

Bijlage 2. Uitgebreide update acties pijlers Actieplan Groene en Digitale Banen

Update pijler 1: Verhogen instroom in bètatechnisch onderwijs

Meer aandacht voor bèta-technisch onderwijs in het funderend onderwijs

Op 13 januari jl. is de aanvraagperiode voor de subsidieregeling¹ binnen het door OCW, EZ en Platform Talent voor Technologie (hierna: PTvT) ingediende Nationaal Groeifondsprogramma "Techkwadraat" gesloten. Met 57 aanvragen is de animo groter dan voorspeld. Tegelijkertijd is de beoordelingsperiode gestart. Uiterlijk 13 juni ontvangen aanvragers de uitslag. Dit, in het Actieplan aangekondigde programma, heeft als doel: dekkend, effectief en kwalitatief hoogstaand technologieonderwijs voor elke leerling in het funderend onderwijs – met uitzondering van beroepsgericht vmbo. Techkwadraat kent een looptijd tot 2031 en omvat een totale investering van €351,6 miljoen, waarvan €145,8 miljoen onvoorwaardelijk. De toekenning van de overige €205,8 miljoen wordt beoordeeld in 2027 op basis van vooraf gestelde KPI's. Het overgrote deel van de middelen van Techkwadraat wordt besteed aan een subsidieregeling waarmee scholen, bedrijven en buitenschoolse leeromgevingen samen leerecosystemen opzetten. Dit stimuleert affiniteit en kennis in technologie onder jongeren en daarmee een hogere instroom in (bèta)technische vervolgstudies. Scholen, bedrijven, musea, science centra, bibliotheken, techhubs bouwen regionaal samen aan een omgeving waarin kinderen en jongeren op verschillende manieren, momenten en plekken in aanraking kunnen komen met technologie. Daarnaast is de ICT-sector betrokken bij tal van private initiatieven om kinderen bekend te maken met ICT.

In 2025 is de tweede fase van het structureel gefinancierde programma Sterk Techniekonderwijs (hierna: STO) van start gegaan door middel van de subsidieregeling Sterk Techniekonderwijs 2025-2029. In de tweede fase zal de samenwerking tussen vmbo-scholen, mbo en bedrijfsleven worden uitgebreid naar het po en het vmbo in den brede. Alleen door uitbreiden en versteviging van deze regionale samenwerking kan het aanbod van techniekonderwijs in het vmbo duurzaam in stand blijven.

In 2024 is de landelijke ondersteuning aan de regionale netwerken verbonden aan Jet-Net & TechNet afgebouwd. Deze programma's zijn daarmee onderdeel geworden van regionale samenwerkingsverbanden waar leerlingen een realistisch beeld krijgen van werken in de techniek centraal staat. Bedrijven en scholen zijn samen eigenaar van activiteiten en programma's. Op landelijk niveau worden kennisdeling en onderzoek voortgezet binnen Techkwadraat en Sterk Techniekonderwijs.

Bèta-technisch onderwijs promoten en verbeteren in het vervolgonderwijs

In het hoger onderwijs zet het kabinet in op het verhogen van de instroom, het verbeteren van de aansluiting met de arbeidsmarkt en het verminderen van uitval en switch. Vanuit het vorige coalitieakkoord ontvangt praktijkgericht onderzoek vanaf 2023 €100 mln. extra per jaar². Het kabinet heeft de sectorplannen wetenschappelijk onderwijs en onderzoek daarnaast doorgezet.

Het is kabinetsbeleid om meer bacheloropleidingen in het Nederlands aan het te bieden³. Een uitzonderlijk groot arbeidsmarkttekort is daarin opgenomen als een reden op basis waarvan instellingen ontheffing kunnen aanvragen van de verplichting om bacheloropleidingen in het Nederlands aan te bieden. Veel opleidingen in bèta-techniek zullen naar verwachting ontheffing aanvragen.

Beschikbaarheid van docenten in het bèta-technisch onderwijs

Het kabinet werkt aan meer hybride techniekdocenten door middel van het Nationaal Versterkingsplan van Microchip-talent⁴ (zie hoofdstuk 3 voor uitgebreide voortgang van dit versterkingsplan), waarin regio's en onderwijsinstellingen samenwerken met bedrijven. Het kabinet ondersteunt daarnaast tot medio 2025 een samenwerkingsverband van lerarenopleidingen binnen hogescholen die samenkomen in het Expertisecentrum Praktijk en Beroepsonderwijs (ECPB). Dat is een samenwerkingsverband van opleiders voor beroepsonderwijs voor (v)mbo. Het ECPB voert met subsidie van OCW het programma Terugdringen Tekorten Techniekdocenten (TTT) uit.

Nederland kampt met grote tekorten aan informatica-docenten. Sinds 2020 kunnen scholen dankzij Co-Teach het vak Informatica blijven aanbieden, ook zonder een informaticaleeraar in dienst. Het

¹ Subsidieregeling Techkwadraat 2025–2028: [Staatscourant 2024, 39093 | Overheid.nl > Officiële bekendmakingen \(officielebekendmakingen.nl\)](#)

² Zie: [Kamerbrief hoger onderwijs en wetenschap | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl](#)

³ Zie: [Voorstel van wet 'internationalisering in balans'](#)

⁴ [Vervolgadvies Nationaal Versterkingsplan van Microchip-talent | Rapport | Rijksoverheid.nl](#)

programma combineert projectonderwijs door IT-professionals met een online leerlijn, waarmee leerlingen het eindexamenprogramma kunnen afronden. Het huidige programma loopt eind 2024 af en wordt begin 2025 geëvalueerd. Daarna beziet het kabinet of een vervolgsubsidie beschikbaar wordt gesteld.

Versterken samenwerking onderwijs en bedrijfsleven

Uit de evaluatie van de subsidieregeling praktijkleren⁵ blijkt dat 99% van de werkgevers positief en tevreden is over de regeling. OCW heeft daarnaast middelen uit het Klimaatfonds toegekend gekregen voor een additionele subsidie op praktijkleren. Met deze aanvullende subsidie investeert OCW in studiejaar 2025-2026 € 7 miljoen in voldoende leerplaatsen voor bbl-studenten. Na een positieve evaluatie wordt de resterende € 15 miljoen uit het Klimaatfonds vrijgegeven voor de studiejaar 2026-2027 en 2027-2028.'

De subsidieregeling Regionaal investeringsfonds MBO heeft een sterkere focus gekregen op maatschappelijke opgaves op onder andere het gebied van klimaat, energie en digitalisering. Het kabinet heeft besloten om de regeling, als deze in 2027 afloopt, niet meer te verlengen. Met initiatieven als Mensen Maken de Transitie, Hybride Techniek Centra, Aanvalsplan Techniek en de ontwikkeling van mbo-certificaten in samenwerking met Wij Techniek wordt momenteel gewerkt aan een gezamenlijke inzet van onderwijs en bedrijven op voorlichting en opleidingsarrangementen.

In het hbo is door het vorige kabinet jaarlijks 30 miljoen beschikbaar voor opleidingen in tekortsectoren. Hiervan is 14 miljoen beschikbaar voor technische opleidingen. Dit wordt onder andere ingezet voor het versterken van de samenwerking met de technische en digitale beroepspraktijk. Het kabinet werkt voor het mbo aan een pact voor het opleiden van de arbeidsmarkt van de toekomst. Dit pact stuurt de minister van OCW in de najaar van 2025 aan de Kamer. Met het Nationaal Versterkingsplan van Microchip-talent wordt daarnaast een unieke investering gedaan in het opleiden voor een technische sector via mbo en hoger onderwijs. Binnen Techkwadraat staat een duurzame samenwerking tussen (buitenschools) onderwijs en bedrijfsleven tevens centraal. Daarnaast wordt de samenwerking tussen Nationaal Versterkingsplan van Microchip-talent, Techkwadraat, de LLO Katalysator en STO actief opgezocht. Gezamenlijk ligt er met deze programma's een sterk fundament voor het opleiden voor de technische en digitale beroepen in Nederland.

Maatschappelijke betrokkenheid bij techniek en klimaat

Maatschappelijke Diensttijd (MDT) is een samenwerking aangegaan met *Nederland Onderneemt Maatschappelijk!* Dat is opgericht door VNO-NCW en MKB-Nederland. Uit deze samenwerking zijn pilotprojecten binnen de Metaalunie en Bouwend Nederland ontstaan om leerlingen enthousiast te maken over tekortsectoren zoals techniek, klimaat en veiligheid.

In mei 2024 is de Kamer geïnformeerd over het uitvoeringsplan Duurzaamheid in het Onderwijs,⁶ die de kennisrotonde Duurzame School vervangt. Het plan richt zich op onder andere een duurzame schoolomgeving en jongerenparticipatie met betrekking tot duurzaamheid in het onderwijs.

Het kabinet draagt verder via het Klimaatfondsproject 'Vrouwen in de Techniek: Versnellen Gendergelijkheid in het Onderwijs' en de door OCW gefinancierde alliantie 'Worden wie je bent'⁷ de komende jaren bij aan het verhogen van de instroom van meiden en vrouwen in techniek.

Cijfers over keuze voor technologisch profiel en technologisch gediplomeerden

Om zicht te krijgen op de doelmatigheid van bovenstaande acties is het ook nodig om op een aantal kernindicatoren te monitoren. Voor het gehele Actieplan wordt daarom een monitor opgezet. Voor pijler 1 geldt dat twee indicatoren belangrijk zijn om te kijken of de acties daadwerkelijk vruchten afwerpen op het verhogen van de instroom in bètatechnisch onderwijs. Zo zien we bijvoorbeeld aan het aandeel leerlingen dat kiest voor een technologisch profiel redelijk stabiel is over de langere termijn (zie grafiek 2) en dat in de laatste jaren het aandeel licht stijgende is voor havo en vwo. Het aandeel vmbo-gt laat een dalende trend zien, die al langer gaande is. Als we kijken naar technologisch gediplomeerden in het middelbaar beroepsonderwijs en hoger onderwijs

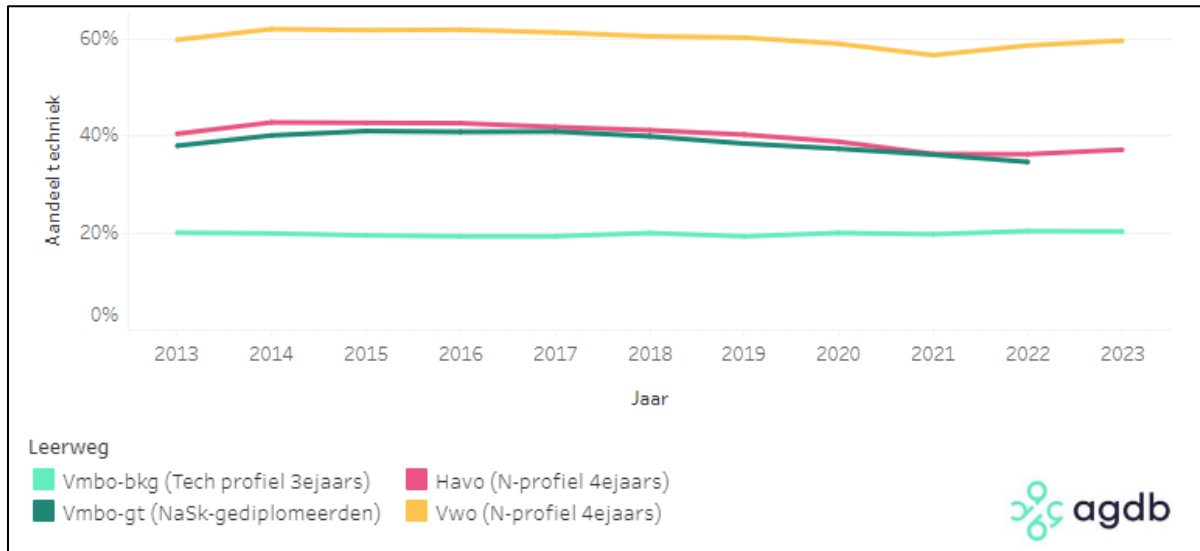
⁵ Evaluatie Subsidieregeling praktijkleren 2019-2022 Eindrapport: [Evaluatie Subsidieregeling praktijkleren 2019-2022 Eindrapport | Rapport | Rijksoverheid.nl](#)

⁶ [Bijlage 1: Uitvoeringsplan Duurzaamheid in het Onderwijs | Rapport | Rijksoverheid.nl](#)

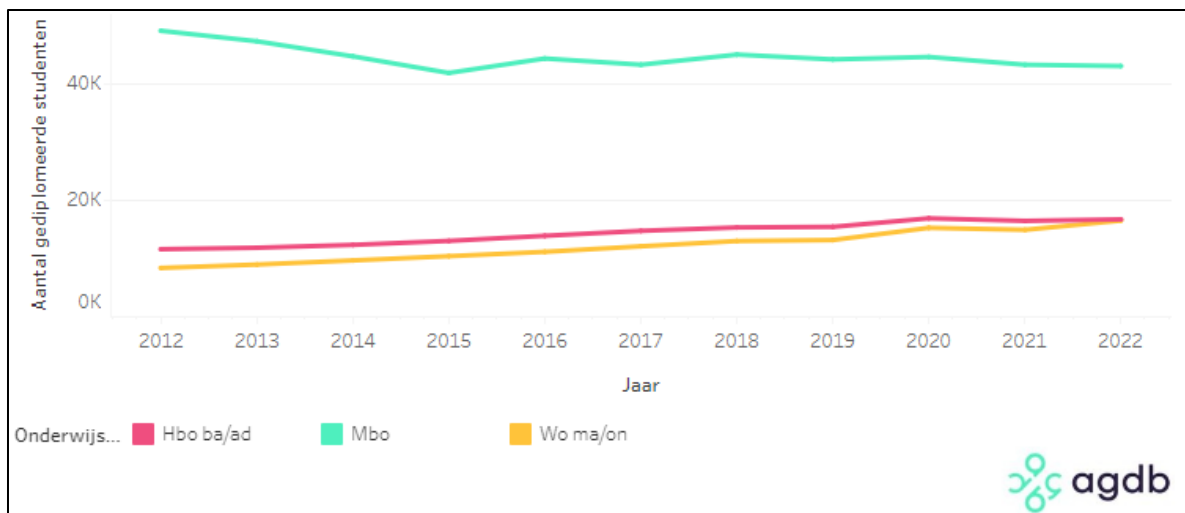
⁷ [Home - Worden Wie Je Bent \(wordenwiegebentopschool.nl\)](#)

(zie grafiek 3) dan zien we een stijgende trend in het wo en hbo en een redelijk gelijkblijvende trend in het mbo.

Het is met deze cijfers nog te vroeg om te concluderen of de acties zorgen voor significante verhoging van de instroom in bètatechnisch onderwijs. Het geeft wel de mogelijkheid om de doelstelling te monitoren.



Grafiek 2: aandeel leerlingen dat kiest voor een technologisch profiel. Bron: Monitor AGDB.



Grafiek 3: technologisch gediplomeerden in het middelbaar beroepsonderwijs en hoger onderwijs. Bron: Monitor AGDB

Update pijler 2: Het behoud en vergroten van de instroom vanuit de arbeidsmarkt Sectorale Ontwikkelpaden

De ministeries van SZW en OCW werken samen met sectoren aan het ontwikkelen en implementeren van sectorale Ontwikkelpaden (hierna: Ontwikkelpaden). Met dit landelijk instrument beoogt het kabinet bij te dragen aan het verminderen van personeelstekorten, de re-integratie van werkzoekenden in tekortsectoren en een leven lang ontwikkelen voor werkenden. Via een Ontwikkelpad maken vertegenwoordigers van een sector inzichtelijk welke functies er in een sector zijn en hoe een (beoogd) werknemer kan instromen en zich binnen de sector stapsgewijs kan ontwikkelen dan wel overstappen naar een andere sector. De ontwikkelpaden bieden mensen ook inzicht in welke scholing zij kunnen volgen om in deze functies te kunnen gaan werken. In Q1 zijn de eerste Ontwikkelpaden voor de sector techniek, bouw en energie beschikbaar gekomen, als onderdeel van het Aanvalsplan techniek. Hiermee stimuleren sociale partners de aantrekkingskracht voor een baan in de techniek, waarmee zede totale vijver aan (potentiële)

instromers willen vergroten. De digitale sector is in Q1 gestart met de ontwikkeling van Ontwikkelpaden.

Recent is uw Kamer geïnformeerd⁸ over het voornemen subsidie te verstrekken voor het volgen van specifieke scholing die in de Ontwikkelpaden voor maatschappelijk cruciale sectoren staat. Doel van deze scholingssubsidie is het stimuleren van de scholing die nodig is om mensen in- en door te laten stromen in maatschappelijk cruciale sectoren. De scholingssubsidie is onder andere van toepassing voor de beroepsgroep digitale professionals en de sectoren techniek, bouw en energie. Deze SLIM-regeling is per 1 januari verlengd.

De Techniekroute (voorheen Gouden Poort)

De Techniekroute is gericht op verbetering van de zij-instroom in de techniek en het behoud van mensen voor de betrokken sectoren. De oprichting is in voorbereiding. Er wordt in verschillende onderliggende werkgroepen aan gewerkt, te weten: de ontwikkeling van het portal zelf, de tenaamstelling en de onderliggende regionale sectorale arbeidsmarktinfrastructuur waar de Techniekroute op leunt. Een eerste versie van het portal wordt medio 2025 opgeleverd, oplevering doorontwikkeling regionale sectorale arbeidsmarktinfrastructuur begin 2026.

Verbinding publieke en private infrastructuur in de arbeidsmarktregio's

Het kabinet zet in samenwerking met de sectoren in op het in gebruik nemen van Ontwikkelpaden door werkgevers, publieke en private arbeidsmarktprofessionals (in de arbeidsmarktregio's) en publieke en private opleiders. Het ministerie van SZW is in gesprek met de technische sectoren over de wijze waarop de private infrastructuur en dienstverlening aan werkenden, werkzoekenden en werkgevers vanuit de technische sectoren verbonden kan worden aan de Regionale Meerjarenagenda's en Regionale Werkcentra die tot stand gaan komen in de 35 arbeidsmarktregio's.

Instroom van nieuwe doelgroepen in de techniek en ICT

Samen met relevante landelijke partijen zet het kabinet in op het aan het werk helpen van specifieke doelgroepen werkzoekenden in de technische en digitale sectoren via de Ontwikkelpaden. Dit doen we onder andere via het in beeld brengen van aanvullende ondersteuning en werkafspraken die deze doelgroepen nodig hebben om in te stromen in de technische of digitale sector. Denk hierbij aan anderstaligen, jongeren en mensen die werken bij sociaal ontwikkelbedrijven. Ook vanuit de Aanvalsplannen Techniek en Chronisch Tekort ICT'ers wordt op specifieke doelgroepen ingezet. De Taskforce Diversiteit en Inclusie heeft de afgelopen vier jaar gewerkt aan een meer diverse en inclusieve digitale sector. De activiteiten omvatten het zichtbaar maken van problematiek en het aanbieden van handvatten via de Diversity Ecosystem Directory, werkgroepen en white papers. In april 2024 startte de derde editie van de Werkgroep Diversity, Equity & Inclusion (DEI). In 2024 eindigde de subsidie aan de taskforce en wordt deze overgedragen aan branchevereniging NLdigital.

Statushouders

De Ontwikkelpaden (waaronder het Ontwikkelpad techniek) bieden statushouders een goede mogelijkheid om in- en door te stromen op de Nederlandse arbeidsmarkt. In verband met de taal- en cultuurverschillen is aanvullende inzet nodig. Werkgevers die een statushouder op een Ontwikkelpad willen inzetten kunnen gebruik maken van de subsidieregeling 'ondersteuning werkgevers inzet statushouders'. Hiermee krijgen werkgevers een financiële tegemoetkoming voor de extra begeleiding op de werkvloer die gericht is op bijbrengen van de Nederlandse (vak)taal en cultuur. Daarnaast werkt het ministerie van SZW samen met de sectoren binnen het Aanvalsplan Techniek aan de actielijn statushouders en de inzet daarbinnen op onder andere het creëren van opschaalbare (voorschakel)trajecten voor statushouders.

VSO/PRO-leerlingen

De sectorraden voor Gespecialiseerd Onderwijs en Praktijkonderwijs zijn eind 2023 een samenwerking aangegaan met de zes techniek branches, de aangesloten vakbonden en opleidingsfondsen in het kader van het Aanvalsplan Techniek. De ambitie is om werkgevers, scholen én leerlingen (van voortgezet speciaal onderwijs en praktijkonderwijs) dichter bij elkaar te brengen zodat meer Pro en VSO-leerlingen een stage of werkplek vinden in de technische sectoren. Binnen dit project hebben in verschillende regio's werktafels plaatsgevonden om kennis met elkaar te maken, er zijn vraagstukken opgehaald en samenwerkingen tot stand gekomen waarbij werkgevers openstaan om leerlingen te ontvangen. Ook is er een brochure met goede voorbeelden gemaakt. In 2025 worden de activiteiten voortgezet met als doel: verbindingen te versterken,

⁸ Kamerstukken II 2024/2025, 30012, nr. 158.

informatievoorziening te verbeteren en leerlingen duurzaam in te laten stromen en behouden op instapfuncties binnen de technieksectoren. Dit doen we door nog meer aan te haken op bestaande infrastructuren en pilots te optimaliseren en op te schalen. Met als doel meer jongeren duurzaam aan de slag in de techniek, bouw en energiesectoren.

Behoud van vrouwen in technische en digitale banen

Stichting VHTO, het expertisecentrum voor haar technische ontwikkeling, voert op verzoek van de sociale partners en het ministerie van SZW het project 'behoud van vrouwen in techniek' uit. Het project heeft als doelstelling techniekbedrijven in staat te stellen om vrouwelijke werknemers in een technische rol te behouden en daardoor beter vacatures te vervullen en innovatiever te zijn, zowel qua product als in werkprocessen. Het project richt zich daarbij op het inzetten van een cultuurverandering die nodig is om werkgevers in staat te stellen om technische vrouwen daadwerkelijk te behouden.

CompetentNL

De ministeries SZW en OCW werken aan het ontwikkelen van de skillstaal CompetentNL.⁹ Hiermee ontwikkelen we het fundament voor allerlei tooling die het mogelijk maakt om mensen te matchen en ontwikkelen op basis van vaardigheden. De technische sectoren en digitale banen kunnen naar verwachting profiteren van de mogelijkheden die CompetentNL biedt. Door te matchen op vaardigheden in plaats van diploma's zijn er meer matches mogelijk op openstaande vacatures en worden de talenten van mensen beter benut.

I-Vakmanschap

Met het programma I-Vakmanschap van het ministerie van BZK zet de Rijksoverheid in op het aantrekken en ontwikkelen van vakkundige digitale professionals. Het programma richt zich op het vergroten van instroom, kennisontwikkeling, mobiliteit en inzicht in het Rijks I-personeelsbestand. Via initiatieven zoals Rijks I-Stage, fieldlabs en Rijks I-doctoraat (promotieplekken) wordt jong digitaal talent aangetrokken en structurele samenwerking tussen rijksoverheden en onderwijsinstellingen versterkt. Dit leidt tot een hogere instroom van talent en een sterkere kennispositie voor de grote uitdagingen waar Rijksorganisaties voor staan.

Het onderdeel Rijks I-Arbeidsmarktcommunicatie & Werving ondersteunt Rijksorganisaties met een doorlopende arbeidsmarktcampagne die de Rijksoverheid positioneert als één aantrekkelijke werkgever voor digitale professionals. Zo wordt de krapte aan digitale professionals actief aangepakt, wervingsuitdagingen opgelost en kennisdeling en digitale innovatie gestimuleerd. Het belang van digitaal vakmanschap krijgt bovendien een centrale plek in de Nederlandse Digitaliseringsstrategie (NDS).

Leven Lang Ontwikkelen (LLO)

Blijvende en slimme inzet op een leven lang ontwikkelen (LLO) is ook in het kader van het AGDB hardnodig. Voor leven lang ontwikkelen zijn zowel structurele als culturele veranderingen nodig, die een gezamenlijke, zowel publieke als private, brede inzet en investeringen vragen, liefst met een structureel karakter. Om de LLO-ambities op de langere termijn te realiseren en bestaande publieke- en private inspanningen beter op elkaar aan te sluiten willen we de komende jaren starten met een brede verkenning naar de mogelijkheden om bestaande publieke en private geldstromen effectiever in te richten. Met als doel leren en ontwikkelen voor iedereen mogelijk te maken, de versnippering van publieke en private regelingen tegen te gaan, mensen duidelijkheid te geven en de uitvoerbaarheid te vereenvoudigen.

Daarnaast werken we interdepartementaal (SZW, EZ en OCW) aan de volgende hoofddoelen:

1. Meer mensen volgen scholing

We willen de scholing over de volle breedte omhoog brengen, in het bijzonder scholing die nodig is om duurzaam aan het werk te kunnen blijven en voor de maatschappelijke opgaven zoals de energietransitie en het tegengaan van krapte in maatschappelijk cruciale sectoren. Dit sluit aan bij de wensen van de Tweede Kamer. Europees hebben we ons verbonden aan een doelstelling van 62% scholingsdeelname in 2030. Dit doen we door:

- a) Scholing te subsidiëren die voor maatschappelijk cruciale kraptesectoren nodig is (2025);
- b) In-, zij- en doorstroom voor werkenden en werkzoekenden in en met (cruciale) kraptesectoren makkelijker maken;
- c) Voor mensen transparant maken welk aanbod aan scholing en welke financieringsmogelijkheden voor hen beschikbaar zijn;

⁹ [competentnl](https://www.competentnl.nl)

- d) Mogelijkheden voor werkenden en werkzoekenden te vergroten om (delen van) opleidingen in mbo, hbo en wo te volgen, mogelijk via een wettelijke opdracht tot bij- en omscholing voor het publieke onderwijs.

2. Meer mensen ontdekken dat leren op en van het werk lonend is

We willen laten zien dat leren op en van het werk (informeel leren) lonend is. Zodat leren en ontwikkelen voor iedereen binnen bereik komt en er een sterke leercultuur ontstaat in bedrijven en organisaties. Dit doen we door:

- a) Mkb en werkenden in het mkb te laten zien dat leren en ontwikkelen loont;
- b) Mkb te stimuleren tot meer actie op leren en ontwikkelen in hun organisaties;
- c) Een landelijke skills-taal CompetentNL te ontwikkelen waardoor vaardigheden objectief beschreven kunnen worden en we de transitie naar een meer op skills gerichte arbeidsmarkt bevorderen;
- d) Het eenvoudiger te maken om vaardigheden en opgedane werkervaring in te zetten voor loopbaanstappen.
- e) Onze kennis te vergroten over de werkzaamheid van acties om mensen te stimuleren tot leren en ontwikkelen.

3. Wat mensen leren sluit beter aan op wat het bedrijfsleven en de regio nodig hebben

We willen beter inspelen op de behoeften aan opleidingsaanbod bij mensen en bedrijfsleven. Dit doen we door:

- a) Het publieke onderwijs beter te laten aansluiten op het vooral regionaal georiënteerde karakter van de arbeidsmarkt en de behoeften aan bij- en omscholing van het bedrijfsleven, de werkenden en werkzoekenden;
- b) De samenwerking tussen bedrijvsvakscholen in de techniek en tech enerzijds en het publieke onderwijs anderzijds aanzienlijk te vergroten, bij voorkeur via hybride techniek centra (HTC);
- c) De publiek-private samenwerking in de regio in techniek en ICT te versterken en daarmee vraag en aanbod beter op elkaar aan te laten sluiten.

Met als resultaat een sterke leercultuur: voor iedereen, in alle bedrijven en organisaties en in elke regio is het glashelder dat investeren in leren en ontwikkelen lonend is voor de mensen en hun loopbaan, voor de zaak, voor de dynamische arbeidsmarkt en voor Nederland. In de bijlage staat een overzicht van de instrumenten die we inzetten om deze doelen te bereiken.

Opschalen van succesvolle publiek-private samenwerkingen (pps'en)

Het Nationaal Groeifonds-programma "Opschaling publiek private samenwerkingen in het beroepsonderwijs" is in 2023 van start gegaan. Deze opschaling heeft als hoofddoel de impact van 15 High Impact Pps'en (hierna: HIP) tussen het bedrijfsleven en onderwijsinstellingen te verduurzamen. Dit doen de pps'en door de ketens en ecosystemen te versterken, te focussen op talentontwikkeling, innovaties van de beroepspraktijk te stimuleren, zij-instroom te faciliteren en fysieke ontmoetingsplekken te ontwikkelen voor bedrijven en studenten. Inmiddels heeft deze aanpak verschillende succesvolle initiatieven opgeleverd: onderwijsinnovatie in de HIP 'GreenTech Campus MRA', waarin ROC van Amsterdam-Flevoland en Kwikfit studenten opleiden binnen de muren van Kwikfit en worden zowel door onderwijsprofessionals als praktijkbegeleiders van het bedrijf begeleid. Deze methodiek wordt komend jaar opgeschaald richting Installatietechniek en bouw. In de HIP 'MRA Circulair en Digitaal in Denken, Leren en Doen' wordt gefocust op de circulaire waarde van verschillende grondstoffen. Door middel van challenge based learning worden studenten ingezet bij het oplossen van duurzaamheidsuitdagingen bij o.a. Lelystad Airport en City of Amsterdam. Een voorbeeld van procesinnovatie is de HIP 'Health Noord'. Door onder andere een scholen challenge worden nieuwe technologieën getest zoals het spraak gestuurd rapporteren in de zorg. Deze technologie bespaart tijd en administratieve lasten, waardoor arbeidsproductiviteit wordt verhoogd.

In 2024 zijn er in totaal 8.500 private partners betrokken bij de 15 HIP samenwerkingsverbanden en hierbij zijn 7.600 medewerkers in LLO-programma's betrokken. Ook zijn er 11.000 studenten per jaar meer bereikt met pps-ervaring die naar de arbeidsmarkt uitstromen. Tot slot is er €34 miljoen aan extra cofinanciering geleverd door partners.

In het Commissiedebat over het Actieplan¹⁰ van 25 mei 2023 is uw Kamer toegezegd om te onderzoeken of CODAM binnen de kaders van het NGF-voorstel innovatieve opleiders voor de vierde ronde van het Nationaal Groeifonds (NGF) past. Met het stopzetten van de vierde ronde van

¹⁰ Kamerstuk 29 544 nr. 1207.

het NGF is deze verkenning beëindigd evenals de ontwikkeling van het voorstel. Desalniettemin biedt de HCA ICT CODAM actief aan bij stakeholders in de regio om op te schalen.

Het Nationaal Versterkingsplan van Microchip-talent

Het Nationaal Versterkingsplan van Microchip-talent (voorheen: Beethoven) heeft als doel het zo spoedig mogelijk opleiden van extra technisch talent voor de microchipindustrie. Het kabinet investeert hiervoor incidenteel €450 miljoen en vanaf 2031 structureel €80 miljoen per jaar. Leidend in de aanpak is de talentvraag van de microchipindustrie geweest, die in kaart is gebracht met groeicijfers van de microchipindustrie zelf en haar toeleveringsketen. Met de regio's Brainport, Zuid-Holland, Twente en Groningen is een convenant gesloten om invulling te geven aan het Versterkingsplan. Er is in totaal meer dan €310 miljoen cofinanciering beschikbaar, waaronder een stevige bijdrage van ASML. Op 20 november 2024 is de kamer geïnformeerd over het advies van het nationaal versterkingsplan.¹¹

Het advies is tot stand gekomen op basis van inbreng vanuit vertegenwoordigers uit het onderwijs en het bedrijfsleven, en ambtelijke inbreng vanuit de ministeries EZ en OCW. Geadviseerd is om in totaal een bedrag van €80,9 miljoen euro toe te kennen aan de vier regio's voor het verhogen van initiële instroom van studenten. De vier regio's hebben plannen opgeleverd met als doel de aansluiting van het onderwijsaanbod op de talentvraag van de microchipindustrie, het aanbod van afgestudeerden, de inzetbaarheid van talent voor de sector en de kwaliteit van de samenwerking te verbeteren.

Daarnaast zijn afgelopen tijd door de regio's aanvullende plannen rondom een LLO-aanpak opgeleverd, met hulp vanuit de departementen en PTvT. De plannen richten zich o.a. op welke partijen en bedrijven betrokken worden, welke doelgroepen kansrijk zijn voor om-, bij- en herscholing en welke kpi's hierbij gehanteerd kunnen worden. Na goedkeuring zal aan deze plannen in totaal €30,6 miljoen worden toegekend voor 2025 en 2026¹².

Op basis van een positieve tussentijdse evaluatie (na elke 2 jaar) zal een volgende toekenning plaatsvinden. PTvT zal de monitoring en evaluatie uitvoeren en een lerende aanpak opstellen, in samenwerking met de regio's en ministeries EZ en OCW. Tevens zal er een landelijke werkgroep ingericht worden waar landelijke acties, zoals een internationale wervingscampagne en nationale monitoring op impact, in gezamenlijkheid ontwikkeld worden.

Update pijler 3: Arbeidsproductiviteitsgroei

Productiviteitsagenda

Zoals vermeld in de kamerbrief over de Uitwerking Productiviteitsagenda,¹³ heeft een publiek-private samenwerking tussen TU Delft, TNO, Koninklijke Metaalunie, FME, Techniek Nederland, Bouwend Nederland, FRAIM en RoboHouse het initiatief genomen voor het beleidsexperiment "Shaping the Future of Work"¹⁴ in de bouw- en metaalsector, met als doel innovaties beter aan te laten sluiten bij het mkb. Dit project wil de ontwikkeling van technologie radicaal anders vormgeven. Bij de klassieke ('top-down') ontwikkeling van innovatie wordt de werkpraktijk gescheiden van de technologische ontwikkeling. In deze vernieuwende aanpak worden vakmensen, innovators, ingenieurs en sociale wetenschappers actief betrokken bij het ontwerpen en ontwikkelen van innovaties. Uit projecten bij o.a. Schiphol en KLM is al gebleken dat het werk aantrekkelijker én productiever wordt en technologische innovaties beter aansluiten op de praktijk.

De aanpak wordt gekenmerkt door een vernieuwende werkwijze met zogeheten transdisciplinaire teams van robotingenieurs, psychologen, organisatiewetenschappers en ontwerpers. Samen onderzoeken zij hoe automatisering en robotica daadwerkelijk de werkvloer en het werk van de mensen kunnen verbeteren. De grote vraag is hoe deze inzichten vertaald kunnen worden naar het mkb, vanwege achterblijvende investeringen. In dit beleidsexperiment wordt daarom onderzocht of het mogelijk is de aanpak te vertalen naar het mkb en dit schaalbaar te maken. Een centraal element hierin is hoe innovaties meer 'bottom-up' kunnen worden geïnitieerd door bijvoorbeeld vraagbundeling te stimuleren van meerdere groepen mkb'ers. Het beleidsexperiment is recent gestart en loopt tot het voorjaar van 2026.

¹¹ Zie: [Vervolgadvies Nationaal Versterkingsplan van Microchip-talent](#)

¹² Kamerstuk 29 338 nr. 292.

¹³ [Kamerbrief voortgang uitwerking productiviteitsagenda | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl](#)

¹⁴ [Minister Beljaarts bij bezoek aan FRAIM: € 2 miljoen voor mkb-innovaties | Nieuwsbericht | Rijksoverheid.nl](#)

Update pijler 4: Versterken governance en tegengaan versnippering

Voorkomen van versnippering

Regio's spelen een belangrijke rol in het Actieplan. Regionale samenwerking blijft de basis van de uitvoering. Waarbij regionale samenwerking op verschillende manieren te verdelen valt: denk aan provincies, de arbeidsmarktregio's en de onderwijsregio's. Door goed met deze regio's in verbinding te staan en te zorgen dat de signalen vanuit deze regio's worden verzameld en meegenomen kunnen worden in bijvoorbeeld het koersoverleg is een belangrijke factor.

Per 1 januari 2025 is het Techniekpact overgegaan naar het Actieplan. De overgang van het Techniekpact naar het Actieplan is een reactie op de snel veranderende maatschappelijke en economische context. De urgentie van de klimaat- en digitale transitie vraagt om een bredere en meer geïntegreerde aanpak van de arbeidsmarktkrapte, met de nadruk op de specifieke behoefte aan vakbekwame technici en digitale professionals. Door deze overgang wordt aangesloten bij bestaande samenwerkingsverbanden en netwerken om versnippering te voorkomen. In 2025 zullen de eerste bijeenkomsten vanuit de nieuwe structuur van het Actieplan worden georganiseerd.

Human Capital Agenda ICT en de regio

De Human Capital Agenda ICT (hierna: HCA ICT) brengt onderwijs, bedrijfsleven en overheid samen op regionaal en nationaal niveau om de groeiende vraag naar digitale professionals in Nederland aan te pakken. De HCA ICT versterkt initiatieven, ondersteunt de opschaling daarvan en stimuleert regionale samenwerkingen. Het ministerie van Economische Zaken subsidieert de HCA ICT tot en met 2027 met een bedrag van €3.8 miljoen.

In samenwerking met de HCA ICT zijn in 2024 door alle provincies regioaanjagers aangesteld om in 2024 Regionale Actieplannen te ontwikkelen waarin uitdagingen en oplossingen integraal zijn uitgewerkt. Parallel hieraan en in verbinding met de Regionale Actieplannen werd met meer dan 100 partners een landelijk koersdocument opgesteld, waarin een gezamenlijke visie en structuur zijn gepresenteerd. Voor de financiering van deze plannen wordt verbinding gelegd met diverse bronnen, waaronder Regiodeals, middelen uit de NGF-aanvragen, de LLO-katalysator, Opschalen PPS, Techkwadraat, Ontwikkelpaden-subsidies van het Ministerie van SZW en Europese subsidies.

In de Regionale Actieplannen is specifiek gevraagd aandacht te besteden aan de ontwikkelingen op het gebied van Cybersecurity, Data, AI en Cloud- digitale technologieën waarin tot 2030 veel groei wordt verwacht. Voor cybersecurity is, naar aanleiding van het in mei 2024 gepubliceerde onderzoek "Kwalitatieve en Kwantitatieve Tekorten op de Nederlandse Cybersecurity Arbeidsmarkt",¹⁵ binnen de HCA ICT een aparte nationale programmalijn opgezet. Als onderdeel van de pijler is met partijen uit het cybersecurityveld de Taskforce Cybertalent opgericht, dat zich richt op activiteiten om meer cybersecurityprofessionals op te leiden. In 2025 wordt onderzocht of vergelijkbare taskforces kunnen worden opgericht voor Data & AI en Cloud & Software.

Monitoring

Het kabinet heeft aan een Monitor AGDB (hierna: Monitor) gewerkt die in april 2025 is gelanceerd. In het afgelopen jaar zijn voor de eerste drie pijlers van het Actieplan meerdere (kern)indicatoren geïdentificeerd en vastgesteld. Hierop zal jaarlijks per pijler de voortgang worden gerapporteerd en kan indien nodig, in bijvoorbeeld een koersoverleg, gekeken worden of bijsturing op acties noodzakelijk is. Voorbeelden van (kern)indicatoren zijn de profielkeuze voor een N profiel in het voortgezet onderwijs, het aantal vacatures, de arbeidsmobiliteit, etc. Een aantal van deze indicatoren is in de brief al aan bod gekomen.

De Monitor van het Actieplan maakt gebruik van andere dashboards en bronnen, zoals het Dashboard Onderwijs-Arbeidsmarkt Technologie.¹⁶ Voor specifieke informatie over hoe bijvoorbeeld de voortgang in een bepaalde regio is wordt daar ook naar doorverwezen. De Monitor is in april 2025 gelanceerd en staat op de nieuwe website van het Actieplan¹⁷.

Met deze Monitor is het mogelijk voor stakeholders om inzicht te vergaren op de (kern)indicatoren en daarmee een doorvertaling maken naar hoe het staat met de voortgang van de doelstellingen van het Actieplan en de onderliggende pijlers. De Monitor wordt publiek toegankelijk en daarmee hebben stakeholders een gelijk informatieniveau. Via de governance structuur van het Actieplan, en in het bijzonder in het koersoverleg, kunnen stakeholders vervolgens met elkaar in gesprek over

¹⁵ [Aanbiedingsbrief bij onderzoeksresultaten kwalitatieve en kwantitatieve tekorten cybersecurity professionals | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl](#)

¹⁶ [Dashboard Onderwijs-Arbeidsmarkt Technologie - Platform...](#)

¹⁷ [Actieplan Groene & Digitale Banen | AGDB - AGDB](#)

de voortgang. De Monitor zal door het kabinet worden gebruikt om de voortgang op het algehele Actieplan te monitoren.