

The Next Step

“De studiekeuze van jongeren van vandaag bepaalt de continuïteit van mijn bedrijf over vijf jaar”. Ondernemers maken zich zorgen over de vraag hoe ze over vijf, tien of vijftien jaar nog over voldoende en goed gekwalificeerd technisch personeel kunnen beschikken. In de mbo-techniek ontstaan in Overijssel de komende vier jaar ruim 14.000 vacatures, die met een uitstroom van nog geen 5.000 technici lang niet allemaal vervuld kunnen worden. De professionals die in 2017 en latere jaren nodig zijn, zitten nu nog op school: op de basisschool, het vo, vmbo, mbo of misschien al op het hbo. Het aantal jongeren dat een technische opleiding volgt is cruciaal voor de economische ontwikkeling van de regionale industrie op langere termijn. Wil Nederland haar goede positie behouden, is een gezamenlijke actie noodzakelijk.

De Regio Zwolle heeft zich in de afgelopen jaren ontwikkeld tot een sterke regionale economie. Juist in deze economische moeilijke tijd, bewijst de Zwolse industrie haar veerkracht en aanpassingsvermogen. Zo werd in 2011 nog een winstgroei gerealiseerd van 7,2%, ruim twee keer zo hoog als het landelijk gemiddelde, de investeringen groeiden mee en de werkloosheid bleef onder het landelijk gemiddelde. De brede samenstelling van grote en kleine bedrijven, verdeeld over diverse sectoren, levert een robuuste economie. Het fundament bestaat uit een groot aantal familiebedrijven, die hecht zijn verankerd in de regio zoals Foreco, van Lenthe Dalfsen en Zalsman BV. Samen met bedrijven als Scania, DSM, Wavin, AKG Kunststofgroep, Van Wijhe Verf, Salland Electronics, JE Stork Air, Compello, Wärtsilä Nederland, Wehkamp, Trafic & Travel Group, Salland Engineering, Jansen Venneboer, TT Engineering en instellingen als de Isala Kliniek en de Baalderborg groep bepalen zij de kennisintensiviteit van de regio.

In het gezamenlijke visiedocument van de vier O's 'The Next Step: Coalition of the Willing' kiest de regio voor focus op twee speerpuntsectoren 'Kunststoffen' en 'Health'. Daarnaast zet de regio in op cross-overs, branche overstijgende sectoren geënt op gebundelde multidisciplinaire ondernemerskracht, zoals logistiek, hightech systemen en materialen (HTSM) en agrofood. Hierbij gaat de regio uit van zes thema's: nieuwe materialen, health & care, duurzaamheid & energie, (interne)logistiek, agrofood en ICT. Door de centrale ligging en goede verbindingen naar Noord-, Oost- en Midden-Nederland vormt de regio Zwolle een belangrijk knooppunt waar

kennis, kunde en ondernemerschap samenkomt. Met Windesheim en Deltion als belangrijke kennisbakens, heeft de regio sterke banden met meerdere ROC's, hogescholen, universiteiten en industrieën in haar directe omgeving.

Focus op technisch gebaseerde industriële ontwikkeling kan echter alleen succesvol zijn als aan een aantal randvoorwaarden wordt voldaan. De belangrijkste daarvan is arbeid: zonder goede arbeidskrachten geen bedrijf. De voortschrijdende technologisering van de industrie vraagt om een nieuwe generatie vakmensen en kenniswerkers met hightech kennis en kunde, die snel om kunnen gaan met innovaties en flexibel inspelen op veranderende omgevingen. Het Masterplan Bèta & Technologie en de Human Capital Agenda's van de Topsectoren onderkennen dit, maar stellen tegelijkertijd ook de kwantitatieve vraag: is het huidige aantal techniekstudenten voldoende om aan de industriële vraag te blijven voldoen? Het antwoord is eenvoudig: “nee”! We hebben in de regio al een forse stap gezet om te komen tot een excellente leeromgeving. Nu is extra actie noodzakelijk om het aantal studenten op de technische mbo- én hbo-opleidingen omhoog te brengen, het kennisniveau state-of-art te houden en ervoor te zorgen dat het maximaal aantal studenten ook hun weg vindt naar het technische bedrijfsleven.

Deze Next Step moeten we gezamenlijk zetten: onderwijs en ondernemers, regio en rijk. Het Zwolse bedrijfsleven neemt hierin het voortouw en daagt het Kabinet uit mee te werken om deze stap te zetten: Samen sterk in technisch werk.

De Nieuwe Hanze aanpak

Om beweging te krijgen in het bèta-denken zijn voortrekkers nodig: ondernemers die initiatief nemen, die kansen zien en weten te benutten, die nieuwe wegen vinden en anderen enthousiasmeren om hen te volgen. De Nieuwe Hanze bouwt hiermee voort op een lange traditie van de Hanzesteden, waarin samenwerking, kennisdeling en alliantievorming centraal staat. Coalities van mensen die samen iets willen bereiken, elkaar daarin vinden en elkaar aansporen tot excelleren.

Deze aanpak heeft nu al resultaat! We hebben het dan over het PolymerSciencePark, over Windesheim die deelneemt in maar liefst vier Centres of Expertise (HTSM met Saxion, Techniekonderwijs met Saxion en UTwente, Smart Polymeric Materials met Stenden en Logistiek met o.a. de Hogeschool van Amsterdam), over De Gereformeerde Hogeschool Zwolle en de Katholieke Pabo Zwolle die beide deelnemen in het Center of Expertise Persoonlijk Meesterschap (o.l.v. De Kempel), over Deltion die in maart van dit jaar haar Centrum voor Innovatief Vakmanschap op gebied van Polymeren, Coatings en Composieten opende en over AOC GroeneWelle die deelneemt in een soortgelijk centrum op gebied van AgriFood (start medio 2013). Maar dit komt ook tot uiting in initiatieven als de 'Week van de Techniek' voor groep 7 van de basisschool (7.000 kinderen!), De Ontdekhoeck een werkplaats voor 4-14 jarigen, het Technasium, de FirstLegoLeague competitie en acties in het kader van JetNet.

De Nieuwe Hanze volgt drie lijnen die in elkaars verlengde liggen: school → leren → werk.

1. **school → leren: *meer aandacht voor bètatechniek in het funderend onderwijs.*** De eerste lijn zet in op het enthousiasmeren van jongeren voor techniek en het verhogen van de instroom in technische (vervolg)opleidingen. Dit betekent dat we, mede vanuit het Centre of Expertise Techniekonderwijs (CETO), inzetten op een efficiëncyslag in bèta-promotie en het directer aanspreken van de bètamentalities en specifieke doelgroepen als meisjes, nieuwe Nederlanders en gehandicapten. Het Platform Techniek Werkt fungeert als een belangrijk centralisatiepunt voor al deze techniek promotie initiatieven. Additioneel zetten we in op het versterken van het onderwijsveld voor bètatalenten, want wie voor techniek gekozen heeft moeten we blijven enthousiasmeren en blijven uitdagen. Denk aan meer vakdocenten uit het bedrijfsleven en meer uitdaging in mbo-onderzoeksstages. In 2017 heeft iedere mbo en hbo opleiding een aantoonbare binding met het bedrijfsleven die het curriculum ondersteunt. Cruciaal is het techniek brengen in basisonderwijs. Iedere basisschool heeft in 2017 een techniekprogramma met een doorlopend programma in het voorgezet onderwijs. Het bedrijfsleven, mbo's en hbo's spelen daarin een belangrijke rol. Daarnaast zetten we in op het versterken van Ad-trajecten om het niveauverschil tussen mbo en hbo op te vullen en starten we masteropleidingen voor hbo-bachelor studenten. Doel is verhogen van de techniekinstroom mbo en hbo naar 40% in 2020.
2. **leren → werk: *hogere in- en uitstroom (beroeps)opleidingen techniek via publiek-private samenwerking.*** De tweede lijn richt zich op het vergroten van de uitstroom goed gekwalificeerde technici. Wie een technische opleiding start, moet die ook succesvol afronden; momenteel komt nog altijd de helft van de afgestudeerde technici niet in de techniek terecht. Door intakes en het beter managen van verwachtingspatronen moet het studierendement omhoog, door het directer aansluiten van kennisniveaus tussen voor- en vervolgopleiding moet de kennisgap verminderd worden en het versterken van de arbeidsinteractie moet de overstap naar werk verlagen. De publiek private samenwerkingsverbanden tussen regionale bedrijven en onderwijs zijn volop in ontwikkeling. Doel is het verhogen van het studierendement naar >70% in 2017 en de stap van leren naar een technische werkkring naar >65% in 2017 en >75% in 2020.
3. **werk → werk: *verhogen van zij-instroom, aantrekken en behoud van technisch personeel.*** Het behouden van vaklieden en het om- en bijscholen van medewerkers tot internationaal georiënteerde bètaprofessionals. De economische ontwikkeling, in combinatie met technische vooruitgang, noopt tot andere arbeidsvormen en het 'talenteren' van medewerkers. Bedrijven en onderwijsinstellingen moeten anders kijken naar op- en bijscholing, werkroulatie en omscholing naar technische beroepen en de inzet van internationale kenniswerkers. We zetten in op verdere ontwikkeling van het Centrum Vakopleiding Nieuwe Stijl volgens het Maaslandmodel gericht op intersectorale mobiliteit, de UWV-Techniecarrousel, internationalisering en investering in speciale techniekscholingstrajecten en het versterken van toegepast onderzoek binnen het hbo. Doel is om 50% van de tekorten in de techniek op te lossen door scholings- en omscholingstrajecten.
Daarnaast stimuleren we start-ups en eigen (student)ondernemerschap door kennisvalorisatie en het faciliteren van broedplaatsen voor creatieve starters. Doel is verhoging van zij-instroom met +25% in 2017 en meer starters in de technische sector.

De twee **Centra voor Innovatief Vakmanschap** van Deltion en ROC van Twente brengen versnelling in het opleiden en bij-scholen van innovatieve vakkrachten en bètatalenten voor de arbeidsmarkt. Van de benodigde € 10 mln komt 25% van bedrijven, 25% van onderwijs en 50% rijk en provincie.

Deze drie acties uit de Nieuwe Hanze Aanpak kunnen alleen succesvol zijn als er een geïntegreerde aanpak komt. Kennispoort vormt hierin een belangrijke schakel. Het is cruciaal voor het welslagen van deze missie dat er geregisseerd focus én massa gecreëerd wordt. Massa is nodig om voldoende armslag en 'body' te genereren over de hele onderwijs- en arbeidskolom. De regio kent acht verschillende hbo- en mbo-kennisinstellingen, die vanuit een gezamenlijke agenda tot een enorme mindshift kunnen komen in hun opleidingsdenken. Door samen met ondernemers versterking en versnelling te geven aan de school-leer-werklijn komt er focus in het sterk ontwikkeld probleemoplossend vermogen van deze regio.

Met haar Nieuwe Hanze Aanpak is de regio Zwolle een voorbeeldregio. Door het bedrijfsleven in de driver's seat te zetten is er een sterke ondernemende dynamiek, door hierbij uit te gaan van gezamenlijke kracht komen nieuwe verbindingen tot stand en wordt er een pullfactor gecreëerd vanuit de industrie. De regio zet zich in voor techniekonderwijs en wil, samen met Twente en Eindhoven, hierin ook nationaal als expertiseregio fungeren. Het Kabinet gaat investeren in extra techniek op de pabo. Een initiatief dat wij van harte onderschrijven en waarvoor wij met de beste pabo van Nederland en een uitgebreide technische lerarenopleiding (PTH Windesheim) een centrale, coördinerende rol in willen voeren.

Nationale inbedding van regionale initiatieven is essentieel om tot verankering en valorisatie te komen. Vanuit het Zwolse hebben we een sterke ondernemende mentaliteit, die zich uitstrekt over meerdere kennisclusters. Ondernemersorganisaties als VNO-NCW, Metaalunie, MKB Regio Zwolle en FME en hieruit voortkomende samenwerkingsverbanden als het ServicepuntTechniek IJssel-Vecht, TechniekTalent.nu en het Platform Techniek Werkt hebben hierin een belangrijke schakelfunctie. Zo hebben in het Platform Techniek Werkt regionale overheden, ondernemers en onderwijsinstellingen de handen ineen geslagen om instroom en behoud van technisch personeel te bevorderen. Voor lange termijn verankering is nodig dat nationale partners hierbij aanhaken, met name de ministeries van EZ, OCW en SZW, werkgevers- en werknemersorganisaties, de Topsectoren, Het Platform BètaTechniek en het Nationale Techniekpact. We doen dan ook een klemmend beroep op deze partijen om gezamenlijk te investeren in een optimale leer- en werkomgeving voor jongeren en werkenden.

Met het Techniekpact Zwolle willen we onze visie op techniek in relatie tot de lijn school-leren-werk aangeven en dagen de minister van EZ uit om samen met zijn collega's afspraken met ons te maken over maatregelen die de impact van onze visie versterken, versnellen en verankeren.

De regio Zwolle heeft unieke kenmerken als knooppunt van vier provinciegrenzen, als kruispunt van meerdere innovatieclusters en als fundatie voor een goed geoutilleerde ondernemers- en kennisinfrastructuur. De economische ambities van deze regio zijn hoog en strekken zich uit over de regiogrenzen. Hiervoor speelt het rijk een cruciale rol. Met dit Techniekpact Zwolle doen we een beroep op de minister van EZ om gezamenlijk te investeren in de human capital agenda en de economische ontwikkeling van de regio.

Het **Centre of Expertise Techniekonderwijs** onderzoekt de keuze- en onderwijsefficiëntie van bètatalenten. Doel is 40% bèta uitstroom op mbo en hbo. De kennisinstellingen investeren hier de komende 5 jaar € 5 mln en bedrijven € 2 mln, het rijk en provincie dragen samen € 5,5 mln bij.

De Regio Zwolle investeert € 0,8 mln in het realiseren van de **Human Capital Agenda Zwolle**. Hiermee benadrukken de 17 verbonden gemeenten het economische en maatschappelijk belang van behoud en aanwas van voldoende technische potentials op de arbeidsmarkt.

Op gebied van **Logistiek** werkt Windesheim samen met andere hogescholen in het landelijk Kennisdistributie Centrum Logistiek op dit gebied. De regio investeert hier € 0,5 mln in de komende 3 jaar.

Met een researchbudget van € 5 mln per jaar voor HTSM-onderzoek en -onderwijs bouwt het **Expertisecentrum HTSM Oost** aan hightech praktijkinnovaties. Naast de € 5 mln van bedrijven, en € 9 mln van rijk en provincie, investeren Saxion en Windesheim samen ruim € 10 mln.

In het open innovatiecentrum **PolymerSciencePark** werken startend en gevestigd bedrijfsleven en kennisinstellingen samen in onderzoek en ontwikkeling van nieuwe kunststofsysteem en coatings. Van de benodigde € 4,5 mln komt € 3,3 mln van bedrijven en onderwijs en € 1,2 mln van de provincie.

In het **Centre of Expertise Smart Polymer & Biobased Materials** werken Windesheim en Stenden samen in het ontwikkelen van kennis op het gebied van kunststoffen en vezels. Naast de bijdrage van het rijk, investeren bedrijfsleven en kennisinfrastructuur hier gezamenlijk 7,5 mln voor de komende vijf jaar.

De provincie Overijssel voorziet in het **Uitvoeringsprogramma Human Capital 2012-2015** en investeert € 10 mln op alle niveaus van de arbeidsmarkt.

Bèta-impulsen regio en rijk

De handen ineen slaan om samen een sterker fundament te bouwen onder de toekomst. Regio en rijk kunnen daarin niet zonder elkaar. Dus maken we afspraken met elkaar over gezamenlijke initiatieven, investeringen, ontwikkelingen en beleidsvoornemens. Het benutten van de potentie uit de regio in combinatie met een pakket bèta-impulsen uit het rijk, leidt tot een versterking van de kenniseconomie en de technische industrie.

Actielijn 1: van school naar leren

Stimuleren en enthousiasmeren van (meer) bètatalent tot een bewuste keuze voor een technische (vervolg)opleiding.

Regio Impuls

Intensiever betrekken van meer leerlingen in efficiënte technische promotietrajecten. Doel is kwart meer techniekinstroom mbo en hbo.

- A. Meer basisscholen betrekken bij bètapromotie, door extra ondersteuning in lesmaterialen en faciliteiten, meer inzet en recruitment van bedrijfs- en vakprofessionals.
- B. Aanvullend inzet en training voor professionals en vrijwilligers in didactiek en promotie, leerkrachten po bijscholen in techniek, beschikbaarheid van ingerichte techniekruimtes en landelijke samenwerking op dit vlak (LegoLeague, JetNet, etc.).
- C. Investeren in niet-traditionele doelgroepen, met name stimuleren van technische meisjes, overbruggen van culturele verschillen en opheffen van drempels voor anders begaafden. Steeds meer meisjes kiezen een N-profiel op de middelbare school, maar zetten dit niet om in een technische opleiding. Ook zijn er grote verschillen in culturele achtergronden van nieuwe Nederlanders die bepalend zijn voor keuzes. Vanuit CETO doen we onderzoek naar keuzemomenten en de triggers die deze keuze bepalen, om van daaruit gerichte(re) acties te kunnen uitzetten in de regio.
- D. Bevorderen van creativiteit en ondernemerschap op po en vo, door intensivering van samenwerking met organisaties als Platform Techniek Werkt, de Ontdekhoek, Jong Ondernemen en de ILAB's (innovation labs).

Nationale Impuls

Versterk impact van techniekonderwijs in de hele kolom.

- I. Beloon basisscholen die de keuze voor bètatechniek, ondernemerschap en creativiteit als profiel stimuleren extra vanuit de prestatiebox.
- II. Geef 'Science' een vaste plaats in het curriculum van het basisonderwijs, de Cito-toetsing en het toezicht van inspectie.
- III. Stel incentives op voor onderwijsinstellingen gericht op minimaal 50% NT/NG profielkeuze bij iedere Havo- en VWO-school. Specifiek zijn incentives nodig ten gunste van de keuze voor Wiskunde B en D.
- IV. Uitbreiden van het succesvolle programma Jet-Net van het Platform Bèta Techniek met activiteiten voor (V)MBO- en VO-scholieren en hun ouders. Deze nieuwe activiteiten dienen te worden uitgevoerd met nationale middelen en maken in de regio gebruik van de succesvolle uitvoeringskracht van het Steunpunt Oost Beta Techniek en het Kenniscentrum Wetenschap en Techniek Oost.
- V. Versoepel de toepassing van regels rond 'taalbeleid' (te behalen referentieniveaus) voor eenzijdig getalenteerde bètaleerlingen. Zodoende worden zij door de verscherpte taaleis niet geremd in hun ontwikkeling en komen zij als potentieel goede vakmensen beschikbaar voor de technische beroepssector.

Actielijn 2: van leren naar werk

Vergroten uitstroom goed gekwalificeerde technici.

Regio Impuls

Verhogen van het studierendement naar +70% in 2017 en de stap van leren naar een technische werkkring naar +75% in 2017

- E. Ontwikkelen van De Barometer vakmanschap, die de relatie legt tussen vacaturevraag en in-, door- en uitstroom van leerlingen in het (v)mbo en hbo. Gelijktijdig worden ook de gebundelde in- door- en uitstroomgegevens van alle onderwijsinstellingen tegen elkaar afgezet. Mbo-platform organiseert dat.
- F. Voorlichting en imago. Met het bedrijfsleven wordt bekeken hoe vakmanschap en beroepsopleiding

Nationale Impuls

Hogere in- en uitstroom (beroeps)opleidingen techniek door publiek-private samenwerking.

- VI. Versterk de mogelijkheden voor bedrijven die deelnemen aan bètatechniekpromotie- en educatieprogramma's te steunen met een fiscaal instrument vergelijkbaar met de WBSO systematiek: Wet Bevordering Techniek Promotie.
- VII. Maak structurele middelen vrij voor de implementatie van de Technologieroute voor VMBO en MBO uit de Experimenteerwet en topopleidingen die onderdeel zijn van doorlopende leerlijnen.

sterk(er) op de kaart gezet kan worden, welke activiteiten er nu lopen en hoe deze geïntensiveerd en verbeterd kunnen worden. Ambassadeurs worden aangesteld die succesverhalen persoonlijk uitdragen en jongeren motiveren.

- G. Stimuleren van leren en werken (one-step-up), bpv-plaatsen, leerwerk- en startersbanen en ILAB's voor mbo en hbo. Scholing op maat.
- H. Stimuleren van vraagarticulatie, bundeling van de vraag (family grouping) en innovatie door samenwerking, clustervorming en allianties.

VIII. Bevorder de inzet van duale aanstellingen bedrijf/kennisinstituut en de inzet van medewerkers uit bedrijven in het onderwijs. Regelgeving terzake bevoegdheid en onderwijsuitvoering vormt nu onnodige belemmeringen.

Actielijn 3: van werk naar werk

Behoud en aanwas van technici voor de industrie.

Regio Impuls

Het behouden van vakmensen en het op- en bijscholen van medewerkers tot internationaal georiënteerde bètaprofessionals.

- I. Investeren in Centrum Vakopleiding Nieuwe Stijl, conform het Maaslandmodel, waarin bedrijven onderling maatwerkscholing regelen bij (tijdelijke) boventaligheid.
- J. Vergroten zij-instroom van niet-technische sectoren naar technische sectoren. Versterken van opscholing voor werknemers en werkzoekenden, in de vorm van (deeltijd) Master, Bachelor en Ad-trajecten in de technische richting.
- K. Actieve aanpak van afstromers uit mbo en hbo, en deze toeleiden naar Ad-trajecten. Dit geldt ook voor pasafgestudeerde, werkeloze bachelors, die een technische Ad-kopstudie of een hbo-master kunnen doen.
- L. Versterken van de positie van startend ondernemers en zzp-ers, als aanjager van de innovatieketen, door investeren in broedplaatsen, ILAB's, businessontwikkeling vanuit de expertisecentra en versterken van de valorisatieketen vanuit Kennispoort, mede gebaseerd op de open innovatiefaciliteiten vanuit PolymerSciencePark.
- M. Faciliteren van internationale kenniswerkers bij bedrijven en kennisinfrastructuur door community vorming, regisseren van scholing voor (hun) kinderen en organisatorische advisering en ondersteuning door de expatdesk van Kennispoort.
- N. Initiatief van de T8 (samenwerkende kenniscentra in de techniek) om mensen van 'werk naar werk' te begeleiden door het vinden van banen, selecteren van mensen, het matchen en opleiden om duurzame participatie in de techniek te realiseren. Middel hiervoor is o.a. het Servicepunt Techniek te versterken.

Nationale Impuls

Verhogen van de zij-instroom, aantrekken en behoud van (internationaal) personeel.

- IX. Instellen van een nationale werkgroep bestaande uit ministeries EZ, SZW, OCW, koepels van werkgevers en werknemers, O&O-fondsen en regionale stakeholders gericht op het ontwikkelen van een regeling voor tijdelijke arbeidstijdsaanpassing voor scholing. Doel is het organiseren van werkzekerheid voor bètatechnisch opgeleiden van alle leeftijden (onderhoud van vakmanschap en het bevorderen van zij-instroom).
- X. Vergroot de bekendheid van bestaande regelingen en carrièremogelijkheden zodat het aantal afgestudeerde internationale bètatechniek-talenten dat na afronding van studie of promotie voor een technische baan in Nederland blijft minimaal verdubbelt. Deze talenten krijgen toegang tot de expat centra.
- XI. Bied een warm welkom aan buitenlandse kenniswerkers: maak van expatcentres een one-stop-shop voor internationale kenniswerkers: vergroot de dienstverlening en maak die toegankelijk voor een grotere doelgroep zoals onderzoekers, kenniswerkers uit EU-landen, grensarbeiders en (zoekjaar) studenten.
- XII. Vereenvoudig de toegankelijkheid van Nederland voor kort verblijvende kenniswerkers op MBO-4, HBO en WO-niveau voor alle technologiebedrijven bij succesvol verloop van de pilot kortverblijf.
- XIII. Investeer in een imagocampagne voor hightech sector als innovatief, maatschappelijk en internationaal en verbeter de waardering voor vakmanschap en ingenieurs.
- XIV. Bij elkaar brengen van vertegenwoordigers van zowel nationaal niveau (ministeries EZ, SZW, OCW, Nuffic, koepels van werkgevers en werknemers, O&O-fondsen) alsmede vertegenwoordigers van relevante technologieregio's om beleidsrelevante gegevens op macro en micro niveau bij elkaar te brengen.