



Ministerie van Economische Zaken  
en Klimaat

# Advies Nationaal Versterkingsplan van Microchip-talent

## Managementsamenvatting

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. Onderdeel daarvan is het Nationaal Versterkingsplan van Microchip-talent dat als doel heeft het zo spoedig mogelijk opleiden van extra technisch talent, die hun werkkring daadwerkelijk kiezen in de microchipindustrie. Alleen al in de komende jaren - tot en met 2030 - verwachten we een behoeftegroei van ongeveer 38.000 extra technisch personeel, waarvan ca. 26.000 in de Brainportregio. Hiervoor is vanuit de Rijksoverheid incidenteel € 450 miljoen en vanaf 2031 structureel € 80 miljoen per jaar beschikbaar. Er wordt gerekend op minimaal 225 miljoen cofinanciering.

Met de vier genoemde regio's in het convenant (Brainport, Delft, Twente en Groningen) is een open en collaboratief consultatieproces doorlopen om invulling te geven aan het maken van een plan voor de talentopgave. Vanaf de start is de kern van de aanpak gevormd door de vraag van de microchipindustrie, dat eerst in kaart is gebracht de groeicijfers van de microchipindustrie en haar toeleveranciersketen. Dit is gedeeld in de uitvraag naar de regio's. Om regio's in deze opdracht te ondersteunen zijn aanvullende documenten gedeeld, waaronder een inspiratiedocument met kansrijke interventies, een financieel kader en een analysekader. Met alle individuele regio's hebben dialoogsessies in de regio's plaatsgevonden en zijn er regio-overleggen geweest voor tussentijdse afstemming.

De vier ingediende regionale plannen bleken op te tellen tot € 1,6 miljard. In gezamenlijkheid met de regiocoördinatoren is besloten om de microchipindustrie te vragen naar hun wervingspraktijk als input en in combinatie met andere beschikbare data mede de criteria te bepalen voor de toewijzing van de middelen. De wervingspraktijk van de industrie is dat het personeel dicht bij de industriële activiteiten wordt geworven. Voor academisch geschoolden geldt dat voor ca. 50%, voor hbo ca. 80% en het mbo ca. 95%. De microchipindustrie verwacht in deze verhoudingen geen wezenlijke verandering in de komende jaren. In lijn met deze bevindingen is vastgesteld hoe de middelen het meest effectief moeten worden aangewend. Op afstand de grootste opgave ligt in de Brainportregio (68% van in totaal ongeveer 50.000 fte in de microchipindustrie). De overige concentratie van met name ketenbedrijven zien we in Twente (10%) en Delft (4%). Op basis van de verwachte personele schaa sprong van microchipbedrijven, de beschikbare data over opleidingsniveau in relatie tot mobiliteit en de wervingspraktijk van de bedrijven, komen we dan tot de volgende verdeling:

Regio	Toewijzing budget	% sub totaal
Brainport	€ 275 miljoen	63%
Delft	€ 43 miljoen	10%
Twente	€ 72 miljoen	17%
Groningen	€ 29 miljoen	7%

Dit advies omschrijft het voorstel van de regiegroep om te komen tot een toewijzing van de middelen. De regiegroep komt op basis van het doorlopen proces tot drie adviezen:

1. Reserveer per regio een bedrag, gebaseerd op de huidige en toekomstige wervingspraktijk van de industrie ten aanzien van mbo, hbo en wo.
2. Start zo snel mogelijk met het toekennen van goed onderbouwde plannen en activiteiten.
3. Richt een helder beoordelingsproces in, faseer de toekenning van middelen en koppel die fasering aan de monitoring en evaluatie.

## Inleiding

De microchipindustrie is een van de belangrijkste pijlers van het huidige en het toekomstige verdienvermogen van Nederland. Door knelpunten in het ondernemingsklimaat, neemt de dreiging toe dat de microchipindustrie – en in het bijzonder ASML – de groei buiten Nederland zal realiseren. Om deze knelpunten aan te pakken heeft het kabinet 1,7 miljard ter beschikking gesteld om deze industrie voor Nederland te behouden.

Deze stap is fors, maar maakt het vraagstuk niet minder urgent. Het ondernemingsklimaat voor de microchipsector zal ook de komende jaren de politieke en bestuurlijke aandacht vragen. Definitieve besluiten over groei-investeringen in Nederland zijn nog altijd niet genomen. Of de microchipsector in Nederland haar schaa sprong zal kunnen realiseren is voor een groot deel afhankelijk van de snelheid en kwaliteit van onze inspanningen.

De opgave voor een nationaal versterkingsplan van microchip-talent is voor Nederland uniek in zijn soort. Het is vanaf de start vraag gedreven, dat betekent dat de microchipindustrie aangeeft welk type talent op welk moment op welke plek in Nederland nodig is. Ook leidend voor de aanpak is het door het kabinet afgesloten convenant met de Brainportregio waarin specifieke doelen en werkwijzen zijn vastgelegd. In het convenant is gekozen om het nationaal versterkingsplan van microchiptalent, één van de pilaren ter versterking van het vestigingsklimaat, op te stellen en uit te voeren in gezamenlijkheid met vier regio's: Brainport, Twente, Delft en Groningen.

Dit advies bestaat uit twee onderdelen. Het eerste deel geeft de aanleiding, het doel en de context van de opdracht weer. Het tweede deel is een weerslag van het advies van de regiegroep. Dat gaat in op drie onderdelen: een toewijzingskader voor de vier verschillende regio's, een snelle start voor toekenning van activiteiten en ten slotte een advies over het vervolg.

## Doel

Het versterkingsplan heeft als doel het zo spoedig mogelijk opleiden van extra technisch talent, die hun werkkring daadwerkelijk kiezen in de microchipindustrie. Door de groei van deze industrie in Nederland is een schaa sprong nodig in de beschikbaarheid van gekwalificeerd technisch talent op alle niveaus. Alleen al in de komende jaren - tot en met 2030 - verwachten we een behoeftegroei van ongeveer 38.000 extra technisch personeel. Ongeveer 70% van deze groei wordt voorzien in de Brainportregio en rechtvaardigt daarmee het regionale zwaartepunt.

## Actielijnen

Het plan is gedreven door de talentvraag van de industrie. Daarbij is gefocust op een aantal actielijnen. De regio's zijn gevraagd hun plannen uit te werken op basis van deze actielijnen.

### **Verhogen instroom studenten en aantal afgestudeerden in techniekopleidingen**

- Verhogen van de in- en uitstroom van publieke en private opleidingen op mbo-, hbo- en wo-niveau.
- Onderbouwing hoe het talent hun werkkring vindt in de microchipsector.
- Versterking van de internationale betrekkingen, zowel ten aanzien van de kennisuitwisseling als ten aanzien van de werving van studenten, onderzoekers en staf.<sup>1</sup>

### **Vergroten participatiegraad van o.a. onbenut potentieel**

- Realiseren van verhoogde instroom door diversiteit en inclusie (o.a. meer vrouwen en andere doelgroepen die ondervertegenwoordigd zijn in de techniek).
- Versterking van het aanbod van Leven Lang Ontwikkelen (omscholing en andere initiatieven) met als doel versneld aanbod van talent.

---

<sup>1</sup> Het gaat hierbij bijvoorbeeld om samenwerking met België (Leuven en Imec), Duitsland (RWTH Aachen) en Frankrijk (Grenoble) en andere relevante regio's en instellingen, zoals bijvoorbeeld Zuid-Korea, de Verenigde Staten, Japan en Taiwan.

## Behouden talent voor de Techniek

- Verhogen van stayrate van internationale studenten.
- Verhogen van stayrate van kenniswerkers.

## Beschikbare middelen

Voor het Nationaal Versterkingsplan van Microchip-talent is vanuit de Rijksoverheid incidenteel € 400 miljoen beschikbaar voor een onderwijsimpuls en € 50 miljoen voor Leven Lang Ontwikkelen. Vanaf 2031 is structureel € 80 miljoen per jaar beschikbaar. Dit is bestemd voor de toename van het aantal studenten in de verschillende onderwijssectoren. Uit deze € 80 miljoen wordt ook de benodigde studiefinanciering voor extra studenten betaald (vanuit de OCW-begroting). Het plan wordt aangevuld met een cofinanciering van ten minste € 225 miljoen door bedrijfsleven en regionale overheden.

Tabel 1 – Financiële reeks (bedragen x € 1 mln.)

2025	2026	2027	2028	2029	2030	Vanaf 2031
31	55,7	72,5	84	98,3	108,5	80

In het convenant wordt ook de investering vanuit het Nationaal Groeifonds voor Techkwadraat (352 mln.) genoemd. Dit is een samenhangend vraagstuk omdat dit plan gericht is op meer keuze voor techniek in het primair en voortgezet onderwijs. Techkwadraat kent een eigen ritme en dynamiek en zal, wanneer opportuun, de aansluiting vinden bij het Nationaal Versterkingsplan van Microchip-talent.

## Proces totstandkoming plan

Vanaf de start, eind april, is de kern van de aanpak gevormd door de vraag en behoefte van de microchipindustrie. Met de vier genoemde regio's in het convenant is een open en collaboratief consultatieproces doorlopen om invulling te geven aan het maken van een plan voor de talentopgave. Dit proces stond onder begeleiding van een regiegroep met het ministerie van EZ, OCW en Brainport Development en een speciaal gezant. Ook was er voor de regiegroep een klankbordgroep beschikbaar met onafhankelijke experts, bestaande uit oud-onderwijsbestuurders en vertegenwoordiging van de microchipindustrie en toeleveranciers.

Op basis van een vastgestelde 'uitvraag' is aan de vier regio's gevraagd om in samenwerking met regionale partners (bedrijfsleven, onderwijsinstellingen en regionale overheden) met plannen te komen die zo veel als mogelijk talent opleiden, inclusief de vraag hoe deze op de juiste plek voor de microchipindustrie hun werkkring zullen kiezen. Deze plannen vormen de basis om te komen tot en de uitvoering van een nationaal versterkingsplan van microchip-talent.

Bij de start van dit plan is eerst scherper in kaart gebracht hoe de talentbehoefte er van de industrie eruitziet. Onderdeel daarvan was een enquête gehouden onder microchipbedrijven over hun verwachte groei in de komende jaren. Daarbij zijn enkele parameters meegenomen om te komen tot de definitieve opgave. Ten eerste, de bekende groeicijfers zijn breder dan alleen technisch talent. Er is daarom, op advies van de industrie, gewerkt met een ratio van 70% technisch/ 30% niet-technisch. Verder is er specifiek voor ASML gekeken naar wat hun groei betekent voor de toeleveranciers in de keten. Zij verwachten dat elke ASML-baan een factor 2,5 betekent voor de toeleveranciers in de keten. Ook hier is gekeken naar het deel technisch/ niet technisch. De factor is daardoor teruggebracht naar 1,75. Dit alles bij elkaar resulteert in een verwachte schaa sprong van ongeveer 38.000 fte tot en met 2030.

Om regio's in deze opdracht te ondersteunen zijn aanvullende documenten gedeeld, waaronder een inspiratiedocument met kansrijke interventies, een financieel kader en een analysekader. Ook was er kennis en expertise beschikbaar vanuit het Platform Talent voor Technologie. Met alle individuele regio's hebben dialoogsessies in de regio's plaatsgevonden om tekst en uitleg te geven over de regionale situatie. Ook was dit het moment voor regionale partijen om vragen te stellen over de

aard en de inhoud van de opdracht. Tot slot zijn er regio-overleggen geweest met de regio coördinatoren voor tussentijdse afstemming.

Op 21 juni jl. heeft de regiegroep 4 regionale plannen ontvangen. Dezen bleken rijk van inhoud en zeer ambitieus. We zijn erkentelijk voor het vele werk dat in zeer korte tijd is verzet. Een eerste belangrijke vrucht van deze exercitie is dat partijen elkaar hebben weten te vinden en concreet in publiek en privaat verband het gesprek zijn aangegaan over de behoeftestelling in de regio en de mogelijkheden om aan de talentopgave (buiten de eigen regio) bij te dragen. Het resultaat is dat er rijke plannen liggen waar regionale agenda's verder op kunnen voortbouwen.

Tegelijkertijd, blijken de vier plannen in totaal tot €1,6 miljard op te tellen. Bovendien bleek het lastig om een goed beeld te vormen van de te maken kosten en nog geen antwoord te geven op de vraag of, en in welke mate het talent daadwerkelijk op de beoogde plaatsen zou komen. In gezamenlijkheid met de regiocoördinatoren, gesteund door de regiegroep, is daarom besloten om een extra tussenstap in het proces te zetten om het terug te brengen naar de beschikbare middelen. Daarbij is door de regio's gezamenlijk besloten om de microchipindustrie te vragen naar hun wervingspraktijk en daarmee de criteria voor de toewijzing van de middelen.

## Advies

Het advies omschrijft het voorstel van de regiegroep om te komen tot een toewijzing van de middelen. Ook is er in de laatste fase onderzocht of we, gezien de urgentie, activiteiten op korte termijn kunnen worden gestart. De regiegroep komt op basis van het doorlopen proces tot drie adviezen:

1. De opgave is de door de industrie gearticuleerde vraag. Reserveer dus per regio een bedrag, gebaseerd op de huidige en toekomstige wervingspraktijk van de industrie ten aanzien van mbo, hbo en wo. Houd met een resterend budget de mogelijkheid open van investeringen in andere regio's en intensiveringen. Dit bedrag biedt ook ruimte voor organisatie en activiteiten die op landelijk niveau om budgetten vragen. Door deze verdeling te volgen, vormt de inhoudelijke, industriegedreven opdracht de basis voor een evenwichtige verdeling en wordt uitvoering gegeven aan de motie Van Hijum<sup>1</sup>.
2. Start zo snel mogelijk met het toekennen van goed onderbouwde plannen en activiteiten. Dit sluit aan bij de urgentie van het vraagstuk en de opdracht die onder zeer hoge druk moest worden vormgegeven. Indien er over gegaan wordt tot toekenning, moet er zicht zijn op concrete cofinanciering.
3. Richt een helder beoordelingsproces in, faseer de toekenning van middelen en koppel die fasering aan de monitoring en evaluatie. Op basis van alle cijfers en feiten verwachten we dat de uitvoering mogelijk anders loopt dan van tevoren uitgedacht. We adviseren daar rekening mee te houden in de toekenning van de middelen.

### Advies 1: Toewijzing van de middelen

De regiegroep adviseert per regio een bedrag te reserveren op basis van de verwachte schaa sprong in de personeelsomvang van regionale microchip(-gerelateerde) bedrijven (talentbehoefte), (recent) historisch beschikbare data over opleidingsniveau in relatie tot mobiliteit en het (toekomstgerichte) wervingspraktijk van de bedrijven. Voor de historische data is gebruik gemaakt van CBS-cijfers en een LinkedIn-analyse door RVO. De representativiteit van de verhoudingen van deze cijfers zijn geverifieerd door de microchipindustrie. Daarnaast is overleg geweest met een representatieve delegatie van de microchipindustrie, waaronder ASML en toeleveranciers. In dat overleg is vastgesteld dat het personeel in het algemeen zo dicht mogelijk

bij de industriële activiteiten wordt geworven. Voor academisch geschoolden geldt dat voor ca. 50%, voor hbo ca. 80% en het mbo ca. 95%. Deze percentages worden door de leden van ChipNL en data ondersteund. Doorgaans is het beeld van de industrie dat Nederlandse afgestudeerden beperkt arbeidsmobiel zijn. Academici zijn in het algemeen redelijk goed mobiel, hbo-afgestudeerden enigszins en mbo-afgestudeerden nauwelijks. De microchipindustrie verwacht in deze verhoudingen geen wezenlijke veranderingen in de komende jaren. Wel is men van plan om de samenwerking met universiteiten en een aantal hogescholen te intensiveren om de uitstroom naar de microchipactiviteiten te verhogen. De cofinanciering zal hier een wezenlijke rol gaan spelen.

In lijn met deze bevindingen is vastgesteld hoe de middelen het meest effectief moeten worden aangewend. Op afstand de grootste opgave ligt in de Brainportregio, waarvan ongeveer 68% van het personeel in de microchipindustrie hun werkring vindt (in totaal ongeveer 50.000 fte). Dit is in lijn met de in het convenant benoemde zwaartepunt van Brainport in de opgave. De overige concentratie van met name ketenbedrijven zien we in Twente (10%) en Delft (4%). Ook dit is in lijn met de het convenant dat stelde dat ook samenwerking met overige regio's noodzakelijk is. In Groningen zit relatief weinig directe microchipindustrie, maar herkennen we de potentie voor langjarige ontwikkeling. In de verdeling van middelen volgen we de relatieve posities en potentie van iedere regio, aangevuld met ruimte voor overige lokale en/of regionale concentraties in Nederland van onze microchipindustrie. Voor de concentraties buiten de directe regio's Brainport, Twente, Delft en Groningen is een reservering van 3% procent gemaakt. De regiegroep adviseert om de in het convenant genoemde regio's de opdracht te geven om de concentratiegebieden in hun nabijheid via deze reserveringen aan te sluiten. In de plannen van Twente en Groningen zien we ~~bovendien~~ al de contouren van samenwerking met omliggende concentraties, bijvoorbeeld in Overijssel dan wel middels het bredere concept van de Universiteit van het Noorden. Dientengevolge zal een groot deel van de middelen beschikbaar komen voor de Brainportregio. En zal er een kleiner deel van de beschikbare middelen in de andere regio's vallen, die wel een belangrijk en groeiend onderdeel zijn van het partnernetwerk van met name ASML.

Bij de opgave wordt vooralsnog rekening gehouden met budget van € 10 miljoen voor de benodigde groei aan kosten voor studiefinanciering. Dit komt met name omdat de niet-Nederlandse EER-studenten geen onderdeel uitmaken van de reguliere kostenraming en daardoor een verhoging van het budget benodigd is. Verder is een klein deel van het budget (€ 5 miljoen) gereserveerd voor landelijke ondersteuning, monitoring en evaluatie. Dat brengt het totaal beschikbare budget voor activiteiten van de vier regio's op € 435 miljoen. In de verdeling is rekenschap gegeven dat niet alle middelen worden gereserveerd voor de vier regio's (resterend budget).

*Tentatieve tabel 2 – uitkomst toewijzing van de middelen*

Regio	Toewijzing budget	% sub totaal
Brainport	€ 275 miljoen	63%
Delft	€ 43 miljoen	10%
Twente	€ 72 miljoen	17%
Groningen	€ 29 miljoen	7%
Rest	€ 14 miljoen	3%
<b>Subtotaal</b>	€ 435 miljoen	100%
<i>Studiefinanciering</i>	€ 10 miljoen	
<i>Landelijk budget</i>	€ 5 miljoen	
<b>Totaal</b>	€ 450 miljoen	

## Advies 2: Snelle start toekenning

Het vertrouwen van de microchipsector om in Nederland haar plannen en groeiambities te (kunnen) realiseren, is vertrouwen nodig in een goede en snelle aanpak van de knelpunten in het ondernemingsklimaat van de microchipindustrie. Start daarom zo snel mogelijk met een het toekennen van budget aan goed onderbouwde plannen en activiteiten (zie advies 3). Dit sluit aan bij de urgentie van het vraagstuk en de opdracht die onder zeer hoge druk moest worden vormgegeven. Indien er over gegaan wordt tot toekenning, moet er zicht zijn op concrete cofinanciering.

Om in aanmerking te komen voor een toekenning moet aan de juiste randvoorwaarden zijn voldaan. De regio's hebben hiervoor een richtinggevend analysekader ontvangen waarin de elementen zijn benoemd die nodig zijn voor een gedegen oordeel over de plannen. In het convenant zijn al enkele uitgangspunten benoemd waaronder er sprake kan zijn van een voorwaardelijke of onvoorwaardelijke toekenning. Daarvoor dienen minimaal de volgende elementen aanwezig te zijn:

- Dit nationaal versterkingsplan is geen regulier techniekplan waarvan er in de voorbije decennia voldoende zijn geweest. Dit gaat om een schaa sprong en een doorbraak in het opleiden van extra technisch talent dat op korte termijn gerealiseerd moet worden. Activiteiten moeten daarop geënt zijn. NB. Dit heeft gevolgen voor activiteiten die bijv. gericht zijn op nieuwe opleidingen die doorgaans een langere doorlooptijd kennen.
- Een goede kwantitatieve en kwalitatieve opbouw van het aantal extra studenten en afgestudeerden (met een specificatie van de achtergronden: NL, niet-NL EER en niet-EER). De plannen moeten duidelijk maken in welke opleidingen de studenten in- en uitstromen. Voor de toets op extra aantallen is het noodzakelijk dat er een duidelijk beeld wordt gegeven van de nul-situatie, de verwachte uitstroom in de komende jaren zonder impuls (basispad) en met impuls.
- Onderbouwd hoe het talent hun werkkring vindt in de microchipsector. Daarbij hoort ook een onderbouwing hoe internationaal talent in Nederland behouden blijft.
- Leven Lang Ontwikkelen activiteiten moeten enkel gericht zijn op het vergroten van het aanbod technisch talent (ook hier een specificatie van doelgroepen, bijv. statushouders, werklozen etc.). Daarbij moeten regio's zich ook oriënteren op activiteiten buiten de reguliere onderwijsinstellingen, bijvoorbeeld de samenwerking opzoeken met innovatieve vakscholen, private opleiders of vernieuwende aanpakken gericht op het aanspreken van nieuwe doelgroepen.
- Een realistische onderbouwing bij de aannamen voor de extra instroom studenten/ participanten (in geval van LLO). Verduidelijk hierbij waar de student/ participant vandaan komt en hoe dit aannemelijk wordt gemaakt.
- Als er sprake is van een lokale schaa sprong in technisch talent in de komende jaren, moet navolgbaar onderbouwd worden hoe die schaa sprong tot stand is gekomen. Honorering voor mbo en hbo is hier met name van afhankelijk.
- Uitvoerbaar projectplan (waaronder tracks, waaier, LLO, modulair) waarbij de microchipindustrie is betrokken.
- Een navolgbare (pxq-)begroting met cofinanciering en duidelijke kosten hangend aan voorgenomen activiteiten. Ook dient duidelijk gemaakt te worden met welke kosten gerekend wordt.
- Doorwerking van de incidentele impuls in de structurele situatie. De plannen dienen een helder antwoord te geven op de vraag welk deel van de 80 mln. na 2030 nodig is om de plannen in de regio voort te zetten.
- Rekening houden met de randvoorwaarden waaronder de schaa sprong mogelijk is, zoals voldoende studentenhuysvesting.

### Advies 3: Helder beoordelingsproces met fasering en aansluitende monitoring & evaluatie.

Voor de fasering en de toekenning van de plannen adviseren we de ingezette lijn - waarbij vraag uit de industrie en kwaliteit centraal staat - door te zetten. Concreet betekent dat we adviseren om een getrapte toekenning en financiering voorde middelen. De eerste stap is het definitief vaststellen van de reservering van budgetten voor de regio's (zie advies 1). De middelen komen in aanmerking voor toekenning als wordt voldaan aan de condities van een goed onderbouwd plan dat op voldoende steun kan rekenen van de industrie en bevestigde cofinanciering (zie randvoorwaarden in advies 2). Voor de onderbouwing van de activiteiten wordt onafhankelijk advies ingewonnen bij Platform Talent voor Technologie en het bedrijfsleven.

Een tweede stap is om de middelen in een *stage-gate* model te besteden en dat te koppelen aan de monitoring en evaluatie. Dat betekent dat eerst de voorgaande fase van het project voldoende en goed bevonden moet zijn voordat de volgende middelen vrij komen. Gelet op de grote opgave in zeer korte tijd zijn er nog vragen over de uitvoering, met name of de risico's in voldoende mate worden onderkend en de voorwaarden aanwezig zijn, bijvoorbeeld voldoende instroom realiseren in regio's waar demografische krimp verwacht wordt. Door deze opbouw wordt het mogelijk om goed te volgen wat de progressie is en kan er op output en resultaat gestuurd worden.

#### **Toekenning middelen**

Voor de toekenning van de middelen doorlopen we vier stappen:

1. Er komt een reservering in het budget voor de vier regio's op basis van een onderbouwde en door de microchipindustrie ondersteunde verdeling van de middelen. Daarbij wordt ook rekenschap gegeven van de talentbehoefte in de verschillende opleidingssectoren.
2. De ingediende voorstellen worden geanalyseerd door de ambtelijke werkgroep Nationaal Versterkingsplan van Microchip-talent langs het analysekader. Daarnaast wordt onafhankelijk geadviseerd door Platform Talent voor Technologie en het bedrijfsleven. De uitkomsten van de analyse en de adviezen worden gedeeld met de regiegroep.
3. De regiegroep besluit, geïnformeerd door de adviezen, over de toekenning van de middelen. De toekenning gebeurt naar analogie van de departementale route uit het Nationaal Groeifonds<sup>2</sup>. We kennen drie modaliteiten:
  - 1) **Onvoorwaardelijke toekenning**: een voorstel of onderdeel daarvan voldoet zoals ingediend en hoeft niet of slechts in geringe mate te worden aangepast. De middelen worden toegekend die door de regiegroep als voldoende realistisch en haalbaar worden geacht. De regiegroep adviseert de ministers van EZK en OCW om middelen toe te kennen.
  - 2) **Voorwaardelijke toekenning**: een voorstel of onderdeel daarvan is aantrekkelijk, maar moet nog versterkt worden. De regiegroep adviseert de ministers van EZK en OCW om middelen voorwaardelijk toe te kennen. Dat betekent dat er aanvullende eisen worden gesteld waaronder de middelen beschikbaar komen voor de activiteiten;
  - 3) **Reservering**: de regiegroep ziet in onderdelen van een voorstel de potentie en kansen. Dit kan het geval zijn als een voorstel al (gedeeltelijk) positief is beoordeeld, maar voor sommige onderdelen of fasen meer informatie nodig is. Of als de regiegroep mogelijkheden ziet voor een positief advies over een kansrijk onderdeel van een voorstel. Voor dit onderdeel dient een nieuw voorstel te worden voorgelegd.

Alle plannen moeten na de toekenning nog worden beschikt. Na de toekenning van bepaalde activiteiten zal een (subsidie)beschikking (inclusief staatssteuntoets) worden opgesteld. We zijn nog in gesprek met RVO over de mogelijkheden van een lastenluwe subsidieverlening.

#### **Fasering**

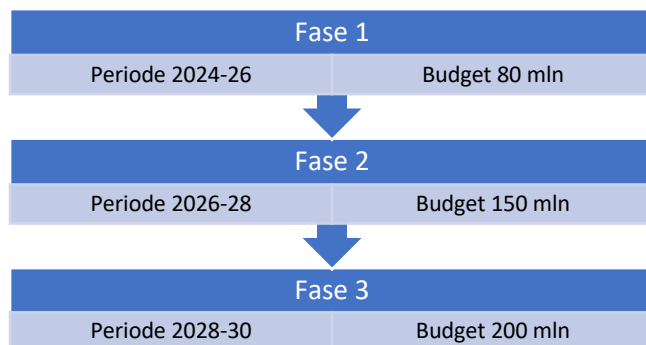
Zowel modaliteit 2 als 3 kunnen worden gebruikt voor een *stage-gate* financieringsmodel. Het project wordt in drie fases van elk twee jaar opgeknipt. Na afloop van een elke fase komt een

---

<sup>2</sup> <https://www.nationaalgroeifonds.nl/hoe-werkt-het-nationaal-groeifonds>



visitatiecommissie langs om de voortgang van het project te beoordelen. Bij een positieve evaluatie komt en volgende fase van middelen pas vrij.



Zodra middelen onvoorwaardelijk zijn toegekend, start het proces van bekostigen en beschikbaar. Zie hiervoor ook het financiële kader: investeringen in regulier onderwijs gaan via de OCW-bekostiging. Voor overige activiteiten wordt gewerkt met (maatwerk)subsidies.

### **Monitoring en evaluatie**

Dit Beethovenplan is in veel opzichten een historisch en uniek proces en plan voor Nederland. Dat bovendien in een iteratief en collaboratief proces is vormgegeven. Er is niet eerder zulke gerichte investering gedaan in het opleiden van technisch talent voor een specifieke sector. Dat vraagt om flexibiliteit en aanpassingsvermogen gedurende én na de investeringsperiode. De monitoring en evaluatie moeten - naast verantwoording - gericht zijn om de regio's te faciliteren in het bereiken van de doelstellingen. In de eerste fase van de aanpak wordt primair gekeken naar de kwaliteit van de aanpak met daarbij ook een doorkijk naar hoe realistisch de verwachte kwantitatieve doelstellingen zijn. De eerste fase zal dus gericht moeten zijn op het vergroten van het lerend vermogen en het vroegtijdig signaleren van zowel succesvolle als minder succesvolle interventies (ook in relatie tot andere regio's en landen). Openheid en de bereidheid om te leren, bij te sturen en door te ontwikkelen door zowel de regio's als overheid staat centraal.

#### *Kwantitatieve monitoring*

Het versterkingsplan is gericht op extra technisch talent op de Nederlandse arbeidsmarkt en die aan de slag gaan bij de microchipindustrie. Op basis van de ingediende voorstellen wordt een monitor opgebouwd met de nul-situatie (stand van zaken opleidingen van technisch talent in 2024) en het basispad (de verwachte instroom en uitstroom in de periode 2024-2030). Daarna wordt eraan toegevoegd wat de doelstellingen en tussentijdse kpi's zijn, onder andere de verwachte groei in aantallen. De kwantitatieve monitor ondersteunt de basis voor de beoordeling van de evaluatie. Hierbij wordt voortgebouwd op de kwantitatieve monitoring uit het Actieplan Groene en Digitale Banen en de kwantitatieve monitoring op activiteitsniveau van Katapult.

#### *Lerende monitoring*

In de eerste fase van de aanpak wordt primair gekeken naar de kwaliteit van de aanpak met daarbij ook een doorkijk naar hoe realistisch de verwachte kwantitatieve doelstellingen zijn. Gedurende de uitvoering worden de regionale partijen daarom ondersteund bij het verder uitwerken van de plannen. Hierbij is specifiek aandacht voor het eigenaarschap van zowel de publieke als private partijen en aandacht voor implementatie op uitvoeringsniveau. Er wordt kwalitatief gemonitord hoe de aanpak en activiteiten vorderen. Daarbij wordt ingezet op monitoring gericht op leren: is de aanpak succesvol, hoe vergelijkt dit zich met vergelijkbare regio's in Nederland en internationaal, en op welke specifieke punten moet worden geïntervenieerd. Hiervoor wordt gebruikgemaakt van de werkende aanpak van Katapult, waarbij deze methodiek is geïmplementeerd in het kader van het Regionaal Investeringsfonds mbo en de Nationaal Groeifonds aanvraag 'opschaling van publiek-private samenwerking'. De monitoring is gericht op het vergroten van het lerend en innovatief vermogen, waarbij de regio's deze monitoring zelf implementeren voor het leervermogen op langere termijn. Er vindt onderlinge intervisie plaats (via

peer-reviews) en partijen worden uitgedaagd om de successen en fouten met elkaar te delen om zo optimaal van elkaars kennis, kunde en ervaring te leren. De intervisie met andere internationale regio's zorgt er tevens voor dat geleerd kan worden van succesvolle internationale aanpakken.

### Evaluatie

Na elke twee jaar bezoekt een visitatiecommissie de regio's voor de voortgang op hun plannen. De visitatiecommissie zal bestaan uit een onafhankelijk voorzitter, vertegenwoordigers uit het bedrijfsleven in de microchipindustrie, en ambtelijke vertegenwoordiging namens de ministeries van OCW en EZ. Vanuit de kwantitatieve en lerende monitoring wordt hiertoe de feitelijke voortgang aangeleverd. Op basis van het advies van de visitatiecommissie worden de ministers van OCW en EZ geadviseerd over de voortgang en eventuele benodigde bijsturing. De visitatiecommissie komt daarnaast jaarlijks bijeen om met elkaar de voortgang te bespreken en eventuele noodzakelijke randvoorwaarden te identificeren. De commissie kan daarover gevraagd en ongevraagd advies geven aan de ministers van OCW en EZ.

Evaluatiemoment	Doelstelling
<b>Einde eerste fase</b> <b>Q3/4 2026</b>	Evaluatie primair gericht om een goed eerste beeld te vormen over de opzet en uitvoering (primair op proces). Omdat de meeste technische masters 2 jaar duren, is de verwachting dat er eerst moet worden opgebouwd voordat de regio's 'harde' output leveren. Hiermee wordt de basis voor een robuust programma gelegd. Onder andere wordt gekeken naar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Is de basis op orde, is er voldoende uitvoeringscapaciteit?</li> <li>- Wordt er al geleverd op het aantal technici?</li> <li>- Wat zijn risico's in de uitvoering?</li> <li>- Is er een duidelijke aanpak voor lerende monitoring?</li> <li>- Is er al goede samenwerking ontstaan met het relevante bedrijfsleven, andere onderwijsinstellingen en regionale overheden?</li> <li>- Is het eigenaarschap van de interventies goed belegd en telt het geheel op tot een logische samenhang (governance)?</li> <li>- Zijn de middelen ook in de praktijk op een evenwichtige en logische wijze gericht op de interventies?</li> </ul>
<b>Einde tweede fase</b> <b>Q3/4 2028</b>	Evaluatie primair gericht op het lerend vermogen en de organisatie van de regio. Onder andere wordt gekeken naar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wordt er voldoende geleverd op het aantal technici?</li> <li>- Is er al goede samenwerking ontstaan met het relevante bedrijfsleven, andere onderwijsinstellingen en regionale overheden? Toont elke partij actief eigenaarschap op de voor hen relevante interventies?</li> <li>- Is er voldoende aandacht en bijsturing op de risico's?</li> <li>- Functioneert de lerende monitoring, wordt er actief bijgestuurd door de regio op basis hiervan?</li> <li>- Risico's worden erkend en in voldoende mate geadresseerd.</li> </ul>
<b>Einde derde fase</b> <b>Q3/4 2030</b>	Deze evaluatie heeft een dubbele doelstelling. De primaire doelstelling is om te adviseren over het vervolg (welke activiteiten zijn succesvol gebleken, wat is effectief etc). Dit is met name met het oog op de 80 mln. p/j structureel. Deze evaluatie gebeurt door de visitatiecommissie. De secundaire doelstelling is advisering over de gehele aanpak en gebeurt door een onafhankelijk bureau. Dit is een uniek plan en proces. Om te weten wat wel en niet succesvol is en wat we hiervan kunnen leren voor een volgende aanpak, wordt ook dit meegenomen in de evaluatie.

## Doorkijk op het vervolg

Iedere regio past op basis van de aangescherpte focus en gereserveerde middelen de plannen aan, rekening houdend met de oorspronkelijke condities uit het convenant en de uitvraag, zoals cofinanciering, waaieraanpak, leven lang ontwikkelen, stayrate etc. Voor de aanpassing van de plannen verzorgt de regiegroep een dialoogsessie per regio waarin ook inhoudelijke adviezen vanuit de klankbordgroep kunnen worden toegelicht. Voor alle regio's is de opdracht om vóór 29 september met een realistisch, onderbouwd plan te komen voor de gestelde reservering. Tegelijkertijd proberen we gezien de urgentie van het vraagstuk voor alle regio's, daar waar haalbaar, zo snel als mogelijk te starten. Voor de volgende fase van de plannen wordt geadviseerd de regiegroep in haar huidige vorm te continueren.

### Tabel 3 - Tentatieve planning

NB: conform het tweede advies kan onderstaande planning voor verschillende regio's anders uitpakken. Het doel is bij goede plannen uitvoering zo snel als mogelijk te faciliteren.

Juli 2024	Besluit toewijzing middelen
Augustus 2024	Reservering per regio
September 2024	Indiening (herijkte) plannen
Oktober 2024	Besluit toekenning volgens 3 modaliteiten
Begin 2025	Subsidiebeschikking inclusief staatsteuntoets
Najaar 2026	Evaluatie fase 1
Najaar 2028	Evaluatie fase 2
Najaar 2030	Evaluatie fase 3