



# Techniekpact Twente

*Impuls voor Nederland & Twente*



# Techniekpact Twente

## Impuls voor Nederland & Twente

*De rol van technologie in de maatschappij neemt grootse vormen aan. OV-chipkaarten veranderen het openbaar vervoer. Mobiele telefoons en tablets zijn bepalend voor onze sociale interacties, internet wijzigt de wijze waarop we winkelen, nanotechnologie maakt selectieve behandeling van kanker mogelijk, mechatronica en slimme materialen creëren nieuwe productfuncties. Tegelijkertijd dreigt Nederland haar positie in de technologietop te verliezen. Opkomende technologielanden ontwikkelen zich razendsnel, daar waar Nederland al moeite heeft om voldoende technici op de arbeidsmarkt te houden. Is het te laat om het tij te keren? Zeker niet, mits we hier met z'n allen de schouders onder zetten.*

Twente heeft een sterke industriële traditie in de hightech. Of het nu gaat om unieke technische kunststoffen en textielen, medische fijn-mechatronica, nanotechnologie of ultragevoelige sensing, innovaties hebben een grote internationale impact. Twente vormt samen met Eindhoven, de ankerplaats voor kennis-ontwikkeling in de HighTech Systemen en Materialen (HTSM) in Nederland. Met bedrijven als Thales, Apollo Vredestein, Power-Packer, Nedap, Ten Cate, Pentair, Enrichment Technology, Panalytical, Demcon, IMS, Norma, Sensata en Aeronamic, plus vestigingen van Eaton, Siemens en Stork, en verbanden met bedrijven in de omgeving als Nefit, Salland Electronics en Bronkhorst, kent Twente een mooie serie (middel) grote OEM's en system suppliers. Om deze parels van innovatie bevindt zich een ecosysteem aan hoogwaardige, kleinere toeleveranciers met een hoge innovatiegraad en economische waarde ontwikkeling.

Met Saxion, de Universiteit Twente, het ROC van Twente, Windesheim, ROC Deltion, en ROC Aventus, heeft de regio een kennisinfrastructuur met een duidelijke technische signatuur. Op gebieden als mechatronica, nanotechnologie, technisch textiel, polymeren en smart materials en medische techniek wordt het onderzoek internationaal hoog aangeslagen. Daarmee creëren de kennis-instellingen een creatieve innovatieomgeving geënt op intensieve samenwerking met het bedrijfsleven. Hierin ontwikkelen we in co-creatie technologische praktijkoplossingen voor de maatschappelijke

vraagstukken van morgen en geven antwoorden op de uitdagingen in domeinen als zorg, veiligheid, bouw, toerisme, logistiek, leefomgeving, social work, onderwijs en educatie.

Om deze positie te kunnen behouden is het noodzakelijk dat de arbeidsmarkt geflexibiliseerd wordt, in samenhang met een groei in het aantal ondernemende toptechnici dat op de arbeidsmarkt komt. Met het Masterplan Bèta & Technologie en de Human Capital Agenda's van de Topsectoren is de noodzaak tot actie onderkend. Het is nu zaak deze plannen om te zetten in daadkrachtig handelen. Een nationaal Techniekpact waarin de verbinding wordt gelegd tussen Topsectoren, human capital en uitvoering, is hiervoor cruciaal.

Twente neemt het voortouw door fors te investeren in Innovatie en in het bijzonder in de arbeidsmarkt, daarbij gesteund door de Provincie Overijssel. Als hightech regio ervaart Twente dagelijks de

druk op de arbeidsmarkt. Met een grote kennisintensieve hightech industrie is er een stijgende behoefte aan bètatechnisch talent. Niet alleen de kwantiteit, maar ook de kenniskwaliteit speelt hierin een belangrijke rol. Als expertiseregio op domeinen techniek en onderwijs, zetten we ons in voor het verhogen van de instroom, verbeteren van de aansluiting onderwijs arbeidsmarkt en versterken van excellentie van leerlingen door samenwerking onderwijs en bedrijven. We geven een impuls aan vernieuwd werkgeverschap, creëren meer ruimte voor ondernemen, promoten de regionale arbeidsmarkt mogelijkheden en maken die transparant. We investeren in faciliteiten en retentiebeleid voor internationale kenniswerkers. Daarbij zorgen we nadrukkelijk ook voor verbinding met beleid voor de onderkant van de arbeidsmarkt. Een samenhangend pakket aan acties, gericht op de hele arbeidskolom; van

herintreders tot promovendi.

Door het vormen van massa en een geïntegreerde focus op techniek in onderwijs én bedrijfsleven creëren we een optimaal bèta-klimaat, leidend tot meer en betere technici.

De ambitie is een totale kennis- en opleidingsinfrastructuur voor de high tech sector op alle onderwijsniveaus. De studenten van vandaag, zijn de ondernemende professionals van morgen. Deze focus is cruciaal, wil het Nederlandse hightech bedrijfsleven ook overmorgen kunnen blijven innoveren.

## De regio Twente wil samen met het Kabinet een partnership aangaan om gezamenlijk te werken aan een bèta-impuls voor technologisch Nederland



# De Twentse aanpak

Goed gekwalificeerde technici vormen de basis voor de beoogde hightech innovatie. "Zonder topdeskundigheid geen wereldtop". In 2008 is Twente als een van de eerste Regio's gestart met de Taskforce Technologie Onderwijs en Arbeidsmarkt die als doel had de technische sector te versterken. In 2011 is de Techniek Agenda Twente opgesteld met een overzicht van alle bestaande initiatieven. Deze initiatieven hebben reeds geleid tot een hogere instroom in de techniek binnen het onderwijs.

De provincie Overijssel voorziet in het Uitvoeringsprogramma Human Capital 2012-2015 en investeert € 10.000.000 op alle niveaus van de arbeidsmarkt.

Met de Human Capital Agenda Twente (HCAT) hebben ondernemers, regionale overheid, onderzoek en onderwijs medio 2012 afspraken gemaakt over een gezamenlijke investering in bètatalent. De HCAT bestaat uit vijf agendapunten, gericht op het opleiden, werven en vasthouden van hoger opgeleid technisch personeel. Daarbij is de ambitie om niet alleen kwantitatief, maar vooral ook kwalitatief goed personeel te verkrijgen voor Twente.

## De Human Capital Agenda Twente realiseert:

1. Een grotere instroom in technische studies, meer aandacht en enthousiasme om Twentse leerlingen tot de keuze voor een techniekstudie te motiveren, betere kwaliteit van het onderwijs en daarmee een toename van excellente technische leerlingen;
2. Vernieuwd werkgeverschap, nieuw ondernemen en een open arbeidsmarkt, toegankelijk voor talent van binnen en buiten de regio, om professionals en kenniswerkers te binden aan de regio;

3. Transparantie en promotie van arbeidsmarktmogelijkheden, door de pullfactor van het hightech bedrijvennetwerk in Twente en de carrièremogelijkheden binnen het netwerk te faciliteren;

4. Aantrekken Internationale kenniswerkers, door faciliteren en retentiebeleid middels het Expatcenter, een internationale school en internationale broed- en ontmoetingsplaatsen;

5. Integratie onderkant en bovenkant arbeidsmarkt, door Life Long Learning als uitgangspunt in de aanpak over de hele arbeidskolom te nemen.

Hiermee hebben de vier O's van overheid, onderwijs, ondernemers en onderzoek focus, massa en momentum gecreëerd in het stimuleren van bètatechniek. Het Centre of Expertise Techniekonderwijs van Saxion, Windesheim en UTwente bundelt in dit kader kennis van technische opleidingen, lerarenopleiding en pabo om daarmee de efficiency van bètakeuzes te versterken. Het Expertisecentrum HTSM Oost van Saxion en Windesheim en de Centra voor Innovatief Vakmanschap van Deltion (o.g.v. polymeren, coatings en composieten) en ROC van Twente (o.g.v. HTSM) initiëren samen met bedrijven praktijkgericht hightech onderzoek om creatief bètatalent en vakmanschap te ontwikkelen. In (bèta)onderwijs werkt de onderwijsskolom aan integratie van studieroutes, om de doorstroom te verbeteren. Met het WTC, het Expatcenter en de ontwikkeling van de Internationale School in Enschede, zet de regio ook in op het aantrekken van internationale kenniswerkers, om daarmee de internationale positie van de regio verder te versterken. Bedrijfsplatformen als Platform Instroom Techniek Twente (PITT), Platform Techniek Stedendriehoek, de FME, Metaalunie en VNO-NCW hebben hierin een cruciale brugfunctie. Maar we doen ook een beroep op nationale stakeholders als de ministeries van EZ,

OCW en SZW, werkgevers- en werknemersorganisaties, de Topsectoren en het Platform BètaTechniek, om een optimale technische leer- en werkomgeving te creëren opdat bètatalent behouden blijft.

Met het Technologiepact Twente willen we het initiatief nemen tot afspraken met het rijk over extra stimulerende maatregelen.

Tegelijkertijd is nationale inbedding en focus noodzakelijk om de voorgenomen activiteiten op regionaal niveau tot een succes te brengen. Het kabinet heeft een aantal veelbelovende initiatieven, die nog wel op regionaal niveau moeten landen. Vanuit ons hightech profiel opteren wij als expertiseregio voor een aantal toonaangevende pilots op deze gebieden.

Twente heeft grote ambities als een open hightech omgeving waar op een bevlogen manier nieuwe ideeën en ervaringen van bètastudenten en professionals uit heel Nederland, van over de hele wereld, bijdragen aan innovatie en prestatie in nieuw ondernemen en economische groei. Twente heeft de resources om deze ambitie waar te maken. Daarbij is samenwerking met het rijk een absolute voorwaarde. Met dit technologiepact zetten we in op de groei van het hightech bedrijfsleven en het human capital van de toekomst.

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.

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.

Het Centrum voor Innovatief Vakmanschap Polymeren en het CVI HTSM (i.o.) 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 de gezamenlijke overheden zetten zich in voor de financiering van de overige 50%.

Met een investering van € 800.000 bouwen bedrijven, Regio Twente en onderwijs aan Internationale School Enschede: een mondiaal georiënteerde leeromgeving voor ruim 300 leerlingen in primary en secondary onderwijs en een community voor culturele en sportieve ontmoeting van expats.

Regio Twente investeert bijna 30 miljoen in de Innovatiesprong. Dit regionale geld wordt ook aangewend voor de Twentse Human Capital Agenda, en wel 3,4 miljoen. De helft daarvan is voor de High Tech Sector, de andere helft voor de onderkant van de arbeidsmarkt. Hierdoor benadrukken de 14 verbonden gemeenten binnen de Arbeidsmarktregio Twente het economische en maatschappelijk belang van behoud en aanwas van voldoende hightech potentials op de arbeidsmarkt

# Bèta-impulsen regio en rijk

Om in de toekomst over voldoende technisch personeel te beschikken dat nodig is om alle ambities van de regio en Topsectoren waar te maken, zullen bedrijven, opleidingen en overheid moeten samenwerken. Met een gezamenlijke investering in een continuüm van ontlukend bètatalent tot en met succesvolle en langdurige carrière in de Twentse hightech industrie. De bouwstenen hiervoor maken we samen. Met dit Technologiepact maken we afspraken hoe we dat gaan doen. Twente is er klaar voor.

## Agendapunt 1: Vergroten instroom, verbeteren kwaliteit techniekonderwijs

### Regio Impuls

Sterke regionale samenwerking tussen bedrijfsleven en onderwijsinstellingen, toegenomen enthousiasme voor bèta, meer instroom en beter prestaties, leidend tot:

- A. Eind 2016 maakt 70% van de Twentse basis- en middelbare scholen gebruik van het speciaal voor Twente, in samenwerking met het bedrijfsleven ontwikkelde techniekcurriculum.
- B. Eind 2016 doet 70% van het Twentse HTSM-bedrijfsleven actief mee in het verbeteren van het onderwijs en vergroten van het enthousiasme door inzet van mensen, kennis, middelen.
- C. Eind 2016 kiest 30% van de Twentse middelbare scholieren voor en technische vervolgstudie, in 2020 is dat 40% (landelijk is het streven 40% in 2025, momenteel kiest 25% in Twente techniek).
- D. Vanaf eind 2016 domineren Twentse scholen en kinderen op Wiskundeolympiade en andere nationale intellectuele technische krachtmetingen.
- E. Eind 2016 is de tevredenheid van Twentse hightech bedrijven over startkwalificaties van starters uit Twente significant gestegen ten opzichte van het huidige niveau.
- F. Eind 2016 blijken de prestaties in techniekvakken van Twentse leerlingen op de deelnemende scholen significant verbeterd.

### Nationale impuls

Versterk de 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 Bèta Techniek en het Kenniscentrum Wetenschap en Techniek Oost.
- V. Draag zorg voor een adequate bekostiging van de technische opleidingen in het MBO-HBO-WO.

## Agendapunt 2: Vernieuwd werkgeverschap

### Regio Impuls

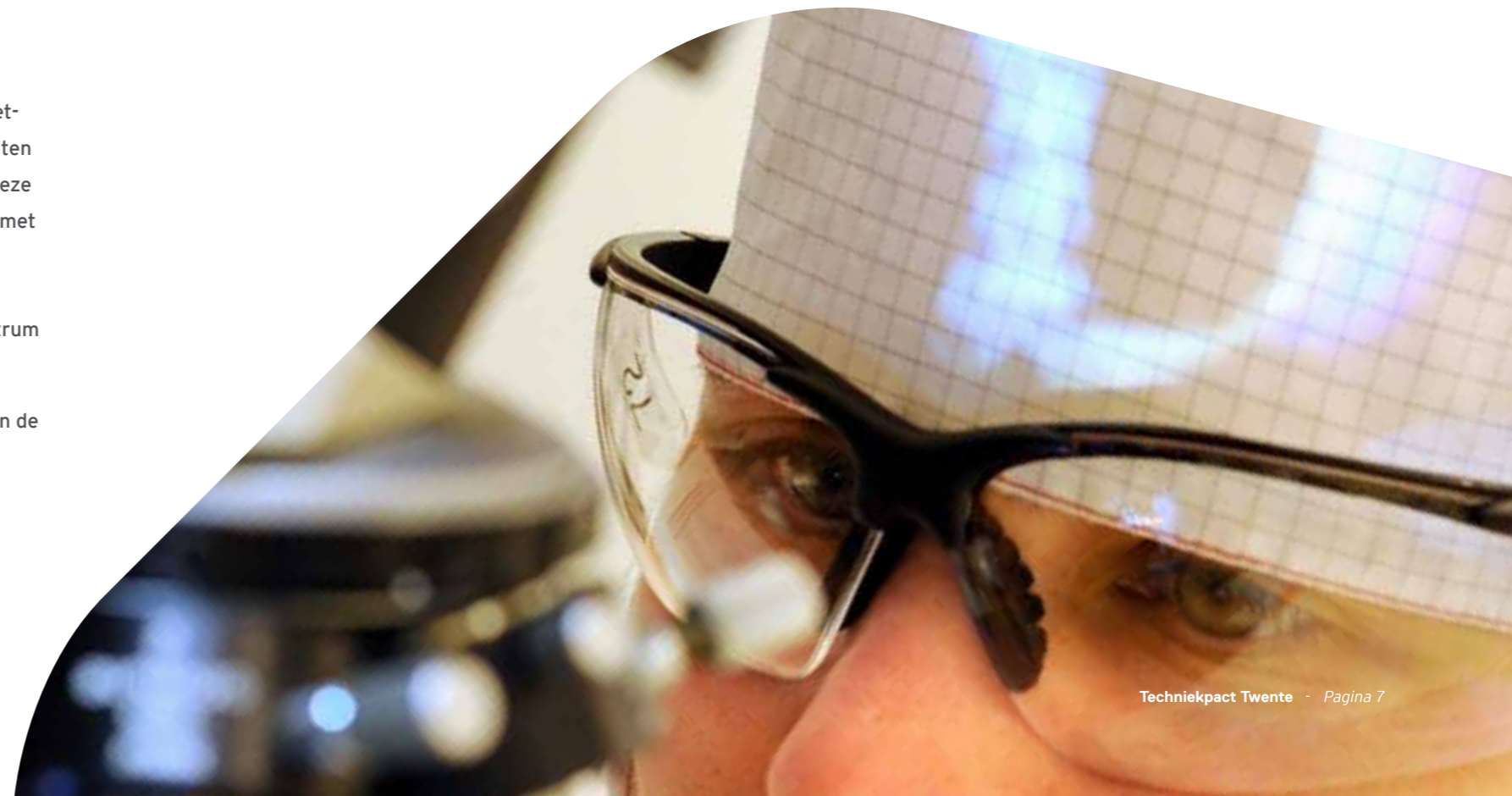
Twentse bedrijven worden gezien als goede werkgevers en technici willen daar graag werken vanwege ontwikkelingsmogelijkheden, modern ondernemerschap, arbeidsvoorwaarden en flexibiliteit, leidend tot:

- G. Eind 2013 weet 50% van de hightech bedrijven in Twente wat hoger opgeleid talent zoekt in een Twentse werkgever en heeft daarop de eerste aantoonbare maatregelen genomen in de organisatie. Ook zal de aandacht specifiek worden gericht op starters.
- H. Eind 2014 is het werkgeversimago van het Twents technisch bedrijfsleven onder hoger opgeleiden significant verbeterd ten opzichte van eind 2012.
- I. Eind 2013 kwalificeert het Twents technisch bedrijfsleven zichtbaar beter op de lijst van aantrekkelijke werkgevers, ten opzichte van andere werkgevers in Nederland.

### Nationale impuls

Stroomlijn de verbinding opleiding - werk::

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





### Agendapunt 3: Transparantie en promotie van arbeidsmarktmogelijkheden

#### Regio Impuls

Hoger opgeleiden uit binnen- en buitenland kennen Twente als innovatieve regio met interessante, brede carrière-mogelijkheden, bedrijven creëren massa en verleiden professionals om zich in Twente te vestigen, resulterend in:

- J. Het aantal vacatures voor technisch hoger opgeleiden dat gemeten eind 2015 langer dan 2,5 maand openstaat is met 50% gereduceerd.
- K. Het aantal bezoekers van de portal Twente.com stijgt significant (nog te kwantificeren). Het percentage bezoekers van buiten de regio Twente is in 2015 60% van het totaal.
- L. Het imago van Twente als interessante arbeidsmarktregio is onder de technische hoger opgeleiden significant verbeterd.
- M. Geïntegreerde aanpak, waarmee zowel het bedrijfsleven, technisch hoger opgeleiden, als ook de lager opgeleiden en werklozen meeprofiten van de innovatieve ontwikkelingen in de hightech sector.

#### Nationale impuls

Investeer in werknemers voor de High Tech Sector, onderhoud vakmanschap en bevorder zij-instroom:

- 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). Hierbij wordt onder andere gekeken naar het voorbeeld van Duitse Kurzarbeit-regeling in combinatie met scholingsmaatregelen.
- 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 expatcentra.

### Agendapunt 4: Internationale kenniswerkers, faciliteren en retentiebeleid

#### Regio Impuls

Mogelijke barrières voor internationale kenniswerkers (expats) om zich in Twente te vestigen worden weggenomen, het Twentse bedrijfsleven wordt gefaciliteerd en de regio internationaal versterkt, resulterend in:

- N. Eind 2014 maakt 50% van de hightech bedrijven dat internationale kenniswerkers in die periode heeft aangetrokken, gebruik van de diensten van het expatcenter. Dit percentage neemt vervolgens jaarlijks significant toe.
- O. De tevredenheid van deze bedrijven over de dienstverlening en toegevoegde waarde van het expatcenter krijgt het cijfer 7 of hoger en neemt jaarlijks toe.
- P. De tevredenheid van expats over de dienstverlening van het expatcenter krijgt het cijfer 7 of hoger en neemt jaarlijks toe.
- Q. De intentie bij expats om de carrière binnen 1,5 jaar buiten Twente voort te zetten, neemt significant af, door de aanwezigheid van op expats gerichte voorzieningen.
- R. In 2016 is er een volwaardige Internationale School in Enschede.

#### Nationale impuls

Maak Nederland toegankelijk voor buitenlandse kenniswerkers:

- 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.

## Agendapunt 5: verbinding met beleid voor onderkant arbeidsmarkt

### Regio Impuls

*Geïntegreerde aanpak over de hele arbeidskolom, inclusief herintreders tot de arbeidsmarkt.*

S. Geïntegreerde aanpak, waarmee zowel het bedrijfsleven, technisch hoger opgeleiden, als ook de lager opgeleiden en werklozen voordeel hebben van de innovatieve ontwikkelingen in de hightech sector.

### Nationale impuls

*Stimuleer herintreders met technische opleiding op de arbeidsmarkt:*

XV. Stimuleer werklozen en lager opgeleiden tot een technische opleiding en faciliteer bedrijven in het in dienstnemen van herintredende op- en bijgeschoolde technici.

tot 1 april 2013

**Postadres**

Postbus 762  
7550 AT Hengelo

**Contact**

T 074 851 6203

Per 1 april 2013

**Postadres**

Postbus 545  
7500 AM Enschede

**Bezoekadres**

Hengelosestraat 500  
7521 AN Enschede

**Contact**

M 06 53 16 77 64  
T 053 4 836 805

**Website**

[techpacttwente.nl](http://techpacttwente.nl)