gebeurt aan de hand van een IG-implementatieplan dat samen met veldpartijen is opgesteld en wordt uitgevoerd. Ook wordt onderzocht op welke wijze het milieuveiligheidssysteem verder versterkt kan worden, waarbij nadrukkelijk wordt bekeken of en hoe de verantwoordelijkheden daarin meer bij veldpartijen in plaats van bij de overheid belegd kunnen worden. De rol van de biologische veiligheidsfunctionaris blijft daarbij cruciaal waarbij verdere professionalisering is voorzien. Een andere verbeterstap afgelopen jaar is de livegang van een nieuw ICT-systeem dat de ggo-vergunningverlening up to date faciliteert. De Tweede Kamer is in december jl. via de jaarlijkse voortgangsbrief milieuveiligheid biotechnologie ggo's hierover nader geïnformeerd[29].

Actie: *meer safe and sustainable by design werken in de biotechnologie*

Naast bovengenoemde acties verkennen we wat de mogelijkheden zijn om het denken in 'safe and sustainable by design' (SSbD) - een methodiek die veiligheid en duurzaamheid verankert in de allereerste fase van het ontwikkelen van stoffen, materialen en producten - meer te verankeren in het domein van de biotechnologie. Het recent gelanceerde SSbD-expertisecentrum in de chemische sectorkan daarbij als inspiratie dienen[30]. Ook het opnemen van een veiligheids- en duurzaamheidscriterium in onderzoekscalls op het gebied van biotechnologie zou hierbij een mogelijkheid kunnen zijn.

Doelstelling: *ruimte voor maatwerk in Europa en Nederland*

In diverse Europese voorstellen[31] en ook daarbuiten[32] worden regulatory sandboxes genoemd als mogelijkheid om ruimte voor maatwerk te vinden en op verantwoorde wijze sneller tot biotechnologische innovaties te komen. In de Nederlandse context is onder andere in het rapport Wennink het belang van regulatory sandboxes genoemd om impasses te doorbreken en ontwikkeling en opschaling van strategische innovaties zoals nieuwe (bio)technologieën te versnellen[33].

Regulatory sandboxes (of proeftuinen) worden in het BNC-fiche behorend bij de Biotech Act I gezien als een gecontroleerde omgeving waar deelnemers innovatieve producten of stoffen en de bijbehorende processen, evenals gegevens en andere wettelijke vereisten, in een pre-marktfase kunnen testen onder vastgestelde regels en met toezicht, gedurende een beperkte periode.

Het inrichten van een regulatory sandbox kan op meerdere vlakken een oplossingsrichting bieden en de onzekerheid bij ondernemers, investeerders, toezichthouders en de wettelijke autoriteit over de toepassing en toelating van innovaties verkleinen:

- onzekerheid verkleinen bij innovatieve bedrijven en potentiële investeerders door aanpassing of introductie van (Europese) wettelijke kaders;
- technologische ontwikkelingen die niet (goed) binnen bestaande wet- en regelgeving vallen;
- testen van een innovatie door een bedrijf alvorens deze op de markt te brengen, bijvoorbeeld in de vorm van een pilot of proeverij. Hiermee kan zonder al een volledig dossier te moeten indienen, gekeken worden of de innovatie voldoet aan de verwachtingen en vereisten.

Actie: *inzet Nederland ten aanzien van regulatory sandboxes in Biotech Act I*

In onder andere de Biotech Act I komen regulatory sandboxes uitgebreid aan bod. De Europese Commissie doet een voorstel voor introductie van sandboxes in verschillende verordeningen onder de Biotech Act I. In algemene zin steunt het kabinet de introductie van regulatory sandboxes binnen de Biotech Act I, omdat dit kan bijdragen aan het bieden van perspectief op (snellere) marktintroductie van innovatieve ontwikkelingen en de toekomstbestendigheid van het wetgevingskader. Het kabinet vraagt in de reactie op het Biotech Act I voorstel wél aandacht voor heldere kaders, de extra capaciteit die het werken met regulatory sandboxes van de lidstaten vraagt en heeft bedenkingen bij de uitvoerbaarheid geuit. Daarnaast merkt het kabinet op dat het Commissievoorstel Biotech Act I geen regulatory sandboxes toestaat voor nieuwe voedingsmiddelen (novel foods). Novel foods worden vaak gemaakt met nieuwe of innovatieve technieken en is er een grote behoefte om deze producten te proeven of te testen onder gecontroleerde omstandigheden alvorens deze op de markt te brengen. Het kabinet zou graag zien dat een model zoals de Nederlandse Code of Practices op EU-niveau wordt toegepast.

28 Besluit genetisch gemodificeerde organismen milieubeheer 2013.
29 Kamerbrief van de minister van Economische Zaken en Klimaat, 2026, Voortgang milieuveiligheidsbeleid op gebied van biotechnologie (ggo's).
30 https://www.tno.nl/nl/newsroom/2026/03/nieuw-expertisecentrum-innoveren/.
31 Proposal for a Regulation to establish measures to strengthen the Union's biotechnology and biomanufacturing sectors (European Biotech Act) - Public Health; Reform of EU pharmaceutical legislation - Public Health.
32 Engineering Biology Sandbox Fund, GOV.UK; Regulatory sandbox toolkit, OECD, juli 2025.
33 Rapport Wennink - De route naar toekomstige welvaart (p.8 en p.49).

Actie: *verkenning naar regulatory sandboxes in de Nederlandse biotechnologie context*

Verdere beleidsontwikkeling wat een regulatory sandbox in Nederlandse biotechnologiecontext kan zijn en aan welke voorwaarden voldaan moet zijn om hier adequaat invulling aan te kunnen geven is in ontwikkeling. Daartoe is een aantal verkenningen gestart:

- Nederland is actief in contact met andere lidstaten, waaronder Frankrijk, Portugal en Duitsland, over hun aanpak en inzet, om hiervan te kunnen leren in de Nederlandse context.
- Op verzoek van IenW verkent Bureau Haskoning dit vraagstuk momenteel waarbij zij dit in het bijzonder op gebied van ggo-regelgeving en (milieu)veiligheid zullen specificeren. Deze inventarisatie kan behulpzaam zijn in het creëren van de juiste kaders en randvoorwaarden die we als Nederland aan een effectieve regulatory sandbox willen stellen.

Actie: *maatwerk via Code of Practices*

Wat er verder binnen Nederland gebeurt op het gebied van maatwerk creëren, zijn de 'Code of Practices'. In 2023 is de 'Code of Practice' voor proeverijen met kweekvlees vastgesteld, waarna proeverijen gehouden zijn. In 2025 is de 'Code of Practice' voor proeverijen met producten gemaakt met innovatieve fermentatie vastgesteld, die het in Nederland mogelijk maakt om proeverijen met deze producten uit te voeren. Dit model zou het kabinet ook graag op Europees niveau toepassen.

	Belangrijke acties bij deze § (niet limitatief)	Eerste mijlpaal	Planning
1	Inzet Nederland in EU op gebied van Biotech Act I (incl. regulatory sandboxes), Biotech Act II and food & feed safety omnibus	Beïnvloeding Europese wet- en regelgevings-trajecten (vooraf-gaand en conform BNC-fiches)	2026
2	Inzet NL om de ggo-definitie eenduidig te interpreteren als Europese lidstaten t.b.v. standaardisatie en harmonisatie	Komen tot een concrete werkafspraak met Europese lidstaten	2026
3	Verbeteringen in ggo-regelgeving en vergunningverlening, met o.a. implementatieplan ingeperkt gebruik	Uitvoeren van de tien verbeteracties in IG-implementatieplan	2025, 2026, 2027
4	Verkenning naar regulatory sandboxes in de Nederlandse biotechnologie context	Leren van aanpak andere EU-lidstaten Verkenning bureau Haskoning (irt veiligheid)	Q2 2026



In 2040 draagt biotechnologie eraan bij dat mensen langer in goede gezondheid leven dan nu

Biotechnologie speelt een cruciale rol in het streven naar een gezonde en veerkrachtige samenleving waarin mensen langer in goede gezondheid leven. Het kabinet wil de potentie van biotechnologie benutten voor de preventie van ziekten, wat niet alleen de zorgdruk verlicht, maar ook de kwaliteit van leven verbetert. Door de vergrijzing neemt de zorgvraag toe, maar met focus op preventie en het verminderen van ziektelast kunnen we zorgen voor een langere levensduur in goede gezondheid. Nieuwe preventieve behandelingen en vaccins door middel van biotechnologie kunnen zo een grote maatschappelijke waarde vertegenwoordigen.

Het Coalitieakkoord 2026-2030 onderschrijft de Kabinetsvisie op Biotechnologie 2025-2040 door het inzetten op zowel innovatie in de gezondheidszorg en technologische ontwikkeling, als middelen om preventie en effectieve behandeling te bevorderen. Tegelijkertijd wordt gestreefd naar een aantrekkelijk innovatie- en regelgevingsklimaat waarin biotechnologische toepassingen sneller naar de markt kunnen worden gebracht. Hiermee sluit het kabinet aan bij de ambities uit de Kabinetsvisie om biotechnologie als sleuteltechnologie te benutten voor het verbeteren van volksgezondheid en zorguitkomsten.

Europese geneesmiddelenwetgeving

De onderhandelingen over de herziening van de Europese geneesmiddelenwetgeving zijn nu in afrondende fase. De Europese geneesmiddelenwetgeving reguleert verschillende zaken rondom geneesmiddelen, bijvoorbeeld welke geneesmiddelen op de markt mogen komen en welke kwaliteits-eisen er zijn. Biotechnologische geneesmiddelen moeten hier ook aan voldoen. De algemene doelen van de herziening zijn innovatie meer sturen in de richting van onvervulde medische behoeften, geneesmiddelen EU-breed toegankelijk te maken voor patiënten, de wetgeving toekomstbestendig, efficiënter en flexibeler te maken, en tekorten, antimicrobiële resistentie en milieueffecten aan te pakken[34]. Voorbeelden van elementen binnen deze basiswetgeving die de ontwikkeling van biotechnologische geneesmiddelen stimuleren, zijn regulatory sandboxes en centralisatie van de milieurisicobeoordeling van klinisch onderzoek met geneesmiddelen die genetisch gemodificeerde organismen bevatten. Hierbij wordt aangetekend dat deze centralisatie niet ten koste mag gaan van

34 Farmapakket: nieuwe EU-regels voor geneesmiddelen.

de kwaliteit en noodzaak van de ggo-milieurisicobeoordeling. De herziene wetgeving wordt naar verwachting de tweede helft van 2026 aangenomen met een implementatietermijn van twee jaar.

Productie kritieke geneesmiddelen

Een robuuste en innovatieve productie van kritieke (generieke) geneesmiddelen is essentieel voor leveringszekerheid, betaalbaarheid en kwaliteit van zorg. Binnen de Kabinetsvisie wordt daarom gericht ingezet op het stimuleren van innovatie in productieprocessen, zodat moderne en concurrerende productiecapaciteit in Nederland behouden blijft of toeneemt.

Daarnaast zet het kabinet zich in om innovatie in productieprocessen voor kritieke geneesmiddelen te stimuleren. De inzet richt zich op het faciliteren van publiek-private samenwerking en het betrekken van relevante veldpartijen bij advisering op subsidiecalls en -programma's. Hiermee wordt een toename van publieke en private investeringen in innovatieve productieprocessen beoogd, waarmee uiteindelijk een groei van (toegepaste) onderzoeksprojecten gericht op productie-innovatie wordt bewerkstelligd. De uiteindelijke impact is het behoud of de versterking van moderne productie van generieke geneesmiddelen, waarbij 'modern' ziet op concurrentiekracht in kwaliteit, flexibiliteit en duurzaamheid.

Klinisch onderzoek

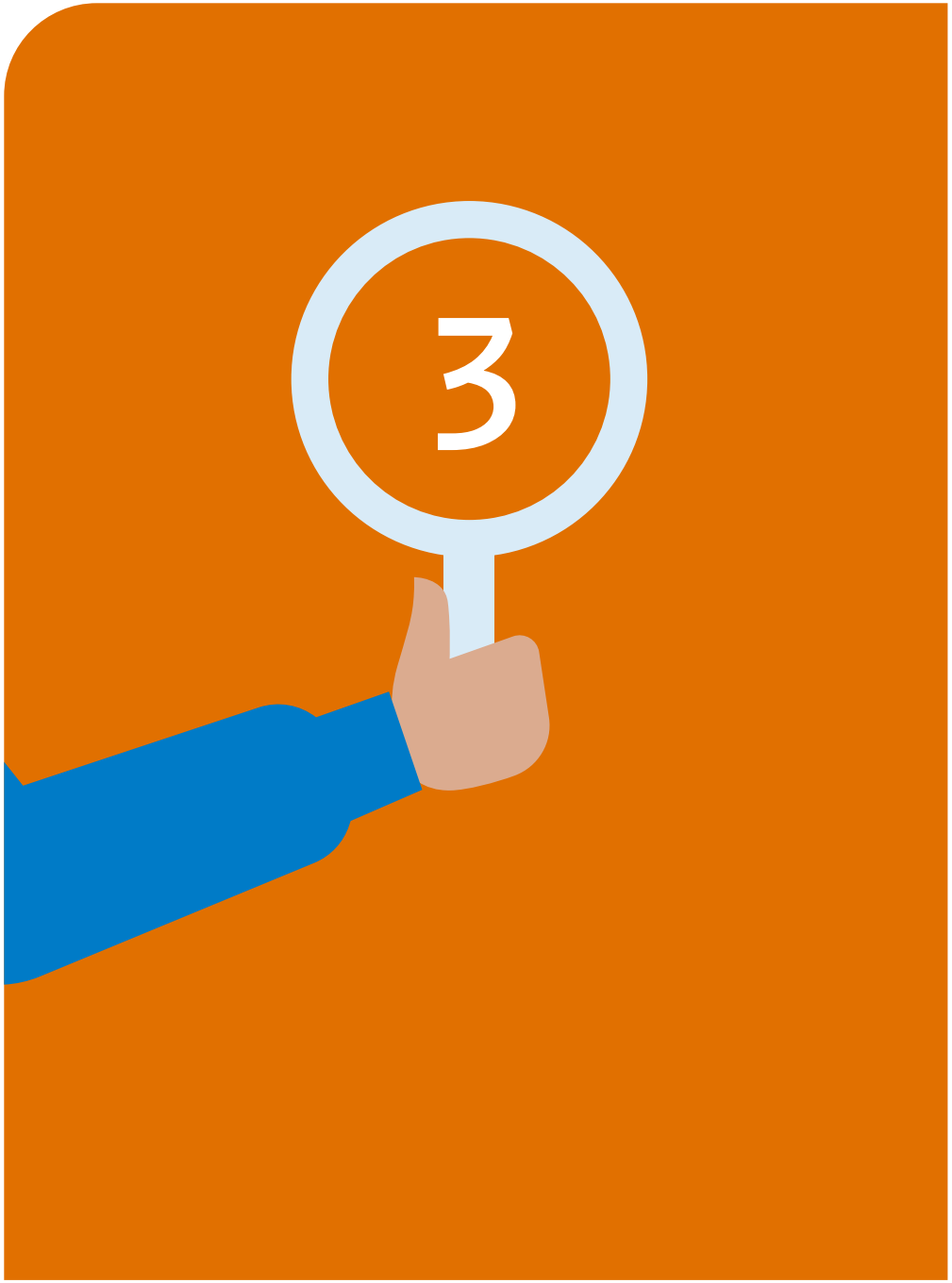
Internationaal staat het aandeel klinisch onderzoek in Europa onder druk ten opzichte van onder meer de Verenigde Staten en China. Ook staat de positie van Nederland als onderzoeksland binnen de Europese Unie onder druk. Dit kan gevolgen hebben voor de toegang van patiënten tot innovatieve therapieën en voor het onderzoeks- en innovatieklimaat. Het ministerie van VWS is daarom afgelopen september gestart met het programma Verbetering Klinisch Onderzoek, dat zich richt op het versterken van het klinisch onderzoekslandschap in Nederland. Onderdeel hiervan is de herijking van het medisch-ethische toetsingssysteem voor klinisch onderzoek in Nederland, evenals het verbeteren en waar mogelijk vereenvoudigen van procedures voor het aanvragen van klinische studies. Hiermee wordt beoogd de toegankelijkheid voor patiënten te vergroten; de kennis over mens, ziekte en behandeling voor arts, verpleegkundige en onderzoeker te versterken; het innovatieklimaat te versterken en bij te dragen aan het economisch verdienvermogen. In dit traject wordt tevens opgetrokken met EZK.

Groeifondsprojecten ter ondersteuning van biotechnologie

In lijn met de Kabinetsvisie op Biotechnologie zet het kabinet via PharmaNL[35] in op versterking van het Nederlandse biotechnologische ecosysteem om hiermee de koploperspositie te behouden en mogelijk uit te breiden. Zo wordt via het PharmaNL Shared Development Infrastructure (SDI) -programma geïnvesteerd in gedeelde, hoogwaardige R&D-faciliteiten voor bedrijven en kennisinstellingen. Dit verlaagt ontwikkelkosten, versnelt de vertaling naar klinische toepassingen en versterkt het vestigingsklimaat. De inzet is dat meer dan 100 innovatieprojecten en 50 ketenpartijen gebruikmaken van deze infrastructuur. Via de PharmaNL pijler Human Capital Growth (HCG) wordt het opleidingsaanbod voor de farmaceutische en biotechnologische sector versterkt, met nadruk op een leven-lang-leren. Doel is meer dan 5.000 deelnemers te bereiken en zo de beschikbaarheid van gekwalificeerd personeel duurzaam te vergroten.

	Belangrijke acties bij deze § (niet limitatief)	Eerste mijlpaal	Planning
1	Implementatie Europese geneesmiddelenwetgeving	Aannemen herziene wetgeving. Deze wordt naar verwachting de tweede helft van 2026 aangenomen.	Implementatietermijn van twee jaar, dus medio 2028
2	Stimuleren van innovatie in productieprocessen voor kritieke geneesmiddelen	Faciliteren van publiek-private samenwerking, bouwen aan relaties	Meerjarig
3	Versterken klinisch onderzoekslandschap	Besluit toekomstige inrichting klinisch toetsingssysteem (Q2 2026)	Meerjarig

35 Nationaal Groeifonds PharmaNL.



In 2040 draagt biotechnologie meer bij aan een leefbaar klimaat en een circulaire economie

EZK zet vanuit Klimaat en Groene Groei sterk in op industriële biotechnologie als een innovatieve technologie die micro-organismen zoals bacteriën, gisten en algen gebruikt om waardevolle chemische stoffen en materialen te produceren. De wereld staat voor een transitie naar een circulaire economie en een klimaatneutrale economie, waarbij fossiele grondstoffen steeds schaarser worden en CO_2-reductie cruciaal is. Industriële biotechnologie biedt hiervoor concrete oplossingen, van het omzetten van biogrondstoffen en reststromen in biobased materialen, fijnchemicaliën en brandstoffen tot het biotechnologisch benutten van CO_2 via Carbon Capture and Utilization (CCU). Industriële biotechnologie kan daarmee direct bijdragen aan duurzame groei, economische meerwaarde en het verkleinen van ecologische impact. Deze inzet sluit aan bij de Kabinetsvisie, die nadrukkelijk inzet op toepassingen die milieu, economie en maatschappelijke uitdagingen tegelijkertijd versterken. Inzet voor de uitvoeringsagenda betreft onder andere het stimuleren van innovatie en het in EU-verband stimuleren van opschaling van technologieën en bedrijven waarvoor Nederland is betrokken bij de ontwikkeling van het IPCEI Biotechnologie met een focus op *biochemicals* en *biomaterials*.

Biotechnologie draagt bij aan een leefbaar klimaat en circulaire economie door onder andere:

- Substitutie van fossiele voor duurzame grondstoffen
- Ontwikkelen van nieuwe duurzame materialen en energietoepassingen zoals biopolymeren en biocomposieten en geavanceerde biobrandstoffen
- Hoogwaardige verwerking en recycling van grondstoffen en -producten
- Plantenrassen waarmee emissies van landbouw naar water en bodem afnemen

Recente ontwikkelingen en acties

Recente beleidsontwikkelingen in zowel Nederland als de EU laten zien dat de inzet van industriële biotechnologie voor de opbouw van nieuwe ketens op basis van duurzame (bio)grondstoffen wordt gezien als een belangrijke groeimarkt. Het stimuleren van duurzame biogrondstoffen en biotechnologie gaat daarom vaak hand in hand[36]. De Kamerbrief Duurzame Chemie schetst twee kansrijke ontwikkelingen voor groen verdienvermogen in de Nederlandse chemie: een groene

36 Aan de inzet van duurzame biogrondstoffen komt niet altijd biotechnologie te pas; denk bijv. aan hout in de bouw.

basischemie op basis van secundaire grondstoffen en duurzame biogrondstoffen en geavanceerde chemie gerichte op functionele toepassingen met hoog toegevoegde waarde[37]. Bij beide ontwikkelingen kan industriële biotechnologie een belangrijke rol spelen. De EU Bioeconomy Strategy[38] kondigt de creatie van strategische sectoren ('lead markets') aan voor biobased plastics en biopolymeren (evenals bio(vezel)[39], biobased textiel, biobased chemicalien, biobased bouwproducten en biobased meststoffen en gewasbescherming.

Europese marktvraag naar groene en circulaire producten is noodzakelijk om de competitie met fossiele alternatieven aan te gaan. In januari is de EU Critical Chemical Alliance gelanceerd, als onderdeel van het European Chemicals Industry Action Plan. Een van de vier werkgroepen waar deze Alliance uit bestaat, richt zich op maatregelen voor vraagcreatie voor markten voor duurzame materialen, zoals productregulering met verplichte minimumpercentages duurzame grondstoffen. Onder voorzitterschap van Nederland wordt door deze werkgroep in de zomer van 2026 een pakket van beleidsopties aangeboden, die nog dit jaar in wetgeving zal landen.

Het Groeifondsprogramma Biobased Circular heeft als doel om een nieuwe bedrijfstak voor biobased kunststofmaterialen in Nederland te realiseren. Dit programma richt zich op de ontwikkeling en opschaling van vijf circulaire waardeketens voor biopolyesters: PEF en bio-PET, PLA, PHA, coatings en harsen. Deze biopolyesters vinden toepassing in onder andere verpakkingen, harsen, coatings en textiel. De eerste fase van het programma (€ 102 miljoen) is in 2024 van start gegaan. Over de toekenning van de middelen voor de tweede fase (€ 236 miljoen) adviseert de Adviescommissie NGF zomer 2026.

Het Ministerie van KGG heeft in 2025 een bijdrage gedaan aan Avantium voor de opstart van een nieuwe biochemie fabriek in Delfzijl waar FDCA wordt geproduceerd, een grondstof voor bioplastics[40]. Verder bieden de NIKI- en DEI+ subsidieregelingen mogelijkheden voor subsidiering van productie-installaties van industriële biotechnologiebedrijven.

Daarnaast heeft het ministerie van KGG aan de WUR gevraagd om een quickscan uit te voeren van industriële biotechnologiebedrijven gericht op biochemie, biomaterialen en food & feed toepassingen. Deze quickscan wordt in het derde kwartaal van 2026 opgeleverd.

De IPCEI biotechnologie richt zich op de opschaling van biochemie, biomaterialen en food & feed toepassingen. Dit is een Europese samenwerking die bestaat uit meerdere nationale projecten uit diverse EU lidstaten van bedrijven die innovaties opschalen, waarbij lidstaten hun eigen bedrijven meer steun kunnen geven dan bij reguliere subsidieregelingen. Nederland neemt samen met twaalf andere lidstaten deel aan de 'design fase' van deze IPCEI. In samenspraak met betrokken departementen bij de uitwerking van de kabinetsvisie en de Taskforce Toekomstige Welvaart en Vestigingsklimaat zal bezien worden in de brede context van de IPCEI-discussie hoe de IPCEI's op het terrein van biotechnologie vorm kunnen worden gegeven zowel vanuit inhoud als vanuit investeringsbehoefte.

Specifieke wetgeving

Vraagcreatie op Europees niveau wordt in toenemende mate gezien als noodzakelijk voor het creëren van een sluitende business case voor circulaire materialen. De verpakkingen-verordening ('Packaging and Packaging Waste Regulation', PPWR) is een dergelijke regulering die maatregelen bevat voor een minimumpercentage recyclaat voor plastic verpakkingen. Nederland stuurt aan op de inclusie van biobased plastics, naast recyclaat, in deze verordening. Ook in andere productregelgeving zitten kansen voor vraagcreatie voor biobased materialen, bijvoorbeeld textiel en meubels (ESPR), automotive (ELVR) en de bouw (CPR). De 'Fertilising Products Regulation' (FPR) stimuleert het gebruik van bodem-bioafbreekbare plastics voor specifieke agri-plastic producten. Nationaal zet het kabinet, naast chemie en plastics, specifiek in op de bouwsector om biobased materialen te stimuleren[41].

37 Kamerstukken II 2025/26, 29 826, nr. 280. Duurzame chemie.
38 EU Bioeconomy Strategy.
39 Evenals bio(vezel-)gebaseerde verpakkingsmaterialen.
40 Kamerstukken II 2024/25, 29 826, nr. 280, Steun aan het bedrijf Avantium.
41 Nationale Aanpak Biobased Bouwen.

	Belangrijke acties bij deze § (niet limitatief)	Eerste mijlpaal	Planning
1	Onderhandelingen biobased doelstellingen in productregelgeving	Inzet op onderhandeling Verpakkingenverordening	• Verpakkingenverordening naar verwachting afronding 2028 • Andere verordeningen: naar verwachting afronding 2034
2	Onderhandelingen duurzaamheidsvereisten voor textiel en meubels	Inzet op Ecodesign verordening	• 2027-2028[42]
3	Onderhandelingen duurzaamheidsvereisten voor o.a. elektronische producten	Inzet op Ecodesign verordening	• 2027-2030[43]
4	Critical Chemical Alliance, working group Lead Markets	Aanbevelingen voor vraagcreatie maatregelen voor 'sustainable and low-carbon products'	• Q2 2026
5	NGF programma Biobased Circular	Besluitvorming over toekenning tweede fase	• Q2 2026
6	Quickscan industriële biotechnologie bedrijven	Opleveren quickscan	• Q3 2026

42 EU Bioeconomy Strategy.
43 Ecodesign for Sustainable Products and Energy Labelling Working Plan 2025-2030.



In 2040 draagt biotechnologie meer bij aan voedselzekerheid, duurzame landbouw en voedselproductie, en aan dierwaardigheid

Biotechnologie biedt kansen om bij te dragen aan voedselzekerheid, aan het verduurzamen van landbouw en voedselproductie en aan dierwaardigheid. Het Coalitieakkoord 2026-2030 onderschrijft dit, en noemt als belangrijke inzet het gebruik van Nieuwe Genomische Technieken (NGT's) in de veredeling van planten. Daarnaast noemt het coalitieakkoord het creëren van ruimte voor geïntegreerde gewasbescherming, zoals het gebruik van biologische gewasbeschermingsmiddelen. Naast de inzet op NGT's in de plantenveredeling en biologische gewasbescherming wordt in lijn met de Kabinetsvisie op Biotechnologie ook ingezet op veredelen van robuuste- en klimaatresistente planten, de ontwikkeling en marktintroductie van kweekvlees en producten van precisiefermentatie, en op het vervangen van dierproeven door het ondersteunen van dierproefvrije testmethoden.

Versnellen veredeling met biotechnologie en nieuwe genomische technieken

Nederland zet zich in Europa al geruime tijd in voor een verordening voor het gebruik van nieuwe veredelingstechnieken zoals Crispr-Cas in de plantenveredeling. Het huidige kabinet zet die lijn voort[44]. In december 2025 is een principeakkoord bereikt over een NGT-verordening die het gebruik van NGT's in de plantenveredeling praktisch mogelijk maakt. De komende jaren zal nationaal invulling worden gegeven aan het aanmeldingstraject voor NGT-planten bij de bevoegde autoriteit (Bureau GGO van het RIVM).

Om het gebruik van deze technieken ook te laten landen bij MKB-veredelaars, wordt sinds 2024 door het ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN) in samenwerking met de Wageningen University & Research (WUR) een jaarlijkse introductieopleiding voor het gebruik van nieuwe genomische technieken in de plantenveredeling gegeven, die speciaal is toegespitst op MKB-bedrijven. Deze introductieopleiding wordt vanaf 2026 gecoördineerd door Plantum. Het kabinet blijft de komende jaren samen met het bedrijfsleven inzetten op dit programma.

44 Aan de slag - Coalitieakkoord 2026-2030, p.23.

Daarnaast wordt in 2026 ingezet op een veldstudie met aardappelrassen waarin NGT's zijn toegepast. Een belangrijk onderdeel van deze pilot is het houden van open dagen bij de proefvelden met burgerparticipatie over het gebruik NGT's in de plantenveredeling.

Veredelingstechnologie is een belangrijk speerpunt in de Nationale Technologie Strategie (NTS) en het industriebeleid. Daarom wordt naast op NGT's ook ingezet op het versneld veredelen van robuuste rassen die beter bestand zijn tegen veranderende klimaatomstandigheden en extreem weer, bijvoorbeeld tegen langdurige regen, langdurige droogte, hitte of verzilting. Dit zijn complexe planteneigenschappen die lastig te realiseren zijn met de huidige veredelingstechnologie. Het Nationaal Groeifondsprogramma CROPXR ontwikkelt veredelingsmethoden waarin plantenkennis wordt gecombineerd met datawetenschappen en AI, om te kunnen veredelen op die complexe eigenschappen. Het programma steekt veel energie in data-infrastructuur en het verbeteren van multidisciplinaire opleidingstrajecten. Om de zeer omvangrijke opgave op het gebied van veredeling het hoofd te bieden én om de Nederlandse koploperpositie in de veredeling te behouden, zijn echter aanvullende publieke en private investeringen noodzakelijk.

Precisiefermentatie en cellulaire agricultuur voor voedselproductie

Ook zet het kabinet in op het ondersteunen van duurzame productiemethoden voor dierlijke eiwitten zoals celkweek (kweekvlees en -vis) en precisiefermentatie (zuivel en kaas). Hiervoor is in 2023 het Nationale Groeifonds project cellulaire agricultuur gestart met een looptijd tot 2032. Met dit NGF-project worden opschalingsfaciliteiten voor bedrijven ter beschikking gesteld en wordt onderzoek en opleidingen op mbo, hbo en universiteiten gefinancierd om de benodigde expertise op te leiden voor het ontwikkelen en produceren van kweekvlees- en precisiefermentatie-producten.

Innovatieve bedrijven die novel foods op de markt willen brengen ervaren de voedselveiligheids-toets door EFSA als kostbaar, niet transparant en langdurend. Zij zijn van mening dat het de terugverdientijd van investeringen lastig maakt. Het kabinet zet zich daarom in om de Europese aanvraagprocedure voor novel foods transparanter, efficiënter en voorspelbaarder te maken, met behoud van voedselveiligheid. In de Biotech Act I is een aantal wijzigingen voorgesteld om risicobeoordelingsprocedures voor onder andere novel foods te vereenvoudigen en doorlooptijden te verkorten. Het kabinet steunt deze voorstellen.

Ook onderschrijft het kabinet het belang van een maatschappelijke dialoog over novel foods zoals kweekvlees en producten gemaakt met precisiefermentatie, en pleit er daarbij voor dat deze dialoog op wetenschappelijke feiten gevoerd wordt.

Daarnaast wordt gekeken wat er nationaal gedaan kan worden. Dit heeft geleid tot het opstellen van een 'code of practice' waarin producenten van kweekvlees en -vis en van producten met precisiefermentatie onder gecontroleerde omstandigheden proeverijen kunnen organiseren. Hiermee kunnen bedrijven hun producten optimaliseren, zich voorbereiden op hun dossiers voor EFSA en verdere investeerders aantrekken. In het Biotech Act I voorstel van de Europese commissie wordt de mogelijkheid voor een 'regulatory sandbox' aangekondigd, echter wordt het opzetten van een sandbox voor novel foods expliciet uitgesloten. In Nederland wordt laten zien dat proeverijen met een door overheden gesteld kader, maar onder de eigen verantwoordelijkheid van bedrijven wel degelijk mogelijk zijn. Daarom zet het kabinet zich in om een model als de Nederlandse code of practices voor novel foods ook op Europese schaal mogelijk te maken.

Biologische gewasbescherming

Het kabinet richt zich op het terugdringen van gebruik van schadelijke chemisch-synthetische gewasbeschermingsmiddelen en het bevorderen van gebruik van duurzame gewasbescherming. Zo wordt ingezet op versnelde toelating van biologische gewasbescherming door snellere toelatings-procedures en extra beoordelingscapaciteit bij toelatingsautoriteit. De bescherming van mens, dier en milieu blijft de basis van het beoordelingskader. Daarnaast zijn dit jaar in samenwerking met de sector praktijkpilots gestart om meer experimenteerruimte te bieden met biologische gewasbeschermingsmiddelen.

Transitie proefdiervrij

Op het gebied van dierwaardigheid zet het kabinet in op het gebruik van biotechnologie om dierproeven te vervangen. Hiertoe is in 2025 het nationaal groeifondsproject Ombion Centrum voor Proefdiervrije Biomedische Translatie (CPBT) gestart met een looptijd tot 2034. In dit groei-fondsproject wordt de ontwikkeling van testmethoden zonder dierproeven, zogenaamde *new approach methods* (NAM's) opgeschaald en centraal gecoördineerd.

Naast het inzetten op het ontwikkelen van alternatieven voor dierproeven, is ook het gebruik van deze methoden als alternatief voor veiligheidsbeoordelingen van belang. Daarom zet het kabinet zich in om het gebruik van NAM's toe te staan in Europese toelatingsprocedures voor geneesmiddelen, voedingsmiddelen, biociden en andere toelatingsprocedures waar vaak gebruikgemaakt wordt van dierproeven. Het kabinet ziet ook kansen voor de in de Biotech Act I aangekondigde regulatory sandboxes om ervaringen met het gebruik van NAM's op te doen.

Aanpalende ontwikkelingen en kritische trajecten

Het komende jaar wordt in Europees verband ingezet op een Important Project of Common European Interest (IPCEI) voor biotechnologie voor voedsel en een IPCEI voor biogrondstoffen. Het kabinet zet zich in voor een scope waarbij infrastructuur en capaciteiten voor het versnellen van de veredeling van planten, en infrastructuur voor productiefaciliteiten voor precisiefermentatie onderdeel worden van de IPCEI. Voor de eventuele deelname van Nederland aan de IPCEI moeten door het kabinet nog financiële middelen worden vrijgemaakt.

	Belangrijke acties bij deze § (niet limitatief)	Eerste mijlpaal	Planning
1	Inzet op Europese NGT verordening	Akkoord op een NGT verordening in de triloog is in december 2025 bereikt.	2026-2028: Vaststellen EU uitvoeringswetgeving 2028: Eerste NGT-planten op de markt
2	NGF CropXR	In 2023 gestart met ontwikkelen datagedreven tools voor veredeling van klimaatresistente rassen.	Bij afronding in 2033: brede opname CropXR-methodiek in veredelings-programma's van bedrijven
3	Inzet verbeteren aanvraagprocedure novel foods	Verbetervoorstellen in Commissievoorstel Biotech Act I zijn overgenomen (risicobeoordelingsprocedures vereenvoudigen en doorloop-tijden verkorten).	De komende jaren wordt ingezet op het Raadstraject van de Biotech Act I.
4	NGF cellulaire agricultuur	In 2023 gestart met ontwikkeling onderzoek en infrastructuur voor cellulaire agricultuur (CA).	Bij afronding in 2032: • voldoende gekwalificeerd CA-personeel • fundamentele en toege-paste CA-kennis ontwikkeld • opschalingsfaciliteiten beschikbaar voor CA bedrijven
5	Verbeteren toelating biologische gewas-beschermingsmiddelen	Het omnibusvoorstel voor voedsel bevat een voorstel voor versnellen van de toelatingsprocedure voor biologische gewas-beschermingsmiddelen.	In 2026 is de inzet om tot afronding van het Omnibusvoorstel te komen met een versnelling van de toelatingsprocedure
6	NGF Ombion	In 2025 gestart met het stimuleren ontwikkeling New Approach Methods (proefdiervrije methoden).	Bij afronding NGF project in 2034: 20% tot 30% minder dierproeven in preklinische fase In 2044: dierproeven voor preklinisch onderzoek volledig uitgefaseerd



Governance uitvoering Kabinetsvisie op Biotechnologie 2025-2040: verdere verankering en voortgang van de interne en externe samenwerking

Bij het aanbieden van de Kabinetsvisie op Biotechnologie 2025-2040 heeft het kabinet aangegeven dat het uitvoeren van acties en aanscherpen van de doelen in samenwerking moet gebeuren met de betrokken departementen en met het brede biotechnologieveld. Dat is onverkort van toepassing, de betrokkenheid en de input van verschillende maatschappelijke geledingen is nodig en verrijkend[45,46,47,48].

De Rijksoverheid heeft verschillende rollen in de verwerking van de diverse maatschappelijke input: van kaderstellend op het gebied van veiligheid, tot faciliterend zoals bij innovatiebeleid en het stimuleren van maatschappelijke dialoog. Aangezien er ambitieuze doelen in de visie zijn gesteld, voor de lange termijn en met een groot stakeholderveld, is een versteviging en verduidelijking van de bijbehorende governance nodig. De Rijksoverheid zal het voortouw nemen bij het verder uitwerken van een passende governancestructuur met als inhoudelijke vertrekpunt de Kabinetsvisie. Het kabinet is voornemens om het governanceplan zo snel mogelijk nader uit te werken en te organiseren met elkaar, om integraliteit in uitvoering van de Kabinetsvisie te behouden en te versterken én met draagvlak effectief te werken aan het realiseren van de doelen in de Kabinetsvisie.

45 Trendanalyse biotechnologie 2023.
46 Richting responsief biotechbeleid, Rathenau Instituut 2026.
47 De dynamiek van het GGO-deabat anno 2025, COGEM 2025.
48 Kamerstukken II 2024/25, 32 637, nr. 706, Ondernemingsklimaat w.o. nieuwe aanpak regeldruk voor ondernemers.

Contouren van de governance

Het doel van de governance versteviging rondom biotechnologie is 1) de samenwerking tussen overheid, bedrijfsleven, kennisinstellingen en maatschappelijke verder te professionaliseren en stroomlijnen, en 2) de uitvoeringsagenda structureel van input te voorzien vanuit deze stakeholdergroepen. Dit moet 3) synergie bij lopende en nieuwe (beleids-) initiatieven versterken, zodat de doelen in de uitvoeringsagenda behaald kunnen worden. De Rijksoverheid wil deze interactie en kruisbestuiving faciliteren en verwacht hierbij ook proactiviteit van de stakeholdergroepen.

Vertrekpunten:

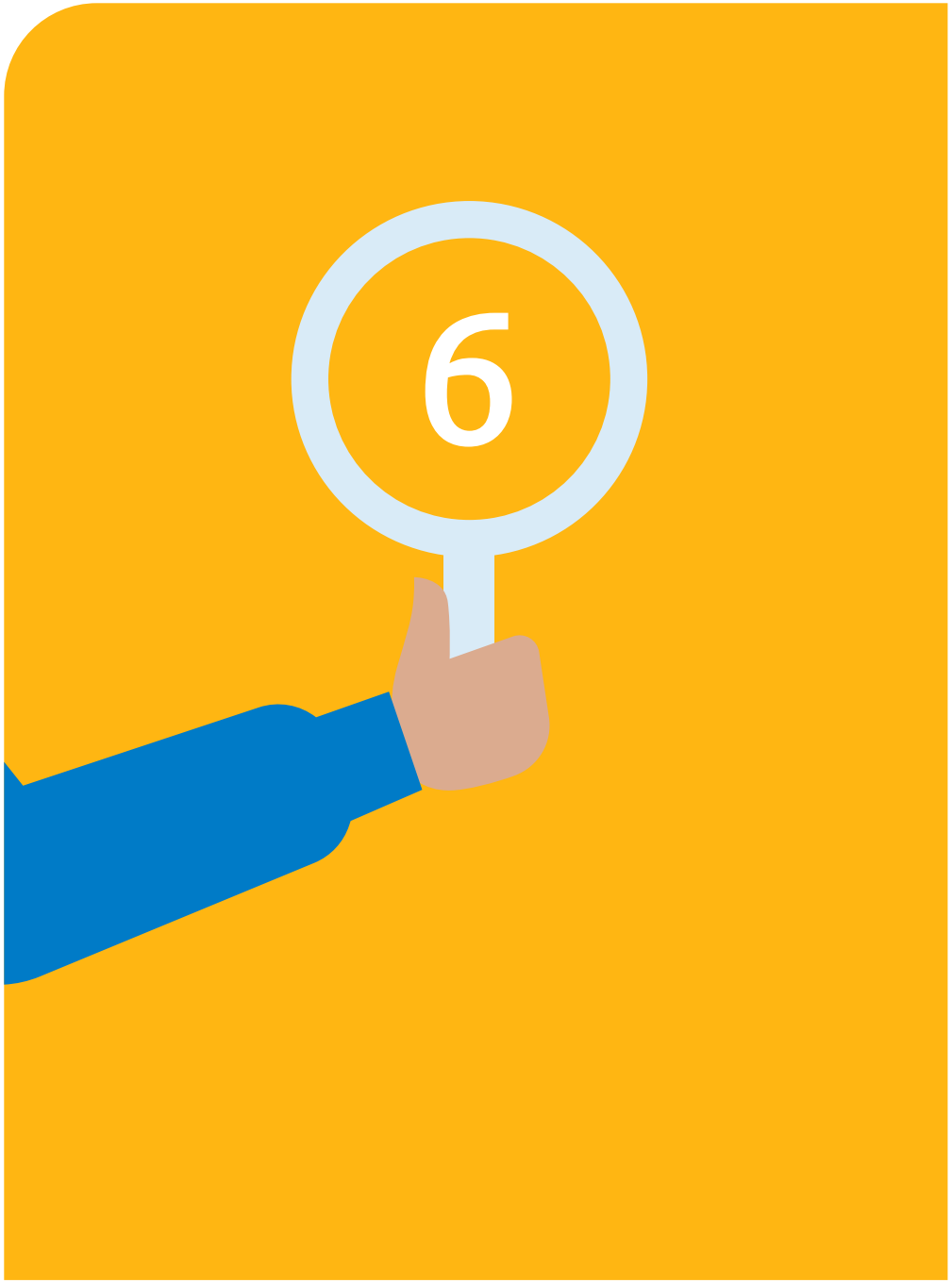
1. In de governance wordt een plek gegeven aan verschillende relevante stakeholdergroepen uit het brede biotechnologieveld. De Kabinetsvisie op Biotechnologie 2025-2040 is het vertrekpunt. Het Rijk heeft een faciliterende rol bij het initiëren van interactie en kruisbestuiving, zodat een brede dialoog gevoerd wordt over de opgaven, ambities, randvoorwaarden en investeringen die nodig zijn om mondiaal koploper in biotechnologie te zijn in 2040.

2. De uitvoeringsagenda is een rollende agenda. In het (voortgangs)overleg komen stakeholders (overheid, bedrijven, kennisinstellingen en maatschappelijke organisaties) samen om de uitvoering van de uitvoeringsagenda te bewaken. Dat betekent gezamenlijk committeren aan en uitvoeren van acties. De besluitvorming over de uitvoeringsagenda vindt plaats door het kabinet (bijvoorbeeld in de taskforce Toekomstige Welvaart en Vestigingsklimaat).

3. Met de Kabinetsvisie heeft de Rijksoverheid zich gecommitteerd om over te gaan tot actie. Het vertrekpunt is dat er concrete acties/vraagstukken liggen waar vaste 'overlegtafels' mee aan de slag gaan. Hierbij ziet het kabinet dat er een sterke wens is voor een *investeringstafel* (Biotech Board) tussen het bedrijfsleven en de Rijksoverheid. En het kabinet hoort de oproep om te zorgen voor een tafel waar de maatschappelijke signalen kunnen worden opgevangen en doorgeleid, zodat de juiste randvoorwaarden worden geborgd. Naar gelang het onderwerp is er de mogelijkheid om actietafels in te richten op specifieke thema's/acties. Vanuit het Rijk nemen steeds vertegenwoordigers van alle relevante departementen deel.
   - *De Biotech Board/investeringstafel* – insteek is het bedrijfsleven mee te nemen in de voorgestelde ambities in de Kabinetsvisie die verder uitgewerkt worden in de 'rollende' uitvoeringsagenda met daarbij de vraag waar de investeringsbereidheid zit (wederkerigheid). Daarmee is deze 'tafel' een belangrijke gesprekspartner en adviseur bij het (her)prioriteren van de acties om te zorgen voor de juiste randvoorwaarden en voor het aantrekken van (private) investeringen die bijdragen aan de maatschappelijke en economische doelen zoals geformuleerd in de Kabinetsvisie. Vanuit deze tafel is er een stevige verbinding met *kennis- en onderzoekspartijen* die een rol hebben in publiek-private samenwerkingen (PPS), zoals NGF-projecten en programma's binnen het Missiegedreven Innovatiebeleid (inclusief de Nationale Technologie Strategie). Deze PPS-initiatieven en -programma's met gerichte inzet op biotechnologie zijn belangrijke onderdelen in de uitvoeringsagenda. De verbinding met de Biotech Board is gericht op signalering en agendering om synergie en samenhang te versterken. Het organiserend en orkestrerend vermogen loopt (vooralsnog) via bestaande gremia zoals TKI's. En (co-) financiering wordt vastgesteld in het Kennis- en Innovatieconvenant. Separaat zal er ook gerapporteerd worden in bredere NGF-, MIB- en NTS-context.
   - *De maatschappelijke tafel* is verantwoordelijk voor het opvangen en doorgeleiden van signalen uit het maatschappelijk domein ten aanzien van de uitvoering van de gestelde doelen in de Kabinetsvisie. Deze 'tafel' doet aanbevelingen om procedures voor maatschappelijke interacties te verhelderen. En mogelijk kan deze 'tafel' een voorstel doen (of een bijdrage daaraan leveren) voor een onderzoeksagenda voor het stimuleren van onderzoek naar risico's, ethische en maatschappelijke kwesties bij opkomende biotechnologieën.

4. Bij de invulling van de nieuwe governancestructuur wordt een verbinding gemaakt met de *taskforce Toekomstige Welvaart en Vestigingsklimaat*. Daarnaast wordt gekeken naar verbinding van bestaande gremia. Bijvoorbeeld door in de Biotech Board de verbinding te leggen met lopende en nieuwe innovatiecoalities op basis van NTS-actieagenda's en PPS'en in de context van het Missiegedreven Innovatiebeleid.

5. Er wordt zorggedragen voor een landingsplek en doorgeleiding van bredere signalen uit de samenleving middels frequente burgerconsultaties (zie volgende paragraaf).



Start burgerconsultatie

Biotechnologie is een grote paraplu waaronder een breed scala aan activiteiten, toepassingen en producten passen. Veel toepassingen raken burgers direct (medicatie, voedsel, cosmetica etc.) of indirect (diverse stoffen die vrij komen in het milieu)[49]. Wellicht slaat de term biotechnologie niet bij iedere burger aan, maar burgers hebben dagelijks met biotechnologie te maken. Bovendien roepen sommige toepassingen veel reacties op, denk aan kweekvlees, vaccinaties of plantveredeling[50].

Sommige burgers zijn van mening dat biotechnologie de samenleving kan helpen bij grote problemen, zoals infectieziekten, klimaatverandering en het verduurzamen van de economie. Maar er zijn ook zorgen over de veiligheid voor mens en milieu, en er zijn vragen over wat wel of niet goed is om te doen. Het kabinet erkent daarom het belang om burgers regelmatig te consulteren en om een dialoog te voeren over de ethische/maatschappelijke wenselijkheid van bepaalde ontwikkelingen. Om afgewogen keuzes te maken over welke ontwikkelingen en toepassingen het waard zijn om te stimuleren, kijken we naar de gewenste maatschappelijke effecten. Deze informatie en betrokkenheid is cruciaal om tot gedragen regulering en beleid te komen voor nieuwe ontwikkelingen. Hierin gaat het zowel over regulering van in Nederland ontwikkelde (of te ontwikkelen) biotechnologieën als van technologieën en/of producten die elders zijn ontwikkeld en in Nederland worden toegepast[47].

Bij het formuleren van deze maatschappelijke effecten heeft het kabinet zich gebaseerd op de zeven uitgangspunten zoals verwoord in de Kabinetsvisie op Biotechnologie 2025-2040:

- brede welvaart
- veiligheid
- gezondheid van mens, dier en milieu
- natuurlijkheid
- keuzevrijheid
- rechtvaardigheid
- legitimiteit

49 Kabinetsvisie biotechnologie 2025-2040.
50 Zie bijlage: Rapport Burgerconsultatie Biotechnologie (Schuttelaar en partners).

Regelmatige burgerconsultatie en bouwen aan ethisch afwegingskader

Om biotechnologiebeleid ook in de toekomst goed te onderbouwen en richting te geven, is een actieve maatschappelijke dialoog van belang. Dit zorgt ervoor dat mensen in Nederland geïnformeerd worden en geeft waardevolle informatie over standpunten, zorgen, verwachtingen en kansen bij biotechnologie.

Het kabinet heeft de expertise gezocht van een bureau dat kennis heeft van zowel consultatietrajecten als van de complexe inhoud uit de Kabinetsvisie op Biotechnologie 2025-2040. Met hen is het afgelopen jaar onderzocht hoe burgerconsultatie op het gebied van biotechnologie invulling te kunnen geven (zie werkwijze en resultaten bijgevoegd in separaat rapport in de bijlage: Rapport Burgerconsultatie Biotechnologie). Door middel van een drietrapsraket – enquête, diepte interviews en focusgroepen – zijn de eerste resultaten bereikt, die vertrekpunten bieden voor de verder op te zetten burgerconsultatie.

Colofon

Juni 2026

De Interdepartementale Uitvoeringsagenda 2026 is opgesteld door de ministeries van Economische Zaken en Klimaat (EZK), Infrastructuur en Waterstaat (IenW), Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN) en Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), in samenwerking met andere ministeries.