



Ministerie van Economische Zaken

Vervolgadvies

Nationaal Versterkingsplan

van Microchip-talent

Managementsamenvatting

Het Nationaal Versterkingsplan van Microchip-talent heeft noodzaak om zo spoedig mogelijk extra talent voor de microchipindustrie op te leiden. Hiervoor is vanuit de Rijksoverheid incidenteel € 450 miljoen tot en met 2030 en vanaf 2031 structureel € 80 miljoen per jaar beschikbaar. Die investeringen zijn hard nodig om de schaa sprong van de microchipindustrie mogelijk te maken. Alleen al in de periode tot en met 2030 verwachten we een behoeftegroei van ongeveer 38.000 extra technisch personeel, waarvan ongeveer 26.000 in de Brainportregio.

De regio's Brainport, Twente, Delft en Groningen hebben hard gewerkt om voor de doelstellingen van het Nationaal Versterkingsplan plannen in te dienen. De regiegroep heeft deze plannen beoordeeld en adviseert om voor de eerste twee jaar, 2025 en 2026, in totaal een bedrag van € 80,9 miljoen euro toe te kennen aan de regio's voor het verhogen van initiële instroom van studenten. De regiegroep adviseert een budget van € 369,1 miljoen voor de periode tot en met 2023 nog niet toe te kennen. Op basis van een positieve tussentijdse evaluatie (na elke 2 jaar) zal een toekenning plaatsvinden.

Voor de voorgestelde activiteiten op het gebied van LLO voor 2025 en 2026 is de regiegroep positief over de gekozen richting en ideeën, maar er is nog een uitwerkingsslag nodig voor alle regio's. De regiegroep adviseert voor LLO de plannen, met ondersteuning van de departementen en PTvT, verder uit te werken, voordat deze middelen (in totaal € 30,6 miljoen) onvoorwaardelijk worden toegekend.

RVO zal een maatwerkbeschikking per regio opstellen. Het streven is om begin 2025 de beschikkingen aan de regio's te versturen, zodat snel gestart kan worden met de uitvoering. Het Platform Talent voor Technologie wordt gevraagd de monitoring en evaluatie uit te voeren en een lerende aanpak op te stellen, in samenwerking met de regio's en ministeries EZ en OCW.

	Gevraagde bedrag	Toekenning 2025/2026	Gevraagd budget voor LLO	Nog toe te kennen
Brainport	€ 275 mln.	€ 45 mln.	€ 17,7 mln.	€ 212,3 mln.
Delft	€ 43 mln.	€ 9,4 mln.	€ 2,8 mln.	€ 30,8 mln.
Groningen	€ 29 mln.	€ 5,9 mln.	€ 0,4 mln.	€ 22,7 mln.
Twente	€ 72 mln.	€ 20,5 mln.	€ 3,8 mln.	€ 47,7 mln.

Algemene inleiding

De microchipindustrie is een van de belangrijkste pijlers van het huidige en het toekomstige verdienvermogen van Nederland. Het kabinet investeert € 1,7 miljard ter verbetering van het ondernemingsklimaat voor de microchipindustrie in Nederland. Dit is afgesproken in het 'Convenant Rijk en regio investeringen in ondernemingsklimaat microchipsector'¹. Onderdeel daarvan is het Nationaal Versterkingsplan van Microchip-talent dat als doel heeft het zo spoedig mogelijk opleiden van extra technisch talent voor de microchipindustrie. Hiervoor is vanuit de Rijksoverheid incidenteel € 450 miljoen tot en met 2030 en vanaf 2031 structureel € 80 miljoen per jaar beschikbaar.

Voor de microchipindustrie wordt op korte termijn - tot en met 2030 - een groeiende talentvraag verwacht van 38.000 extra technisch opgeleide mensen, waarvan 26.000 in de Brainportregio. Aan het versterkingsplan dragen de regio's Brainport, Twente, Delft en Groningen bij. Daarvoor is gekozen omdat in deze regio's opleidingen op het gebied van de microchipindustrie zijn en in deze regio's een groot deel van de microchipindustrie is gevestigd. De groei van extra personeel is op mbo-, hbo- en wo-niveau noodzakelijk.

Uit alle gesprekken en plannen blijkt dat Leven Lang Ontwikkelen (LLO) voor het mbo en hbo in alle regio's essentieel is en eveneens de grootste opgave. Voor het succes zullen nog vele leercurves nodig zijn, want LLO-beleid staat aan het begin van haar ontwikkeling. Binnen de context van deze opgave is, gezien de belangen die er voor Nederland mee samenhangen, er een enorme druk op succes. Dat vraagt om een optimale balans tussen kwaliteit, snelheid, lerend vermogen en onderling vertrouwen.

Dit Nationaal Versterkingsplan van Microchip-talent is in veel opzichten nieuw en uniek voor Nederland. De regiegroep stelt daarom voor te werken met een periodiek systeem van monitoring, evaluatie en aanpassing en met een lerende aanpak. Hiervoor wordt aangesloten bij de systematiek die door het Platform Talent voor Technologie (PTvT) is ontwikkeld. Naast de eigen rol van de regio's hebben ook de ministeries van EZ en OCW daar een rol in.

De noodzaak voor een impuls wordt breed gedragen, door Rijk, regio en bedrijfsleven. Dat blijkt uit de in totaal ruim € 310 miljoen cofinanciering die wordt geleverd door bedrijven, onderwijsinstellingen en regionale overheden in de betrokken regio's. De cofinanciering is onder andere bedoeld voor het opleiden van technisch talent, de versterking van bètatechnisch onderzoek en onderwijs.

Ten slotte, de regiegroep is alle betrokken partijen erkentelijk voor de inspanningen en het vele harde werk dat de afgelopen periode heeft plaatsgevonden en adviseert, gegeven de urgentie, om zo snel mogelijk te starten met de uitvoering van het nationale plan.

Proces

Eind april is er onder regie van de ministeries EZ, OCW en Brainport Development gestart met het maken van een Nationaal Versterkingsplan van Microchip-talent. Het oorspronkelijke tijdpad voorzag een deadline van 1 juli, maar dit bleek om meerdere redenen te ambitieus. Voor de zomer heeft de regiegroep het kabinet geadviseerd² om voorlopige financiële toekenningen te doen en eveneens over de te volgen stappen om op basis van de toekenningen per regio tot een meer in detail uitgewerkt en uitvoerbaar nationaal plan te komen dat bijdraagt aan de doelstellingen van het Beethoven-plan. Om wel voldoende urgentie te behouden hebben de regio's tot 30 september 2024 gekregen om op basis van de voorlopige toekenningen met nieuwe plannen te komen.

Ook in deze fase zijn de uitgangspunten dezelfde geweest als in de initiële fase: een open en collaboratief proces om samen te werken naar een optimaal eindresultaat. Er is wederom meerdere keren met de regio's tussentijds gesproken over de voortgang en mogelijke obstakels. De regiegroep constateert hierbij dat bij de ontwikkeling van het Nationaal Versterkingsplan van Microchip-talent de bezuinigingen in het hoger onderwijs spanning veroorzaken en mogelijk een effect kunnen hebben op de effectiviteit en doeltreffendheid van de plannen. Bij de regiegroep zijn eind september bijgestelde plannen ingediend. De vier regio's hebben de tussenliggende periode gebruikt om de plannen bij te stellen en tegelijkertijd de banden met de lokale en nationale microchipindustrie te versterken. We zien dat er daardoor een kwaliteitsslag gemaakt is in de

¹ Kamerstukken 29 338, nr. 276.

² Kamerstukken 29 338, nr. 276. i

plannen en dat men met positieve energie uitkijkt naar de start van de uitvoeringsfase van de plannen.

Voor de beoordeling van de plannen is de regiegroep in advies voorzien door de ambtelijke werkgroep, vertegenwoordigers uit het bedrijfsleven en Platform Talent voor Technologie. Het analysekader is leidend geweest bij de beoordeling. Alle regio's hebben na indiening van hun plannen op twee momenten nog aanvullende informatie kunnen aanleveren. De eerste ronde was een schriftelijke ronde waarbij gevraagd is naar feitelijke informatie. In tweede instantie heeft de regiegroep met alle regio's individueel gesproken. Het voorliggende advies is een weerslag van de ingediende plannen, de adviezen en de gesprekken die hebben plaatsgevonden. Door de klankbordgroep microchipindustrie is nadrukkelijk aangegeven dat het belangrijk is om zo snel mogelijk van start te gaan met wat nu al goed onderbouwd is.

Advies

De regiegroep heeft haar advies in twee delen opgebouwd. Het eerste deel betreft het generieke advies dat voor alle regio's geldt en in het tweede deel adviseert de regiegroep het kabinet over de plannen van de individuele regio's. Tevens geeft de regiegroep aan hoe het vervolg kan worden vormgegeven met hierin aandacht voor nationale samenwerking en monitoring en evaluatie.

Generieke advies voor alle regio's

De regiegroep adviseert het kabinet om voor de eerste twee jaar, 2025 en 2026, in totaal een bedrag van € 80,9 miljoen euro toe te kennen aan de regio's voor het verhogen van de initiële instroom van studenten. Deze plannen voldoen aan de strategische doelen van het kabinet voor meer technisch talent en zijn bovendien op sommige punten veelbelovend te noemen, bijvoorbeeld plannen tegen studie-uitval door samenwerking in de keten. De regiegroep adviseert om de beschikbare kasmiddelen in 2025 (€31 mln., zie ook financieel kader) volledig beschikbaar te maken voor de regio's. Deze middelen worden toegekend aan de initiële onderwijsonderdelen (mbo/hbo/wo) van de plannen.

Voor de periode tot en met 2030 adviseert de regiegroep een budget van € 369,1 miljoen nog niet toe te kennen. Op basis van positieve tussentijdse evaluaties kan er toekenning plaatsvinden. De evaluaties zullen om de 2 jaar plaatsvinden. Hierbij zal gekeken worden naar de effectiviteit en doelmatigheid.

De regiegroep benadrukt de noodzaak van het aantrekken van, met name academisch, internationaal talent. Het extra talent dat uit Nederland komt, zorgt er naar verwachting niet voor dat de benodigde aantallen gehaald zullen worden. De regio's hebben aangegeven te gaan samenwerken bij de werving van internationaal talent. Hiernaast is het voor de regiegroep een voorwaarde dat extra ingezet wordt op het behoud van de internationale studenten voor de Nederlandse microchipsector. Hiervoor is ook voldoende aandacht nodig voor de huisvesting van de internationale studenten en afgestudeerde studenten. De inzet op internationaal talent moet tevens voldoen aan het OCW beleidskader op internationale kennis- en talentuitwisseling³.

Leven Lang Ontwikkelen

Voor wat betreft de voorgestelde activiteiten op het gebied van leven lang ontwikkelen (LLO) is de regiegroep positief over de gekozen richting en ideeën, maar verdienen de plannen nog nadere uitwerking, bijvoorbeeld welke groepen mensen kansrijk zijn voor omscholing en bijscholing. Voor de resterende € 30,6 miljoen voor LLO wordt zo snel mogelijk, naar verwachting begin 2025, toegewerkt naar een onvoorwaardelijke toekenning. Deze middelen komen in 2025 beschikbaar onder twee voorwaarden. De eerste voorwaarde is inhoudelijk. De regio's dienen nog enkele punten te verbeteren waarbij ze geholpen worden door kennis en expertise vanuit de departementen en PTvT. De tweede voorwaarde is financieel. Op dit moment wordt het volledige kasbudget benut omdat de plannen een groter budget hebben aangevraagd dan beschikbaar is. We komen gezien de urgentie en noodzaak van de opgave zo veel als mogelijk tegemoet aan de aangevraagde budgetten. Om middelen aan LLO toe te kennen is een zogeheten kasschuif nodig. Dit kan pas bij voorjaarsbesluitvorming 2025. De regiegroep adviseert om zo snel mogelijk aan de slag te gaan met verbeteringen in de plannen, zodat begin 2025 ook gestart kan worden door de

³ Kamerstukken 31 288, nr. 893.

regio's. Met de regio's moet in gezamenlijkheid worden gezien hoe de beschikbaarheid van kasmiddelen wordt opgelost. Regio's kunnen er daarbij eventueel ook voor kiezen om (een deel van) het beschikbare budget in te zetten voor LLO, mits voldaan is aan de eerste inhoudelijke voorwaarde.

De regiegroep adviseert het kabinet, gezien het grote belang van LLO en inachtneming van onzekerheden rond dit type activiteiten, om klein te starten. Dit kan bijvoorbeeld door een deel van de voorgestelde toekenningen te gebruiken voor de gevraagde LLO-middelen en deze te koppelen aan concrete activiteiten. Bij voldoende progressie – bijvoorbeeld gemeten naar bereikte aantallen en de mate van samenwerking met het bedrijfsleven – kan een volgende tranche middelen worden vrijgegeven.

Door de regio's gestelde randvoorwaarden

Door een aantal regio's wordt gewezen op randvoorwaarden voor de uitvoering, hier zal naar gekeken worden. Voor internationale studenten geldt dat er gericht geworven mag worden. De omkeerregeling komt er nu niet. Wel wordt samen met het onderwijsveld verkend hoe binnen bestaande wet- en regelgeving diplomagericht beroepsonderwijs toegankelijker kan worden gemaakt voor de doelgroep van de omkeerregeling. Voor financiering zal gekeken moeten worden wat er na de evaluatie uiteindelijk nodig is.

Cofinanciering

Het is voor de regio's nog niet altijd mogelijk gebleken al hard commitment voor de cofinanciering vanuit het bedrijfsleven te krijgen. Voor concrete zaken met een duidelijk kader, zoals een cleanroom of fysiek centrum, is dat al wel mogelijk gebleken. Voor andere zaken, bijvoorbeeld LLO, komt dit pas gedurende de uitvoering als er zicht is op concrete aantallen werknemers die worden om- en bijgeschoold. De regiegroep adviseert daarom voor de beschikking door RVO *letters of commitment* te laten vragen om de cofinanciering steviger in te bedden.

Adviezen per regio

Brainport

In de Brainportregio is er een goede samenwerking tussen de microchipindustrie, onder andere ASML, en de onderwijsinstellingen. Het plan gaat uit van 5.000 extra afstudeerders en 19.410 extra mensen die om- en bijgeschoold worden. De genoemde aantallen op het gebied van leven lang ontwikkelen zijn hoog, mede gezien de krimp in de regio.

Er is een samenwerkingsovereenkomst gesloten tussen de TU Eindhoven met KU Leuven en IMEC om internationaal talent aan te trekken. Er worden hiernaast focuslanden en enkele specifieke buitenlandse universiteiten en bedrijven benoemd. Voldoende huisvesting voor internationale studenten in de regio is een aandachtspunt.

Brainport beschrijft in haar plan dat zij met de andere drie – in het Convenant genoemde – regio's gaat samenwerken. Brainport heeft logischerwijs de grootste inzet op het ontwikkelen van materialen, interventies en (onderwijs)content. Om dubbel werk te voorkomen en kennisdeling te stimuleren, is een open onderlinge samenwerking nodig. Brainport kan hier gezien haar omvang een positieve impact hebben op het gehele Nationale Versterkingsplan.

Toekenning

De regiegroep adviseert voor Brainport een bedrag van € 45 mln. toe te kennen voor de activiteiten op mbo, hbo en wo in 2025 en 2026. Het gaat hierbij onder andere om het verbreden en flexibiliseren van programma's, het onderwijsaanbod meer praktijkgericht maken, het verhogen van de instroom, doorstroom en uitstroom en het aantrekken van internationaal talent.

LLO

Er is nadere uitwerking nodig voor de Brainport Academy, waarvoor in totaal € 17,7 mln. voor 2025 en 2026. Hier moet duidelijker worden welke partijen en bedrijven betrokken zijn, hoe de specifieke doelgroepen eruit zien, hoe de subsidie verdeeld wordt en welke KPI's gebruikt worden.

Delft

Het plan beschrijft 1.000 extra studenten op te leiden en de ambitie is om daarnaast 1.000 mensen om- en bij te scholen voor de microchipsector. In totaal worden 15 instellingen voor mbo, hbo en

wo in de provincie betrokken bij de uitvoering. De kopgroep bestaat uit de TU Delft, De Haagse Hogeschool, Hogeschool InHolland en ROC Mondriaan. Ook de Leidse instrumentmakers School (LiS), een hofleverancier van de toeleverende keten van ASML, is betrokken. Gezien de grote waarde die de microchipindustrie hecht aan LiS-afgestudeerden, adviseert de regiegroep de betrokkenheid van de LiS voorwaardelijk te maken voor het plan van Delft.

Een groot deel van de verhoogde studentenaantallen bij initieel onderwijs voor wo en hbo wordt internationaal geworven. Huisvesting en het behoud van internationale studenten voor de regio zijn aandachtspunten.

Toekenning

De regiegroep adviseert voor Delft een bedrag van € 9,4 mln. toe te kennen voor de activiteiten op mbo, hbo en wo in 2025 en 2026. Hierbij gaat onder andere om het aanpassen van bestaande opleidingen, het toelaten van extra instroom van met name internationale studenten en het (door)ontwikkelen en beter benutten van gezamenlijke onderwijslabs en -faciliteiten.

LLO

Er is nadere uitwerking nodig voor het om- en bijscholen van de 1.000 werknemers in de regio. Er is voor € 2,8 mln. in 2025 en 2026 aangevraagd. Hier moet duidelijker worden welke partijen en bedrijven betrokken zijn, hoe de specifieke doelgroepen eruit zien, hoe de subsidie verdeeld wordt en welke KPI's gebruikt worden.

Noorden

Het Noorden wil 613 extra studenten opleiden. Voor de regio zelf worden 162 extra mensen opgeleid, hoofdzakelijk mbo. Verder leiden de instellingen 447 studenten op, die moeten uitstromen naar andere regio's, zoals Brainport. De keuze voor het curriculum is gemaakt in overleg met industriepartners.

De regionale microchipsector is relatief klein en vraagt vooral om mbo-studenten. Er is al een samenwerking tussen de Rijksuniversiteit Groningen en ASML. Deze samenwerking zal de komende tijd worden geïntensiveerd. Het plan wordt onder andere uitgevoerd door de Universiteit van het Noorden en de NOM. De Universiteit van het Noorden is een samenwerkingsverband tussen wo-, hbo- en mbo instellingen in de drie Noordelijke provincies. De realiseerbaarheid van het plan hangt mede af van de daadwerkelijke krimp in de regio.

Toekenning

De regiegroep adviseert voor het Noorden een bedrag van € 5,9 mln. toe te kennen voor de activiteiten op mbo, hbo en wo in 2025 en 2026. Het gaat hierbij onder andere om gerichte werving, ook van internationaal talent, verbeteren van doorstroommogelijkheden en leergemeenschappen.

LLO

Er is nadere uitwerking nodig voor het om- en bijscholen in 2025 en 2026. Hiervoor is een bedrag van € 449.642 aangevraagd. Hier moet duidelijker worden welke partijen en bedrijven betrokken zijn, hoe de specifieke doelgroepen eruit zien, hoe de subsidie verdeeld wordt en welke KPI's gebruikt worden.

Twente

Twente richt zich in haar aanpak op de regionale talentvraag. Het curriculum is hierop afgestemd en er zijn geen verwachte aantallen studenten die uitstromen richting Brainport. Gekeken zal worden op welke manier Twente kan bijdragen aan de bredere nationale talentvraag. Het totaal van het initieel onderwijs telt cumulatief t/m 2030 op tot 1638 instromers en 884 gediplomeerden. De totale LLO-uitstroom wordt geschat op 740 deelnemers.

De regio geeft aan dat de regionale microchipindustrie sterk zal groeien en dat de daarmee gepaarde talentvraag naar verwachting groeit met een extra 4.500 FTE. Dit lijkt een vrij hoge inschatting. In de regio zitten wel bedrijven zoals VDL ETG, Demcon, NTS Norma, Benchmark Electronics en Technotion die belangrijke toeleveranciers van ASML zijn.

Twente voldoet aan een belangrijke randvoorwaarde, namelijk voldoende betaalbare huisvesting.

Toekenning

De regiegroep adviseert voor Twente een bedrag van € 20,5 mln. onvoorwaardelijk toe te kennen aan de activiteiten in op mbo, hbo en wo in 2025 en 2026. Binnen het consortium (Universiteit Twente, Saxion en ROC van Twente) is de samenwerking voldoende beschreven met maatregelen rondom in-, af-, wissel- en doorstroommogelijkheden.

LLO

Er is nadere uitwerking nodig voor het Semicon Learning Center en de activiteiten op het gebied van leven lang ontwikkelen. Er is voor € 3,8 mln. LLO-activiteiten aangevraagd in 2025 en 2026. Hier moet duidelijker worden welke partijen en bedrijven betrokken zijn, wat de activiteiten zijn, hoe de specifieke doelgroepen eruit zien, hoe de subsidie verdeeld wordt en welke KPI's gebruikt worden.

Vervolg

RVO zal een maatwerkbeschikking per regio opstellen. Hiervoor is waarschijnlijk nog enige aanvullende informatie nodig vanuit de regio's. Medio november is er een overleg gepland tussen RVO en de regio's om helder te krijgen wat de regio's nog aan moeten leveren. Hierna zal het tussen de twee tot drie maanden duren voordat de beschikkingen verstuurd kunnen worden door RVO.

Nationale samenwerking

Uit de ingediende voorstellen en de gesprekken met de regio's blijkt dat de focus van de vier regio's is geweest om nu eerst met goede regionale plannen te komen. Er is daarom nog weinig aandacht voor nationale samenwerking. Er liggen echter kansen om samen te werken en te leren van elkaar op het gebied van internationale werving, innovatieve aanpakken en leven lang ontwikkelen. In het beroepsonderwijs kan ook nationaal van elkaar geleerd worden, bijvoorbeeld door samenwerking met het LiS op te zoeken. De LiS heeft voor deze samenwerking concrete voorstellen ontwikkeld en de regiegroep adviseert de regio's om hierover in contact te treden met de LiS. De afgestudeerden van de LiS worden door de microchipindustrie zeer hoog gewaardeerd.

De regiegroep adviseert daarom in de beschikkingen expliciete verwachtingen op te nemen over samenwerking de komende jaren. Het Platform Talent voor Technologie (PTvT) zal ondersteunen in deze samenwerking, de samenwerking met andere regionale programma's en het lerend vermogen tussen de regio's stimuleren.

Internationale samenwerking

De focus van de regio's heeft gelegen op de regionale samenwerking. In het Convenant is ook aangegeven dat er kansen liggen op het vlak van internationale samenwerking. Bij de meeste onderwijsinstellingen zijn er al relaties met buitenlandse kennisinstellingen. Er is nog ruimte voor verdere versterking hiervan, bijvoorbeeld ook in Europees verband. Daarin kan het OCW-netwerk van onderwijs- en wetenschapsattachés faciliteren.

Monitoring en evaluatie

In het vorige advies heeft de regiegroep geadviseerd hoe de monitoring vorm te geven. De monitoring en evaluatie bestaat uit een aantal elementen: 1) kwalitatieve monitoring, 2) kwantitatieve monitoring en 3) een lerende monitoring.

Hieraan wordt toegevoegd dat wij adviseren om via het Platform Talent voor Technologie een expertgroep in te stellen die de voortgang evalueert van de diverse regio's. Hierin zouden experts vertegenwoordigd moeten zijn die onafhankelijk advies kunnen geven en met kennis van zaken kunnen beoordelen of de regio's in voldoende mate hun plannen waarmaken. Hierin zouden mensen moeten zitten met kennis van zaken over het mbo, hbo, wo, LLO, bedrijfsleven en publiek-private samenwerking tussen onderwijs en bedrijfsleven.

Restbudget

Het kabinet is in de eerdere fase akkoord gegaan met het opnemen van een restbudget dat bedoeld is voor een opening voor andere regio's en benodigde intensiveringen. De regiegroep adviseert hier nu geen ander besluit in te nemen.

Voortzetting van de regiegroep

De regiegroep adviseert een vorm van nationale sturing door te zetten. Gezien de nieuwe situatie kan daarbij een splitsing worden aangebracht tussen het uitvoerende en het sturende deel. De sturing via de regiegroep vindt plaats op de besluitvorming van de resterende middelen en de formele evaluatie van de regio's. Daaronder wordt een ambtelijke groep ingesteld die belast is met de dagelijkse gang van zaken en het monitoren van de voortgang van het Nationale Versterkingsplan van Microchip-talent. Met de aanstaande oprichting van de Semicon Board NL moet worden bezien hoe de samenhang is met dit gremium. De Semicon Board NL zal verantwoordelijk worden voor het opstellen en monitoren van de voortgang van de brede semicon strategie voor de semicon sector, voldoende talent is hier een onderdeel van.