



# Human Capital Agenda Twente

*voor de hightech sector*

Eindrapport juni 2012

## Executive Summary

### Aanleiding

Twente is ambitieus en gaat zijn economie stimuleren door innovatie in de hightech sector verder te bevorderen: door te zorgen dat de innovatiekracht van de regio meer toeneemt, door bedrijven en organisaties te stimuleren te investeren in nieuwe processen en producten en door hen beter te faciliteren met een goede kennisinfrastructuur. Want innovatie is noodzakelijk om bedrijven te laten doorgroeien.

Om de innovatie- en groeiambities van de hightech sector in Twente te realiseren, zijn er voldoende mensen met de benodigde kwaliteiten nodig. "Zonder topdeskundigheid geen wereldtop": om het verschil te maken is niet alleen het aantal technici belangrijk, maar ook de kwaliteit van de technici.

### Doel

De Human Capital Agenda Twente (HCAAT) is een aanpak om op een efficiënte en effectieve manier er voor te zorgen dat er genoeg hoog gekwalificeerde technici beschikbaar zijn voor de regionale arbeidsmarkt, opdat de ambitie van groei en innovatie in de Twentse hightech sector gerealiseerd kan worden. De HCAAT richt zich op een gestructureerde aanpak voor het opleiden, werven en vasthouden van hoger opgeleide technici (vanaf MBO 3/4 tot WO-opgeleid)

### Focus

De focus bij de HCAAT ligt op a) hogeropgeleiden in b) de hightech sector. De keuze voor de hightech sector komt voort uit de visie dat er op het gebied van innovatie en techniek gunstige economische perspectieven liggen, het feit dat er in Twente een traditie (en daarmee natuurlijke affiniteit) in de techniek ligt en er momenteel een potentievolle infrastructuur in Twente is met hightech bedrijven en opleidingen. De verwachting is dat een groei in de hightech sector een aanzuigende werking heeft op een groot aantal andere sectoren in de regio. De keuze voor hoger opgeleiden is gebaseerd op het feit dat deze groep onmisbaar is voor het excelleren en bevorderen van innovatie. Deze innovaties zullen leiden tot groei en naar verwachting daarmee ook tot personele groei, waardoor er op termijn generiek meer mensen nodig zijn, hoger- en lager opgeleiden.

### Opdrachtgevers

Opdrachtgevers voor de HCAAT zijn vertegenwoordigers uit de 3 O's: Onderwijs, Overheid en Ondernemingen. Hoofdopdrachtgever is Wim Boomkamp, voorzitter College van Bestuur Saxion. Medeopdrachtgevers zijn: Peter den Oudsten, voorzitter Regio Twente en Jaap Beernink, voorzitter Technologiekering Twente.

### Totstandkoming HCAAT

Sanne Lohman heeft als Kwartiermaker voorliggende HCAAT opgesteld en geschreven. Daartoe is een bureaustudie uitgevoerd op diverse rapportages en zijn rond de veertig interviews gehouden met diverse stakeholders, waarvan ongeveer de helft met directeuren en HR-managers uit het Twentse hightech bedrijfsleven. Ook is de huidige situatie in kaart gebracht: wat doen we momenteel in Twente op het gebied van Human Capital? Zo'n 80 initiatieven op het gebied van opleiden, werven en vasthouden zijn in kaart gebracht.

Vervolgens is de gewenste situatie onderzocht: waar liggen verbeterpunten? Wat wil het Twentse bedrijfsleven en in welke mate voorzien de lopende initiatieven daarin? Deze analyse heeft geleid tot het opstellen van de HCAAT, voorliggend document.

### Arbeidsmarktsituatie nu en in toekomst

Op dit moment ervaart een beperkt deel van de Twentse hightech bedrijven een tekort aan hoger opgeleid technisch personeel. In de toekomst verwachten hightech bedrijven echter wel tekorten in hoger opgeleid technisch personeel, kwantitatief en kwalitatief. Kwalitatief: een aantal bedrijven geeft aan dat afgestudeerden onvoldoende beschikken over de kwalificaties waaraan zij behoefte hebben. Kwantitatief: het aantal voor de arbeidsmarkt beschikbare technici dreigt te laag te worden in de toekomst. Ook onderzoeksrapporten voorspellen een kwantitatief tekort aan technici.

Oorzaken van een kwantitatief tekort kunnen op hoofdlijnen liggen in geringe instroom in technische opleidingen, toename van het aantal medewerkers dat met pensioen gaat, negatieve migratie en groei van het bedrijf zelf. De mate waarin men in Twente met name de kwantitatieve tekorten als urgent ervaart, verschilt sterk tussen hightech ondernemers. De huidige economie draagt

er aan bij dat bedrijven het lastig vinden vooruit te denken over (personeels-)groei. Tekorten in de arbeidsmarkt laten zich überhaupt lastig prognosticeren. Hiervoor moet de komende periode een meetinstrument voor de arbeidsmarkt in de regio Twente worden ontwikkeld.

Geïnterviewde Twentse bedrijven zien, als oplossing voor toekomstige tekorten: het vergroten van de instroom in techniekopleidingen en het verbeteren van de kwaliteit van het techniekonderwijs als de belangrijkste oplossingen. Zij zijn unaniem bereid hierin te investeren door mensen, middelen en kennis ter beschikking te stellen.

### **De Human Capital Agenda Twente**

De HCAT sluit aan bij de landelijke Human Capital Agenda HTSM die in het kader van het Topsectorenbeleid is opgesteld. In de HCAT zijn alle agendapunten die de landelijke agenda voorschrijft geïntegreerd. Daarnaast is, met het oog op de specificiteit van de Twentse arbeidsmarkt en de dichte organisatiegraad, met name een aantal punten op het gebied van werven en vasthouden versterkt en is de ambitie in het onderwijs verbreed.

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 eerste vier agendapunten zijn inhoudelijk en gericht op het opleiden, werven en vasthouden van (bij voorkeur talentvolle) technisch hoger opgeleiden. De vijfde is een procesmatig punt en heeft betrekking op de organisatie van de uitvoering van de HCAT.

#### **Human Capital Agenda Twente:**

- 1) Meer instroom, betere kwaliteit door samenwerking onderwijs en bedrijven, vergroten excellentie van leerlingen**
- 2) Vernieuwd werkgeverschap**
- 3) Transparantie en promotie van arbeidsmarktmogelijkheden**
- 4) Internationale kenniswerkers: faciliteren en retentiebeleid**
- 5) Uitvoering HCAT: coördineren, communiceren, monitoren**

De agendapunten worden in het rapport uitgebreid toegelicht, tevens worden er doelen en beoogde resultaten per agendapunt benoemd.

### **Toelichting per agendapunt op hoofdlijnen**

**Agendapunt 1** richt zich op het opleiden en enthousiasmeren voor techniek, opdat de instroom in Twentse techniekopleidingen wordt vergroot, evenals de kwaliteit van het onderwijs, op alle schoolniveaus in de regio. Een integrale aanpak van het bedrijfsleven met kennisinstellingen is hierbij onontbeerlijk. Geïnterviewde bedrijven geven unaniem aan in deze regionale verbetering te willen investeren met mensen, middelen en kennis. Resultaten, die met dit agendapunt behaald moeten worden, zijn onder meer: 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 ook een toename van de technische kennis en vaardigheden bij Twentse leerlingen. Er is een aantal initiatieven dat al loopt en in de nieuwe op te starten projecten dient te worden geïntegreerd.

**Agendapunt 2** richt zich op het vernieuwd werkgeverschap bij hightech bedrijven in Twente. Om de ambitie van de HCAT te kunnen realiseren zijn goede, talentvolle mensen nodig. Deze talenten moeten worden verleid om hun carrière in Twente en niet elders op te bouwen of te vervolgen. Een aantal pullfactoren, samengevat onder de noemer "vernieuwd werkgeverschap" kan er voor zorgen dat het Twentse bedrijfsleven dusdanig interessant wordt voor talent, dat het besluit in onze regio te komen werken of te blijven werken. Dat vraagt om een open arbeidsmarkt, toegankelijk voor talent van binnen en buiten de regio. Immers: een "ons kent ons"-houding, die zich ook in de werving van kandidaten bij Twentse bedrijven openbaart, leidt eerder tot traditie dan tot ambitie en innovatie. De pullfactoren kunnen onder meer liggen in: ontwikkelmogelijkheden (traineeships, Management Development (MD)-trajecten, opleidingen, stages), flexibiliteit (mogelijkheid om parttime te werken, Het Nieuwe Werken), ruimte voor ondernemen en experimenteren, ruimte voor dialoog en flexibele beloningsstructuren. Het vernieuwd werkgeverschap kan tevens een omgeving creëren waarin door nieuwe werkvormen en een open cultuur innovaties beter en eerder tot stand komen. Nader onderzoek onder de doelgroep moet leiden tot een concretisering van de mogelijkheden van vernieuwd werkgeverschap in Twente

en hoe bewustwording er van het beste kan worden gerealiseerd. De HCAT initieert dit onderzoek en zorgt voor transparantie over aanpak en communicatie en draagvlak voor het gedachtengoed.

**Agendapunt 3**, transparantie en promotie van arbeidsmarkt mogelijkheden, is eveneens gericht op het aantrekken en vasthouden van goed technisch human capital voor Twente, echter niet door aantrekkelijk werkgeverschap als in het vorige hoofdstuk, maar door het breed inzichtelijk maken van de hightech bedrijven in Twente en de carrièremogelijkheden die daar liggen. De aanwezigheid van voldoende kritische massa aan interessante hightech bedrijven en vacatures is een belangrijke pullfactor voor hoger opgeleide technici. Door de schaalgrootte van de bedrijven, kunnen misschien niet altijd even gemakkelijk loopbaanstappen binnen één bedrijf gezet worden, maar wel van het ene naar het andere bedrijf. Een goed overzicht, bijvoorbeeld een portal waarop de Twentse technische arbeidsmarkt met alle vacatures is opgenomen, maar vooral ook een goede multi-channel communicatiestrategie daarom heen (social media, referrals, gaming), moeten er voor zorgen dat er significant meer goede hoger opgeleide technici, nationaal en internationaal, in onze regio komen werken. Op die manier moet tevens het imago van de regio Twente als aantrekkelijke regio om te werken, worden versterkt.

**Agendapunt 4** richt zich op de internationale kenniswerkers: hoe kan deze specifieke doelgroep voor de Twentse arbeidsmarkt worden aangetrokken? In dit kader past ondermeer het reeds gestarte initiatief van het expatcenter met onder meer een internationale school en internationale broed- en ontmoetingsplaatsen. Het expatcenter is, naast het regelen van formalities en services voor de expats, ook verantwoordelijk voor het organiseren van sociale activiteiten, die de retentie van expats in Twente moeten bevorderen. Bij zowel de expats als de bedrijven zal worden getoetst waar aanvullende dienstverlening en positionering op dit gebied aanbevelenswaardig is.

**Agendapunt 5** richt zich tenslotte op de uitvoering van de HCAT: coördineren, communiceren en monitoren. Meer concreet gaat het om het coördineren en regisseren van de projecten, onderzoeken en andere activiteiten van de HCAT op uitvoering en op inhoud: om te zorgen dat dit effectief en efficiënt geschiedt.

**Communicatie** is bij de uitvoering van de HCAT een belangrijke voorwaarde voor succes. Communicatie om te zorgen voor verbindingen tussen de bedrijven onderling en met andere stakeholders, om te zorgen voor aanhoudend enthousiasme, urgentiebesef en "drive" voor daadwerkelijke verandering, om de ambitie van de openheid en zichtbaarheid van de arbeidsmarkt te realiseren en om best practices en successen van de HCAT te kunnen delen, opdat men weet wat de HCAT voor de eigen organisatie en voor de regionale bedrijvigheid kan betekenen.

Tenslotte is het van belang om te zorgen dat er goed gemonitord wordt. Daarbij gaat het om monitoring van de Twentse arbeidsmarkt, als ook om de monitoring op de voortgang, kwaliteit en resultaten van de individuele agendapunten/projecten.

Extra agendapunt: naast deze vijf agendapunten wordt gepleit voor een aanvullend project waarin een geïntegreerde aanpak wordt gezocht voor het verbeteren van de vraagstukken aan de onderkant en aan de bovenkant van de Twentse arbeidsmarkt, bijvoorbeeld op het terrein van Life Long Learning. Een samenwerking met het Platform Onderwijs Werk en Inkomen (POWI) lijkt hierbij de meest voor de hand liggende insteek.

#### **Aandachtspunt: ambitie**

Bij ieder agendapunt in de HCAT staat een aantal aandachtspunten benoemd, toch is er een generiek aandachtspunt dat nadrukkelijke vermelding in de executive summary behoeft: er kan een neiging ontstaan om de HCAT te instrumenteel in te steken en te veel te focussen op het spreekwoordelijk laaghangend fruit. Gechargeerd: we richten een expatcenter op, een monitoringsbureau, een website met wat hightech bedrijven en gaan weer over tot de orde van de dag. Om de ambitie te verwezenlijken moeten we een lange adem hebben, een strategische visie en daadkrachtige aanpak met betrokkenheid van alle stakeholders (de drie O's).

Een duidelijke strategie en aanpak om het onderwijs te verbeteren in samenwerking met het bedrijfsleven, dat aangaf graag duurzaam te willen investeren. Om met techniekonderwijs in Twente een voorbeeld te worden voor Nederland, misschien wel mondiaal. Een duidelijke strategie om de arbeidsmarkt in Twente open en transparant te

maken. Minder "ons kent ons", maar Twente als een open omgeving waar op een bevlogen manier nieuwe ideeën en ervaringen van mensen uit heel Nederland, van over de hele wereld, bijdragen aan innovatie en prestatie. Gaande de uitvoering van de HCAT zullen hier hopelijk nog een aantal ambities aan worden toegevoegd.

### **Organisatiestructuur en governance**

Voor de uitvoering van de HCAT wordt een lean structuur voorgesteld bestaande uit: de hierboven reeds genoemde Programmamanager voor de coördinatie van de uitvoering van het programma, projectleiders voor de uitvoering van de afzonderlijke agendapunten, een Stuurgroep voor de strategie van de HCAT (in samenspraak met de Programmamanager), voor de directe aansturing van de Programmamanager en het motiveren en mobiliseren van het Twentse hightech bedrijfsleven. De Stuurgroep legt drie maal per jaar verantwoording af aan de Strategy Board. Onder deze Strategy Board vallen tevens de activiteiten om de innovatie in de regio te bevorderen (innovatiesprong), zodat de samenhang tussen beide lijnen ook op strategisch niveau is geborgd.

De organisatiestructuur voor de HCAT moet de komende weken, na het verschijnen van voorliggend rapport nog nader worden geconcretiseerd. Tevens zal op korte termijn een investeringsagenda aan de HCAT worden toegevoegd. Bij de aanstelling van de programmaleider dienen de diverse agendapunten nader te worden geconcretiseerd in een plan van aanpak.

# Inhoudsopgave

Executive Summary	2
1. Inleiding	7
Leeswijzer	7
2. Totstandkoming Human Capital Agenda Twente	8
2.1 Opdracht, opdrachtgevers, opdrachtnemer	8
2.2 Interviews, bureaustudie en klankbordgroep	8
2.3 Menukaart	9
2.4 Overzicht huidige initiatieven	9
2.5 Aandachtspunten bij uitvoering van initiatieven	10
3. Arbeidsmarktsituatie	12
3.1 Arbeidsmarktsituatie kwantitatief	12
3.2 Arbeidsmarktsituatie kwalitatief	13
3.3 Complexiteit van opstellen arbeidsmarktprognose	14
4. De Human Capital Agenda Twente (HCAT)	16
4.1 Doel en randvoorwaarden Human Capital Agenda	16
4.2 De Human Capital Agenda Twente	18
4.3 Toelichting per agendapunt	19
Agendapunt 1: Vergroten instroom, verbeteren kwaliteit techniekonderwijs	19
Agendapunt 2: Vernieuwd werkgeverschap	23
Agendapunt 3: Transparantie en promotie van arbeidsmarkt mogelijkheden	26
Agendapunt 4: Internationale kenniswerkers, faciliteren en retentiebeleid	29
Agendapunt 5: Uitvoering HCAT coördineren, communiceren, monitoren	31
Extra agendapunt: samenhang POWI ter versterking onderkant arbeidsmarkt	33
4.4 Human Capital HTSM-initiatieven bij het Rijk en topteam HTSM	34
5. Organisatie	35
Bijlagen	37

# 1. Inleiding

Hoe zorgen we ervoor dat we de komende jaren voldoende mensen hebben om de hightech bedrijven in Twente verder te laten groeien, tot één van de beste van Europa? Twente gaat haar economie de komende jaren versterken door de hightech sector in de regio verder te stimuleren. Het landelijk Topsectorenbeleid en de regionale verankering daarvan, -de Innovatiesprong Twente-, bevatten de strategie om die ambitie te verwezenlijken: zorgen dat de innovatiekracht van de regio toeneemt, door bedrijven en organisaties te stimuleren te investeren in nieuwe processen en producten, samen te werken en door hen te faciliteren met een goede kennisinfrastructuur. Want innovatie is noodzakelijk om bedrijven te laten doorgroeien.

Om de innovatie- en groeiambities van de hightech sector in Twente te realiseren zijn er voldoende mensen met de benodigde kwaliteiten nodig. Een tekort aan gekwalificeerde technici belemmert de groei, met als risico dat het op termijn bedrijven dwingt om hun productie te verplaatsen, of aan buitenlandse ondernemingen uit te besteden.

Er zijn kortgezegd drie manieren om te zorgen dat er in Twente de komende jaren voldoende mensen zijn om de ambities in de hightech sector waar te maken, te weten: Opleiden, Werven en Vasthouden. Het sleutelwoord dat bij alle drie geldt is: Samenwerken. Samenwerken tussen de zogenoemde drie O's: ondernemingen, opleidingen/ onderzoeksinstituten en overheden. Maar ook samenwerking tussen de Twentse bedrijven onderling, tussen onderwijsinstellingen onderling, tussen overheden onderling, tussen Twente en andere regio's. Op instellingsniveau en individueel niveau.

Doel van de HCAT is om een aanpak te maken en uit te voeren, opdat we op een efficiënte en effectieve manier er voor zorgen dat er voldoende hoger opgeleide technici beschikbaar zijn voor de regionale arbeidsmarkt. Het gaat daarbij om een gestructureerde aanpak die zich richt op het opleiden, werven en vasthouden.

## Leeswijzer

Dit document maakt zowel het gedachtegoed als de daadwerkelijke uitvoering van de HCAT inzichtelijk. Hoofdstuk 2 maakt inzichtelijk hoe de Agenda tot stand is gekomen. In hoofdstuk 3 geven we een korte toelichting op de situatie van de Twentse arbeidsmarkt. In hoofdstuk 4 wordt de HCAT gepresenteerd, met alle agendapunten. Per agendapunt volgt een toelichting met daarin: doel, context (visie), aanpak, aandachtspunten, resultaten. In hoofdstuk 5 wordt de organisatiestructuur op hoofdlijnen uitgewerkt. Deze behoeft nog nadere discussie, na de publicatie van voorliggend rapport. Een investeringsagenda wordt separaat opgesteld en is niet in dit document opgenomen.

## 2. Totstandkoming Human Capital Agenda Twente

### Samenvatting:

- Aan de basis van de Human Capital Agenda Twente liggen interviews, analyse, overleg en bureaustudie;
- Er zijn in korte tijd zo'n 40 interviews gehouden met diverse stakeholders, waarvan ongeveer de helft met directeuren en HR-Managers uit het Twentse (technisch) bedrijfsleven;
- Daarnaast zijn de huidige initiatieven, gericht op opleiden, werven, vasthouden, voor de Twentse arbeidsmarkt geïnventariseerd (rond de 80 initiatieven);
- Bevindingen zijn tussentijds voorgelegd en besproken met een Klankbordgroep;
- Gesprekken, bureaustudie en analyse geven de volgende verbeteringen voor de toekomstige uitvoering van de Human Capital Agenda Twente: bundeling van initiatieven, professionalisering van de uitvoering, van buiten naar binnen en van binnen naar buiten kijken, focus op behoefte bedrijfsleven.

### 2.1 Opdracht, opdrachtgevers, opdrachtnemer

In Twente wordt al geruime tijd gewerkt aan het opleiden, werven en behouden van hoger opgeleiden voor bedrijven en organisaties in de regio. Door middel van de Human Capital Agenda Twente (HCAT) wil men de komende periode in dat proces een verbeterslag maken. De focus van de HCAT ligt op de hightech sector, omdat dat de sector is waarmee men de komende tijd een belangrijke economische en innovatieve groei beoogt te maken.

Sanne Lohman (Lohman Advies) is gevraagd om als kwartiermaker deze Human Capital Agenda Twente op te stellen en voorliggend document te schrijven. Anke Engelhardt van het Saxion Kenniscentrum Leefomgeving heeft zorg gedragen voor de ondersteuning van de kwartiermaker. De opdrachtgevers van de HCAT zijn drie sleutelspelers uit de Twentse "3 O's":

namens de technische Twentse Ondernemingen: voorzitter Technologie Kring Twente, Jaap Beernink, namens de Overheid: voorzitter Regio Twente, Peter den Oudsten en namens de Twentse Onderwijs- en kennisinstellingen: voorzitter College van Bestuur Saxion, Wim Boomkamp, die tevens fungeerde als "eerste opdrachtgever, aanspreekpunt en boegbeeld".

### 2.2 Interviews, bureaustudie en klankbordgroep

Er is al veel geschreven en gezegd over de Twentse arbeidsmarkt en economie en ook over Human Capital Agenda's. Voor de totstandkoming van de HCAT is een bureaustudie uitgevoerd op de voorhanden zijn de geschreven informatie (rapportages, websites etc.) en zijn interviews gehouden met vertegenwoordigers van:

- a) HTSM-bedrijfsleven (directeuren en HR-managers)
- b) Onderwijsinstellingen  
(ROC, Saxion, UT, basisonderwijs)
- c) Overheden (Regio Twente, Provincie Overijssel, Netwerkstad Twente, Gemeente Enschede)
- d) Koepels waaronder de bedrijven verenigd zijn  
(IKT, TKT, VNO-NCW, OOST NV, Syntens)
- e) Mogelijke best practices buiten Twente  
(Brainport/ Eindhoven en EDBR/ Rotterdam)
- f) Werving- en selectiebureau
- g) Studenten UT en Saxion
- h) Professionals (human capital) in en buiten Twente
- i) Vertegenwoordigers van initiatieven die zich richten op opleiden, werven en vasthouden van Human Capital in Twente.

Daarnaast is bij de totstandkoming van de Human Capital Agenda Twente gewerkt met een **Klankbordgroep**, die ongeveer eens per 5 weken bijeen is gekomen en waarin vertegenwoordigers uit de zgn. drie O's (Ondernemingen,



Onderwijs/ Onderzoeksinstituten en Overheid) vertegenwoordigd zijn. Aan de Klankbordgroep werd de voortgang en de lijn van de agenda voorgelegd en met hen werden openstaande punten bediscussieerd. Een overzicht van de deelnemers aan de Klankbordgroep is opgenomen in bijlage 4.

Er bleek veel over het onderwerp Human Capital en ook specifiek over Human Capital voor de hightech bedrijven te zijn geschreven. De rapportages zijn grotendeels gebruikt als bureaustudie en achtergrondinformatie. De belangrijkste rapportages waarvan het gedachtegoed is meegenomen in voorliggende HCAT zijn echter:

- a) De Human Capital Agenda voor de Topsector High Tech Systemen en Materialen, januari 2012
- b) Masterplan Bèta en Technologie "Naar 4 op de 10, meer technologietalent voor Nederland", februari 2012.

Op basis van deze bureaustudie en gesprekken hebben wij ons een beeld van de huidige arbeidsmarktsituatie kunnen vormen (zie hoofdstuk 3). Daarnaast is een totaalbeeld van alle mogelijke human capital initiatieven opgesteld, de zogenaamde "Menukaart" (paragraaf 2.3), als ook een overzicht van de reeds lopende human capital initiatieven in Twente (paragraaf 2.4) en de voorkeur en behoefte van het bedrijfsleven omtrent de uitvoering van de HCAT (paragraaf 2.5).

Bij de totstandkoming van de Human Capital Agenda Twente is voor een relatief korte doorlooptijd (4 maanden) met beperkte inzet (2,5 dag per week) van de opdrachtnemer gekozen. Met deze tijdsperiode is het niet mogelijk het gehele hightech bedrijfsleven in Twente te consulteren. Gepoogd is daarom een zo representatief mogelijk deel van de bedrijven individueel te spreken. De informatie die op basis van de gespreksronde is verkregen moet daarom niet langs de meetlat van een wetenschappelijk onderzoek worden gelegd, maar puur beschouwd worden als indicatief voor de arbeidsmarktsituatie in Twente.

### 2.3 Menukaart

De Menukaart (zie bijlage 2) is een overzicht met daarin een zo uitputtend mogelijk aantal manieren om hoger opgeleiden voor de regio te verkrijgen: door middel van

opleiden, werven en vasthouden. De Menukaart is gebruikt om voor de totstandkoming van de agenda eerst een totaaloverzicht van mogelijkheden te krijgen. Op basis van de interviews en bureaustudie is gekozen een aantal onderdelen van de Menukaart op te nemen in de huidige HCAT. In de toekomst kan de Menukaart ook overzicht en ondersteuning bieden bij het starten van nieuwe projecten op de Human Capital Agenda Twente.

### 2.4 Overzicht huidige initiatieven

De Human Capital Agenda Twente hoeft niet "van scratch af aan" te worden opgebouwd: er lopen al veel initiatieven in de regio die het opleiden, werven en vasthouden van (technisch) human capital bevorderen. Deze initiatieven uit de praktijk zijn de afgelopen weken in het kader van de HCAT zo veel mogelijk geïnventariseerd en verzameld, met een aantal initiatiefnemers is een interview gehouden.

Een overzicht van de huidige initiatieven staat opgenomen in bijlage 3. Het zijn inhoudelijk zeer uiteenlopende initiatieven, die tevens variëren van "al jaren lopend", tot "nog in de planfase of niet opgestart". Ieder initiatief is genummerd. Dit nummer correspondeert met het document waarop de toelichting van het initiatief staat, zoals dat in de meeste gevallen op ons verzoek door de initiatiefnemers zelf is ingevuld en aan ons is opgestuurd. Omwille van de leesbaarheid en lijvigheid van het document - er zijn in korte tijd zo'n 80 initiatieven geïnventariseerd - zijn deze toelichtingen niet in dit rapport opgenomen. Een geïnteresseerde, of een betrokkene straks bij de uitvoering van de HCAT, kan uiteraard altijd de achterliggende informatie van een initiatief bij de toekomstige Programmamanager opvragen.

Het overzicht van genoemde 80 initiatieven die er in Twente zijn voor het opleiden, werven en behouden van Human Capital, is nadrukkelijk niet uitputtend, doch in onze ogen wel representatief. Het grote aantal initiatieven vormt zeker ook, vanuit het oogpunt van versnippering, kritische massa, het vinden van relevante gegevens en cijfers en het versnellen van de leercurve voor Human Capital, een pleidooi voor meer coördinatie.

## 2.5 Aandachtspunten bij uitvoering van initiatieven

Uit de interviews, bespreking in de Klankbordgroep en bureaustudie komen de volgende punten naar voren, die relevant zijn voor de toekomstige uitvoering van de HCAT:

- a) Bundeling van initiatieven
- b) Professionalisering van de uitvoering
- c) Van buiten naar binnen en van binnen naar buiten
- d) Focus op behoefte bedrijfsleven

### Ad a) Bundeling van initiatieven

Het aantal initiatieven dat zich richt op opleiden, werven en vasthouden (bijlage 3) in Twente is groot. Te groot: bedrijven zijn daarmee het overzicht kwijt, hebben het idee dat één en ander erg inefficiënt is geregeld en geven aan dat het grote aanbod "verlamdend" werkt. Hun bereidheid en enthousiasme om actief te participeren neemt daardoor af.

Nadrukkelijk moet gesteld worden dat het veelal leuke initiatieven door enthousiaste initiatiefnemers betreft. Zaak is echter om te bekijken waar de initiatieven aan efficiency en effectiviteit kunnen winnen, door bundeling, uitbreiding en het beter operationaliseren en communiceren van doelstellingen, aanpak en beoogde effecten en resultaten.

Voor het maken van deze bundeling, ontbreekt momenteel het inzicht in de kwaliteit en het resultaat van de projecten. Bij de uitvoering van de HCAT moet hierin verandering komen en moet bekeken worden welke initiatieven kunnen worden geïntegreerd in de agenda en welke niet. De punten die niet worden opgenomen kunnen daarmee uiteraard gewoon blijven voortbestaan, echter niet onder de paraplu van de HCAT.

Ook het aantal politieke gremia dat zich op de één of andere manier met het human capital vraagstuk bezighoudt is in de ogen van geïnterviewden groot, en straalt daarmee eveneens te weinig efficiency uit: individuele gemeenten, Regio Twente, Netwerkstad Twente, Topsector HTSM, VMO, FME, TTOA, POWI. Er moet voor worden gewaakt dat ook op dit gebied geen onnodig overlap ontstaat. Een duidelijke taakafbakening en goede afstemming tussen partijen is daarbij noodzaak.

### Ad b) Professionalisering van de uitvoering

Om het mogelijk te maken de HCAT effectief en efficiënt uit te voeren is een professionaliseringsslag nodig die het mogelijk maakt om beter te kunnen monitoren en sturen. Wat gaat een initiatief ons opleveren? Op welke termijn? En wat is daar op termijn van uitgekomen? Op welke momenten wordt daar over gerapporteerd? In de toekomst moeten initiatiefnemers worden gestimuleerd om op een meer gestructureerde manier de initiatieven uit te voeren. Inzicht in - en overzicht van lopende initiatieven, een projectmanagementsystematiek en een monitoringssysteem kunnen hierin onder meer faciliteren, uiteraard mits niet te zwaar instrumenteel ingevoerd.

### Ad c) Van binnen naar buiten en van buiten naar binnen

De uitvoering van de HCAT vraagt om mensen die over de grenzen van de regio heen kijken, maar tegelijkertijd ook op een handige manier weten te profiteren van de netwerkdichtheid en het wij-gevoel in Twente. Initiatieven die in Twente in het kader van de HCAT worden opgestart, worden waar nodig verbreed naar andere regio's en organisaties. Ook de communicatie over de ontwikkelingen in het kader van de HCAT dient, waar opportuun, breder dan het Twentse te geschieden.

Daarnaast is het van belang met enige regelmaat ook van buiten naar binnen te kijken: hoe vindt het human capital waar we de agenda voor opzetten onze initiatieven? Waarmee kunnen we ze triggeren? Waar liggen verbeterpunten? Wat is hun beeld over Twente als arbeidsmarktregio? Wat doen andere regio's op het gebied van Human Capital, wat is het rijksbeleid? Hoe kunnen we hiervan in Twente profiteren?

Dit aandachtspunt lijkt een open deur, de ervaring leert echter dat het bij een heel aantal initiatieven in de regio aan deze houding ontbreekt.

### Ad d) Behoeftige geïnterviewd bedrijfsleven en keuze agendapunten

Bij het opstellen van de HCAT is het uitgangspunt dat de behoefte van de hightech bedrijven het primaat heeft. In de voorliggende Human Capital Agenda is dan ook zoveel

mogelijk uitgegaan van de behoefte van de bedrijven. Vooruitlopend op hoofdstuk 4 kunnen we in dat kader alvast aangeven dat er met name bij bedrijven behoefte is aan een goede en structurele samenwerking tussen bedrijfsleven en onderwijs om het techniekonderwijs te verbeteren en de instroom te bevorderen.

## 3. Arbeidsmarktsituatie

### Samenvatting:

- De Regio Twente wil haar economie stimuleren door innovatie in de hightech sector te bevorderen;
- Voor het bevorderen van innovatie zijn talentvolle technisch hoger opgeleiden nodig, uit Twente, Nederland en de rest van de wereld;
- Op dit moment ervaart een zeer beperkt deel van de Twentse hightech bedrijven een tekort aan hoger opgeleid technisch personeel;
- In de toekomst verwachten hightech bedrijven wel tekorten in hoger opgeleid technisch personeel, kwantitatief en kwalitatief;
- Met een kwalitatief tekort wordt bedoeld op de bezorgdheid van ondernemers dat afgestudeerden vaak niet (meer) beschikken over startkwalificaties waaraan zij behoefte hebben;
- Onderzoeksrapporten voorspellen unaniem een kwantitatief tekort aan technici;
- Oorzaken van een kwantitatief tekort kunnen liggen in geringe instroom in technische opleidingen, toename van het aantal medewerkers dat met pensioen gaat, negatieve migratie en groei van het bedrijf zelf;
- De mate waarin men met name de kwantitatieve tekorten als urgent ervaart, verschilt sterk tussen hightech ondernemers. De huidige economie draagt er aan bij dat bedrijven het lastig vinden vooruit te denken over (personeels-)groei;
- Tekorten laten zich lastig prognosticeren. Hiervoor moet de komende periode een slim meetinstrument voor de arbeidsmarkt in de regio Twente worden ontwikkeld;
- Intensieve samenwerking tussen bedrijfsleven en kennisinstellingen kan de instroom in het technisch onderwijs, als ook de kwaliteit van het onderwijs aanzienlijk bevorderen;
- Geïnterviewde Twentse bedrijven zijn unaniem bereid hierin te investeren door mensen, middelen en kennis ter beschikking te stellen.

De noodzaak van het op stellen van de HCAT hangt samen met de huidige en toekomstige tekorten aan personeel voor de hightech bedrijven in Twente. Kwantitatief: hebben we in fysieke aantallen genoeg technici, en ook kwalitatief: bezitten de beschikbare mensen de kwalificaties die bedrijven nodig hebben om te kunnen groeien, met andere woorden: hebben we genoeg goed opgeleide mensen om de Twentse ambitie te realiseren?

### 3.1 Arbeidsmarktsituatie kwantitatief

Er is voor de totstandkoming van de HCAT een heel aantal rapporten en onderzoeken doorgenomen, waarin de huidige en toekomstige arbeidsmarktsituatie voor technici wordt geprognosticeerd. De nadruk van de prognose richt

zich dan op de kwantiteit, op fysieke aantallen. Alhoewel de voorspellingen en berekeningen iedere keer een ander getal geven, lijkt de algemene opinie dat er met name in de toekomst een tekort aan hoger opgeleid technisch personeel voor de Nederlandse arbeidsmarkt gaat ontstaan.

Het "Masterplan Bèta en Techniek, naar 4 op de 10" gebruikt om het tekort aan technici in de toekomst inzichtelijk te maken een tabel van het ROA, waarin de arbeidsmarktsituatie voor technici naar verschillende opleidingen voor de periode 2011 – 2016 wordt geprognosticeerd (figuur 1). Die voorspelling lijkt unaniem: er zijn geen onderzoeken gevonden waarin er niet wordt gesproken over een toekomstig tekort aan technici.

	Baanopeningen	Instroom in arbeidsmarkt	Instroom in arbeidsmarkt minus baanopeningen
VMBO Techniek	106.200	44.400	-61.800
MBO Techniek	221.400	163.400	-58.000
HBO Techniek	74.700	49.600	-25.100
WO Techniek	40.100	29.700	-10.400
Totaal Techniek	442.400	287.000	-155.400

Tabel 1: Bron: ROA (2011), Arbeidsmarkt naar opleidingen en beroep tot 2016

In het Masterplan Bèta en Technologie worden de schattingen in bovenstaande tabel overigens vervolgens als "te laag" gekwalificeerd. Tevens staat in dit rapport een specificatie van tekorten naar de HTSM-sector:

- In de procesindustrie is er, behalve aan procesoperators, ook een tekort aan maintenance-personeel (mensen geschoold in meet- en regeltechniek) en aan laboranten;
- Daarnaast is er in de hightech sector een structureel tekort aan goed opgeleide mechatronici;
- Het tekort aan Nederlandse onderzoekers en R&D personeel is schrikbarend, de tekorten worden momenteel ingevuld door talenten uit het buitenland.

In de interviews met de Twentse hightech ondernemers hebben we eveneens getoetst:

- a) In welke mate Twentse hightech ondernemers momenteel een tekort aan hoger opgeleide technici ervaren (huidige situatie);
- b) In welke mate Twentse hightech ondernemers in de toekomst een tekort aan hoger opgeleide technici verwachten (toekomstige situatie).

Daaruit kwam het volgende beeld naar voren ten aanzien van de huidige situatie in Twente:

- De meeste hightech bedrijven in Twente ervaren op dit moment geen noemenswaardig tekort aan technici;
- Er zijn uiteraard wel technische vacatures, maar deze zijn, wellicht mede ingegeven door het huidige economisch klimaat, door de bank genomen eenvoudig

in te vullen met kandidaten;

- Er dreigden een aantal jaar geleden wel tekorten in een aantal technische richtingen (bijvoorbeeld procestechnologie en mechatronica), maar door een goede samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen is de instroom in de betreffende opleidingen toegenomen, hoopgevend voor de toekomst;
- Uitzondering hierop lijken een paar bedrijven in de ICT-sector te vormen, die ook in het huidige tijdsgewricht moeite hebben om met name goede software-ontwikkelaars of programmeurs te vinden.

De toekomstige situatie op de arbeidsmarkt wordt door de geïnterviewde ondernemers verschillend gepercipieerd. De geïnterviewden zien unaniem in de toekomst wel personeelstekorten ontstaan, alleen de mate waarin men verwacht in de toekomst een tekort aan hoger opgeleide technici te verkrijgen, verschilt onderling sterk. Vermoedelijk heeft de huidige economische crisis hierop een invloed: het is lastig om te denken aan toekomstige groei, terwijl op dit moment wellicht wel het voortbestaan van de onderneming wordt bedreigd.

Naast de hierboven genoemde kwantitatieve tekorten, gaven veel geïnterviewden aan zich met name ook zorgen te maken over de kwalitatieve tekorten van het potentiële hightech personeel voor hun organisatie.

### 3.2 Arbeidsmarktsituatie kwalitatief

De geïnterviewde bedrijven ervaren in de huidige situatie vooral een kwalitatief tekort (vaak boven een kwantitatief tekort) op de arbeidsmarkt: technisch opgeleiden die na hun studie aan het werk gaan, blijken volgens de geïnterviewde bedrijven regelmatig niet te beschikken over de voor de functie benodigde kwalificaties. De geïnterviewde bedrijven ervaren (te) vaak een discrepantie tussen het kennis en ervaringsniveau dat zij van een medewerker vragen en de daadwerkelijke kennis en ervaring die een schoolverlater en vaak ook een professional bij indiensttreding meebrengt. Dat ervaren kwalitatieve tekort openbaart zich volgens geïnterviewden zowel op het gebied van fundamentele basiskennis, als ook op de kennis van de nieuwe technieken. Zij pleiten voor onderwijs dat studenten aflevert die beter voldoen aan de kwalificaties die de bedrijven aan hun

medewerkers stellen. Tegelijkertijd snijdt het mes aan twee kanten: stelt het bedrijfsleven wel realistische eisen aan het human capital dat zij zoeken? Of is de complexiteit van processen en technieken in de organisatie de afgelopen jaren zo groot geworden, dat het qua excellentie en brede ervaring te veel vraagt van een nieuwe medewerker. En zal het bedrijfsleven zich moeten realiseren dat er meer on the job geleerd moet worden.

Daarnaast speelt er de vraag of er, naast het technisch opgeleid personeel waarop de HCAT zich richt, ook human capital met andere kennis en competenties, bijvoorbeeld commercieel of financieel, nodig is om de geambieerde groei te kunnen verwezenlijken. Deze vraag wordt in dit document niet beantwoord, maar zal bij de uitvoering van de HCAT verder moeten worden geconcretiseerd.

Voor de toekomst geven de geïnterviewden aan dat zij verwachten dat de kwalitatieve tekorten alleen maar zullen groeien, wanneer er geen actie wordt ondernomen op het beter laten aansluiten van de gezochte en geboden kwalificaties bij respectievelijk bedrijven en human capital. Een betere samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen, opdat men elkaars behoeften en mogelijkheden beter kan integreren, lijkt hier een belangrijke, zo niet de belangrijkste oplossingsrichting. Ook het in veel Human Capital Agenda's genoemde Life Long Learning-concept kan hiervoor een als instrument dienen. Life Long Learning is kortgezegd de visie dat men ook tijdens de loopbaan voortdurend moet blijven leren, om voldoende flexibel mee te kunnen bewegen in nieuwe ontwikkelingen en dus zo goed mogelijk continu inzetbaar te zijn.

### 3.3 Complexiteit van opstellen arbeidsmarktprognose

Ook al lijkt er een unanieme visie te bestaan dat er in de toekomst een tekort aan technici is, het blijkt lastig om deze prognose feitelijk te onderbouwen. Dit wordt met name veroorzaakt doordat er veel variabelen meespelen die zich vooraf lastig laten voorspellen. Ook in het Masterplan Bèta en Technologie bijvoorbeeld, constateert men dat er nauwelijks tot geen goed onderbouwde prognoses over toekomstige tekorten in de hightech sector kunnen worden gegeven, maar dat men wel unaniem een personeelsschaarste aan technici voorspelt.

De complexiteit kan op basis van interviews en rapporten als volgt worden geoperationaliseerd, kwantitatieve tekorten kunnen ontstaan:

- a. Door onvoldoende instroom van technisch opgeleiden
- b. Door uitstroom van pensioengerechtigden
- c. Door migratie van technisch opgeleiden
- d. Door ambitie en groei van de hightech bedrijven

#### ***Ad a) onvoldoende instroom***

Te geringe instroom (en daarmee ook uitstroom) in het technisch onderwijs leidt tot tekorten op de arbeidsmarkt. Momenteel heeft in Nederland ongeveer 25% van de afgestudeerden een techniekopleiding gevolgd, in de toekomst zou dat aantal sterk omhoog moeten, zo is de algehele visie. De ambitie van het Platform Bètatechniek is om dit aantal naar 40% in 2025 te tillen. (Bron: Masterplan Bèta en Technologie 2012).

#### ***Ad b) uitstroom van pensioengerechtigden***

De komende 10 jaar zal naar schatting van het Platform Bètatechniek landelijk ongeveer 25% van het huidige hightech personeel met pensioen gaan. Ogenscheinlijk is dat een extra complicerende factor voor het HTSM-bedrijfsleven: een vergrote uitstroom van ouderen naast een te lage instroom van schoolverlaters zal het tekort objectief gezien alleen maar doen toenemen.

In de Twentse praktijk blijkt uit de interviews echter dat de bedrijven de tekorten die ontstaan door deze "vervangingsvraag" nogal wisselend als urgent of minder urgent ervaren.

Dat kan verklaard worden door het feit dat a) een deel van de Twentse hightech bedrijven een jong personeelsbestand heeft, waardoor de vervangingsvraag geen issue is en b) de schaalgrootte en het aantal medewerkers van de Twentse HTSM-bedrijven vaak beperkt is: bij de meeste bedrijven is het aantal medewerkers dat de komende tijd jaarlijks met pensioen gaat op twee handen te tellen en doorgaans zijn deze ook niet werkzaam op één en dezelfde afdeling. Deze uitstroom kan volgens de respondenten relatief eenvoudig in de organisatie worden opgevangen door interne veranderingen van processen en verantwoordelijkheden. Er is echter ook een aantal bedrijven met een personeelsbestand met relatief veel 55-plussers, waar de

uitstroom van pensioengerechtigden wel voor de nodige hoofdbreken zorgt.

#### ***Ad c) migratie van technisch opgeleiden***

Het blijkt dat op MBO- en HBO-niveau de retentie hoog is. Vrijwel alle in techniek afgestudeerde MBO-ers blijven werkzaam in de regio en ruim driekwart van de HBO-ers blijft na afstuderen in Twente werken (Bron: Onderzoek schoolverlaters technisch onderwijs, I&O Research maart 2012 i.o.v. TTOA). Het aantal WO-ers dat na afronding van de studie in de regio blijft ligt aanzienlijk lager: 22% in 2009 (Bron: Twente-index 2010). Er waren, voor zover bekend, geen immigratiecijfers voor handen, van hoger opgeleiden van buiten Twente die zich in Twente hebben gevestigd vanwege een loopbaanstap. Het is lastig voorspellen hoe de migratie er de komende jaren uit zal zien. Feit is wel dat het belangrijk is dat Twente zich profileert als regio om carrière te maken en haar aantrekkelijkheid voor technisch toptalent vergroot.

#### ***Ad d) groei van de hightech bedrijven***

Het blijkt voor een deel van het geïnterviewde bedrijfsleven momenteel lastig om voorspellingen over organisationele en daaruit voortkomende personele groei te doen, met name door conjuncturele onzekerheden. Feit is dat het overgrote deel van de geïnterviewde bedrijven wel de ambitie heeft om verder te groeien.

De conclusie van deze paragraaf is dat opstellen van een goede arbeidsmarktprognose complex is, omdat er te veel lastig voorspelbare variabelen op van invloed zijn. Advies is om een ervaren onderzoeksbureau opdracht te geven een meetsystematiek op te stellen en deze longitudinaal uit te voeren. Daarmee kunnen ook de voortgang en effecten van de HCAT voor een deel worden gemonitord.

## 4. De Human Capital Agenda Twente (HCAAT)

### Samenvatting:

- De HCAAT 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. Immers: zonder topdeskundigheid geen wereldtop;
- De eerste vier agendapunten zijn inhoudelijk, de vijfde is procesmatig en heeft betrekking op de organisatie van de uitvoering van de HCAAT;
- Agendapunt 1 richt zich op Bèta-Techniek onderwijs: meer instroom, betere kwaliteit door samenwerking onderwijs – bedrijven, vergroten excellentie van leerlingen;
- Agendapunt 2 richt zich op het versterken van het werkgeversimago in de regio en het daadwerkelijk realiseren van vernieuwend werkgeverschap bij Twentse hightech bedrijven, opdat bedrijven aantrekkelijker worden voor goede technici;
- Agendapunt 3: richt zich op het transparant maken en promoten van de mogelijkheden voor technici op de Twentse arbeidsmarkt. Door de veelzijdigheid en massa van technische bedrijven inzichtelijk te maken als ook de vacatures en loopbaanmogelijkheden, verbetert het imago van Twente als aantrekkelijke regio om te werken;
- Agendapunt 4: richt zich op het faciliteren en behouden van expats en verbreedt het reeds gestarte initiatief van het expatcenter;
- Agendapunt 5 is het procesmatige agendapunt en richt zich op het coördineren, communiceren en monitoren van de HCAAT;
- De agendapunten dienen los van elkaar te worden uitgevoerd, maar vragen wel de nodige regie en afstemming. Bij goede uitvoering versterken zij elkaar;
- In dat kader moet ook een extra project worden opgestart, waarbij de onder- en de bovenkant geïntegreerd profiteren van de ambitie, innovatie en groei van hightech bedrijven in de regio. Dit staat als apart project aan het eind van het hoofdstuk toegelicht.

### 4.1 Doel en randvoorwaarden Human Capital Agenda Twente

De Human Capital Agenda Twente bevat de gestructureerde aanpak met als doel om er voor te zorgen dat er in de toekomst geen tekorten aan technisch hoger opgeleiden voor de Twentse HTSM-arbeidsmarkt zijn. Daarbij richten we ons op een kwantitatieve en een kwalitatieve component van human capital. Kwantitatief: we hebben een groot aantal technisch hoger opgeleide mensen nodig. Kwalitatief: de hoger opgeleide technische mensen die we zoeken moeten voor een deel uiterst gekwalificeerd - zo men wil: excellent- zijn, om een zo groot mogelijke toegevoegde waarde te vormen voor het hightech bedrijfsleven.

Er is op voorhand een aantal keuzes gemaakt die de focus in de Human Capital Agenda Twente versterken:

a) Het Human Capital waar we het in de agenda over hebben, bestaat in hoofdzaak uit mensen die **MBO 3 à 4 tot WO opgeleid** zijn. Zij kunnen verschillende ervaringsniveaus hebben, van starters, tot ervaren professionals en senior managers. Voor het gemak wordt deze doelgroep als geheel "hoger opgeleiden" genoemd. De keuze voor hoger opgeleiden hangt samen met de focus op innovatie in de hightech sector, waardoor groei ontstaat. De focus ligt daarbij op innovatie, activiteiten waarbij met



name hoger opgeleiden het verschil maken. De groei die op de innovatie volgt, heeft vervolgens een bevorderlijke werking op de arbeidssituatie van al het human capital, van lager tot hoger opgeleiden;

b) De activiteiten in de Human Capital Agenda richten zich op mensen voor de hightech sector, ook wel aangeduid als: **hightech systemen en materialen (HTSM)**, de naamgeving die vanuit het landelijk Topsectorenbeleid wordt gehanteerd. Een aantal initiatieven zal vermoedelijk een zogeheten "schoorsteeneffect" genereren, dat wil zeggen dat niet louter de hoger opgeleide technici van de maatregelen profiteren, maar ook human capital uit andere branches. De innovatieve boost in de Twentse economie heeft als neven doel een aantrekkelijke werking hebben op alle werkgelegenheid in de regio en daarmee ook van positieve invloed zijn op de onderkant van de arbeidsmarkt;

c) Onder HTSM worden ook de **ICT-bedrijven** geschaard;

d) Bij de totstandkoming van de agenda is sterk uitgegaan van de **behoefte van het Twentse HTSM-bedrijfsleven**. Waar zien zij verbetermogelijkheden op het gebied van het opleiden, werven en vasthouden van human capital? Bij welke van die verbetermogelijkheden zien zij een toegevoegde waarde van een agendering op de human capital agenda (in plaats van het bijvoorbeeld zelf op te pakken)? In welke verbetermogelijkheden is het Twents bedrijfsleven bereid te investeren?

e) Bij de uitvoering van de Human Capital Agenda Twente ligt het **primaat bij het bedrijfsleven en de kennisinstellingen**;

f) De activiteiten richten zich in eerste instantie op de **Twentse arbeidsmarkt**, waar mogelijk zal (op termijn) verbreding en aansluiting worden gezocht met aanpalende regio's (bijvoorbeeld Zwolle, Euregio, Stedendriehoek) of andere initiatieven, nationaal en indien opportuun mondiaal;

g) De Human Capital Agenda Twente richt zich niet primair op het vraagstuk van de "onderkant van de arbeidsmarkt", maar bevat naast de onder a en b genoemde "schoorsteenwerking" wel een onderdeel waarbij gekeken wordt hoe de oplossingsrichtingen voor beide vraagstukken **synergetische effecten** kunnen opleveren;

h) De Human Capital Agenda bevat een **mix van nieuwe en al bestaande initiatieven**. Het zou immers onverstandig zijn om het kind met het badwater weg te gooien. Uitgangspunt is daarom om bestaande initiatieven, indien nuttig, passend en mogelijk, te integreren.

## Human Capital Agenda Twente

- 1** Bèta-Techniek onderwijs: meer instroom, betere kwaliteit door samenwerking onderwijs – bedrijven, vergroten excellentie van leerlingen
- 2** Modern werkgeverschap: mensen aantrekken en laten groeien
- 3** Transparantie en promotie arbeidsmarktmogelijkheden
- 4** Internationale kenniswerkers: faciliteren en retentiebeleid
- 5** Uitvoering HCAT programmamanagement: coördineren, communiceren, monitoren

### 4.2 De Human Capital Agenda Twente

De Human Capital Agenda Twente kent bij de oplevering door de Kwartiermaker vijf agendapunten, waarvan vier inhoudelijke (wat gaan we doen om genoeg mensen voor de HTSM-sector in Twente te verkrijgen) en één procesmatige (hoe gaan we dit handig organiseren).

Het aantal agendapunten zal in de loop van de tijd hoogstwaarschijnlijk variëren. Immers: veranderingen in de arbeidsmarkt, de loop van projecten en het voortschrijdend inzicht kunnen er voor zorgen dat projecten stoppen, elders worden belegd, worden uitgebreid, samengevoegd of opgesplitst, of dat er nieuwe projecten bij komen.

Bij ieder agendapunt worden in het volgende hoofdstuk de doelstelling, context, aandachtspunten en beoogd resultaat toegelicht.

De voorliggende Human Capital Agenda haakt, zoals gezegd, aan bij de **landelijke Human Capital Agenda voor de topsector HTSM**. De punten die op deze landelijke Human Capital Agenda prijken zijn ook belegd in de HCAT (zie ook paragraaf 4.4). Uitzondering daarop is het agendapunt om “bedrijven te laten werken aan flexibiliserings arrangementen in de regio”. Reden dat dit punt niet is opgenomen op de HCAT is dat de geïnterviewde bedrijven geen toegevoegde waarde zagen in het agenderen van deze arrangementen: ofwel zij regelen het zelf (er liggen tussen bedrijven in dat opzicht kennelijk goede samenwerkingsrelaties) ofwel men herkent de behoefte niet.

Belangrijk is om bij de daadwerkelijke uitvoering van de HCAT de ontwikkelingen rond deze arrangementen elders in den lande wel te blijven volgen. Tegelijkertijd gaat de HCAT ook breder dan de landelijke Human Capital Agenda HTSM: waar de landelijke agenda zich hoofdzakelijk richt op het opleiden, bevat de HCAT daarnaast meer punten die zich richten op het werven en vasthouden van talentvolle hoger opgeleiden. Ook is de insteek om de kwaliteit van het onderwijs in de volle breedte, van basisonderwijs tot aan universiteit, in de hele regio te vergroten, ambitieuzer dan in de landelijke agenda. Paragraaf 4.4 geeft een overzicht van de initiatieven op Rijks-, Topsector- en Twents niveau. De eerste vier agendapunten van de HCAT richten zich zowel op opleiden, werven als vasthouden:

#### Focus per agendapunt, exclusief Agendapunt 5

Agendapunt 1	Opleiden
Agendapunt 2	Opleiden, werven, vasthouden
Agendapunt 3	Werven, vasthouden
Agendapunt 4	Werven, vasthouden

Naast een uitwerking van de Human Capital Agenda HTSM in de regio Twente, vindt ook een uitwerking plaats van de Human Capital Agenda HTSM in de regio Zuid Oost Nederland (Eindhoven). Tot op heden is er geen contact geweest om te vernemen wat de voortgang en de ideeën aldaar zijn. Het verdient aanbeveling om dat op termijn wel te doen.

## 4.3 Toelichting per agendapunt

### Agendapunt 1: Vergroten instroom, verbeteren kwaliteit techniekonderwijs

#### Doelen:

##### Algemeen

- Sterke regionale samenwerking tussen bedrijfsleven en onderwijsinstellingen;

##### Instroom

- Toegenomen enthousiasme over Bèta en Techniek bij leerlingen, ouders, docenten;
- Meer instroom in opleidingen Bèta en Techniek;

##### Kwaliteit

- Gemiddeld betere prestaties van Twentse leerlingen op het gebied van Bèta en techniek;
- Meer excellente leerlingen en studenten op het gebied van Bèta en Techniek;
- Betere aansluiting studenten op gevraagde kwalificaties bedrijfsleven.

#### Resultaten:

##### Algemeen

- Eind 2016 maakt 70% van de Twentse basis- en middelbare scholen gebruik van het speciaal voor Twente, in samenwerking met het bedrijfsleven ontwikkelde techniekcurriculum;
- Eind 2016 doet 70% van het Twentse HTSM-bedrijfsleven actief mee in het verbeteren van het onderwijs en vergroten van het enthousiasme door de inzet van mensen, kennis, middelen;

##### Instroom

- Eind 2016 kiest 30% van de Twentse middelbare scholieren voor een technische vervolgstudie, in 2020 is dat 40% (landelijk is het streven 40% in 2025, momenteel kiest 25% in Twente techniek);

##### Kwaliteit

- Vanaf eind 2016 domineren Twentse scholen en kinderen op de Wiskundeolympiade en andere nationale intellectuele technische krachtmetingen;
- Eind 2016 is de tevredenheid van Twentse hightech bedrijven over de startkwalificaties van starters uit Twente significant gestegen ten opzichte van het huidige niveau;
- Eind 2016 blijken de prestaties in techniekvakken van Twentse leerlingen op de deelnemende scholen significant verbeterd.

#### Context:

##### Tekort

"Tekort aan technici!", koppen de kranten met regelmaat. De schreeuw om technici in Nederland en Twente kan niemand ontgaan zijn. Al bleek in hoofdstuk 3 dat het toekomstig tekort aan bètatechnici zich lastig laat kwantificeren, en dat er zelfs op dit moment maar mondjesmaat een tekort aan hoger opgeleide technici wordt ervaren bij de geïnterviewde bedrijven, toch is de unanieme mening dat de economie gebaat is bij de instroom van meer mensen

met een bèta-technische achtergrond. En dat de urgentie om daarop concrete stappen te ondernemen hoog is. Het is daarbij geen probleem wanneer er meer mensen opgeleid worden dan achteraf nodig lijkt: mensen met een bèta-technische achtergrond komen in de regel ook goed aan het werk in andere sectoren. Voor niet-bèta-technische studenten is dat veel lastiger.

## Promotie

In Twente willen we techniek zó promoten en invoeren in het onderwijs, dat het iets vanzelfsprekends wordt dat hoort bij de Twentenaar. "Wie uit Twente komt, die heeft altijd wat extra's meegekregen van techniek", zo moet de gedachte in de toekomst worden, wanneer men een CV van een Twentenaar onder ogen krijgt. Ongeacht of je nu een alfa of bèta-aanleg hebt: in Twente is techniek van ons allemaal. Dat vraagt om een Twente-breed beleid op techniekonderwijs, waarbij de kracht ligt in een integrale aanpak van het technisch bedrijfsleven met onderwijsinstellingen. Zowel het bedrijfsleven als het onderwijs geven unaniem aan zich voor deze opgave de komende jaren te willen inzetten. Het streven is om met Twente een voorbeeldfunctie voor de rest van Nederland te gaan vervullen, als het komt op goed techniekonderwijs, meer instroom en een goede samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen. Om meer jongeren in de techniek te krijgen, moet techniek laagdrempeliger en vanzelfsprekender gemaakt worden. Als iets onmisbaar in de samenleving, dat bij je algemene opvoeding en vorming hoort. Er is dan nog veel te winnen. Ook in Twente is het huidige imago van techniek onder kinderen (en veelal ook hun ouders) dat het vak moeilijk en saai is. Voor "nerds". "Voor jongens". Het beroepsperspectief roept vaak beelden op van vuile fabriekshallen met rokende machines en besmeurde overalls. Een plek waar ouders hun kinderen liever niet hun carrière zien opbouwen, laat staan waar kinderen zelf enthousiast van worden. Het moge duidelijk zijn dat dit een incorrect beeld is, dat nodig moet worden bijgesteld. Want techniek heeft vele verschijningsvormen, waarvan er veel te onbekend zijn. Bij kinderen, ouders, docenten, studiekeuzeadviseurs. En daardoor nodeloos onbemand.

Wil men de drempel die het techniekvak bij velen vandaag de dag opwerpt slechten, dan moet men kinderen er al op zeer jonge leeftijd (groep 1, alhoewel er stemmen opgaan om ook de kinderdagverblijven er bij te betrekken) bekend mee en enthousiast voor maken, hen zo vroeg mogelijk laten kennismaken met de onmisbare bijdrage van techniek aan de samenleving. Vervolgens moet dit enthousiasme worden vastgehouden, door programma's voor het voortgezet onderwijs, het vervolgonderwijs en het hoger onderwijs, die continuïteit en actualiteit kunnen bieden. Een nauwe samenwerking tussen onderwijsinstellingen en technische bedrijven is daarbij onontbeerlijk.

## Excellentie

Tegelijkertijd moeten de kinderen die bovengemiddeld enthousiast en begaafd zijn in het techniekvak, aan de hand van aansprekende activiteiten en excellentieprogramma's, de kans krijgen om verder uitgedaagd te worden om een nog "knappere kop" in de techniek te worden. Er zijn hiervoor al de nodige programma's, echter de mate waarin deze succesvol zijn kan op dit moment nog niet worden vastgesteld. Tevens zou bekeken moeten worden of de gevraagde basiskennis en competenties (zie hiervoor ook hoofdstuk 3, kwalitatieve tekorten) nog wel voldoende geborgd is in de huidige curricula.

## Aanpak

De beeldvorming rond carrièremogelijkheden in de techniek moet danig worden bijgesteld, het enthousiasme er voor moet worden vergroot, excellentie verder worden aangewakkerd. De kaarten om van deze lijn een succes te maken in Twente liggen gunstig; vanwege de Twentse traditie in de industrie, de hoge organisatiegraad van de regio en vooral ook door de grote bereidheid van ondernemers om structureel bij te dragen aan het vergroten van instroom en het verbeteren van techniekonderwijs. Door de inzet van vakmensen uit het bedrijfsleven voor de klas, door stages voor docenten en leerlingen en door faciliteiten (bijv. een lab) beschikbaar te stellen. De huidige programma's en middelen die de scholen daarvoor ter beschikking staan, zijn niet toereikend gebleken om deze ambitie te behalen, ook al zijn er de afgelopen jaren ogenschijnlijk veel mooie initiatieven door scholen, bedrijven en instanties opgestart (zie bijlage 2). De belangrijkste reden is dat ze zich maar op een beperkt deel van de Twentse leerlingen richten en de continuïteit voor een leerling (opdat er echt iets beklijft) te gering is.

## Lopende initiatieven

Het besef dat er een meer structurele aanpak moet komen om instroom en kwaliteit in het techniekonderwijs te bevorderen, waarbij er wordt samengewerkt tussen bedrijfsleven en onderwijs, wordt inmiddels op een aantal plekken al omgezet in concrete oplossingen. Zo is er vanuit TTOA een uitgewerkt aanvalsplan **Centrum voor Innovatief Vakmanschap** om instroom te bevorderen en kwaliteit te verbeteren op basisonderwijs, VMBO, VO, en MBO-niveau, met een nauwe samenwerking tussen scholen

en het bedrijfsleven. Ligt er bij Saxion, Universiteit Twente, Windesheim, Edith Stein en Expertis Onderwijsadviseurs een aansprekend businessplan voor een **Center of Expertise Techniekonderwijs**, met als doel om modules te maken en onderzoek te doen naar instroombevordering, effectief bedrijfsgericht techniekonderwijs in te voeren en nieuwe didactische programma's op te stellen. Bij de Universiteit Twente wil men het techniekonderwijs onder meer stimuleren door een **University College of Engineering** op te zetten en heeft men plannen om de (Twentse) maakindustrie meer te laten profiteren van de **embedded ICT-toepassingen** en kennis van de studenten (CTIT).

Ook op landelijk niveau worden, met name vanuit de Human Capital Agenda van het Topsectoren beleid HTSM, initiatieven ontwikkeld en ideeën uitgewerkt. Te denken valt aan het verwerken van techniek in de eindkwalificaties basisonderwijs (CITO-toets), de invoering van numerieke en collegedifferentiatie in het hoger onderwijs, een internationale branding campagne Holland High Tech en het verhogen van de status van technische beroepen door middel van certificering (zie ook paragraaf 4.4).

#### **Aandachtspunten:**

Aandachtspunt bij dit agendapunt is de onderlinge afstemming tussen en bundeling van initiatieven. Opdat de **versnippering** die er nu is, wordt **gereduceerd**. Daarnaast zou er een goed overzicht moeten zijn waar welk initiatief loopt, op welke doelgroep het zich richt en wat de vorderingen zijn. De afbakening voor de HCAT om zich alleen te richten op hoger opgeleid human capital geeft aan de ene kant focus, aan de andere kant moet worden gewaakt dat die afbakening niet weer leidt tot extra versnippering en langs elkaar heen werken.

Een ander aandachtspunt is het moment en de manier waarop bedrijven betrokken worden. Hun eigen voorkeur: betrek ons niet in al te veel overleggroepen, maar geef ons "**hapklare brokken**", waarbij duidelijk is wat er van ons wordt verwacht.

Daarnaast moet er een manier gevonden worden om aan de ene kant een groot aantal bedrijven en aan de andere kant de onderwijsinstellingen **bij elkaar te krijgen**, zowel voor het vaststellen van de kwalificaties die opgenomen

moeten worden in de programma's/ curricula als ook om de daadwerkelijke kwaliteit en continuïteit in de uitvoering en betrokkenheid van het bedrijfsleven op de scholen te borgen.

Ook is er een pleidooi voor een **realistische fasering**, waarbij tussentijds goed gemeten wordt. Start met de programma's op een aantal scholen, evalueer, stel bij waar nodig en verbreed dan pas. Het behalen van de doelstellingen ligt weliswaar buiten de sturingsmogelijkheden van programmaleider en Programmamanager (zie voor organisatiestructuur: hoofdstuk 5), echter hier ligt wel een stevige regietaak voor beide actoren.

Tot slot: straal in de uitvoering plezier en enthousiasme uit. Kies partners met drive en veranderingsgezindheid en zorg dat de buitenwereld dit opmerkt en graag mee gaat doen.

#### **Aanpak:**

Stel een profiel op voor de Programmaleider Techniekonderwijs, werf een Programmaleider die regelt dat er een integraal meerjaren programma Techniekonderwijs in Twente tot stand komt en wordt uitgevoerd. Er zullen vanwege omvang, reeds gestarte trajecten en complexiteit, meerdere projectleiders inhoudelijk onder deze programmalijn worden geschaard, de daadwerkelijke hiërarchische lijnen zullen in veel gevallen elders liggen. Doch voor een goede uitvoering en afstemming is een overall visie en regie onontbeerlijk.

Een Programmaleider die:

Start

- een strategische visie met een heldere ambitie op het Twents techniekonderwijs formuleert, hierbij, waar opportuun, profiterend van de reeds beschikbaar zijnde visiedocumenten. Basisvoorwaarde hierbij is dat het bedrijfsleven een actieve rol krijgt in zowel de inhoud van het programma als ook in de uitvoering;
- dit operationaliseert in een concrete aanpak, een programma Techniek Onderwijs Twente, met bemensing en fasering voor Basis- Voortgezet- (HAVO- VWO), Vervolg MBO 3,4) en Hoger onderwijs (HBO – WO);
- een passende projectstructuur formuleert, waarin de programmaleider de regie en aanjagersrol voor de regio Twente vervult over alle projecten van programmalijn 1, maar

- waarbij de projecten wel diverse aansturingrelaties hebben;
- meetbare doelen formuleert, waarop hij/ zij kan worden afgerekend;
- zorgt dat op korte termijn (uiterlijk Q1 2013) gestart kan worden met de uitrol van programma's op de eerste (basis)scholen;
- op basis van bevindingen en voortschrijdend inzicht het totaalprogramma verder uitrolt;

### **Afstemming en verbinding**

- hierover nauw afstemt met o.a. de initiatiefnemers bij TTOA, die zich hoofdzakelijk richten op het VMBO en MBO niveau, maar waarbij vermoedelijk ook overlap zit met de opgave vanuit de HCAT (bijvoorbeeld ten aanzien van programma's in het basisonderwijs en het MBO);
- hierover ook nauw afstemt met de betrokkenen bij het Center of Expertise Techniekonderwijs, om wellicht vast te stellen of Twente een pilotfunctie kan vervullen in de door hen aangeboden en ontwikkelde dienstverlening;
- ook de landelijke verbinding zoekt: zowel bij de andere human capital agenda's (Eindhoven!) als ook bij het Platform Bèta techniek en mogelijk andere relevante spelers. Kijkt of verbreding buiten Twente nodig of nuttig is;
- de andere initiatieven verder in kaart brengt, bijvoorbeeld Jet Net en Technasium (zie bijlage 3, informatie per initiatief opvraagbaar bij kwartiermaker) en kijkt of en hoe die kunnen worden geïntegreerd (op dat wij zo min mogelijk het kind met het badwater weggoien door nieuwe programma's te gaan opstellen);
- projecten opstart om "witte vlekken" in de aanpak op te vullen, de randvoorwaarden en resultaten helpt formuleren en adviseert over de bemensing er van;
- zorgt voor verbinding tussen de relevante spelers op dit terrein en organiseert dat er op een efficiënte en aansprekende manier kennisuitwisseling plaatsvindt;
- organiseert dat er met regelmaat wordt gecommuniceerd over voortgang en successen in het programma.

## Agendapunt 2: Vernieuwd werkgeverschap

### Doelen:

- Twentse bedrijven worden gezien als een groep aantrekkelijke werkgevers. Goede technische hoger opgeleiden uit Nederland en de rest van de wereld willen er graag werken;
- De bedrijven zijn zo aantrekkelijk omdat zij goed weten wat hun doelgroep wil en zijn daarom goed in staat deze te werven en te behouden: ontwikkelmogelijkheden, ondernemerschap, carrièreperspectief, arbeidsvoorwaarden, flexibiliteit;
- De Projectleider bevordert veranderbereidheid en daadwerkelijke verandering bij hightech bedrijven in Twente ten aanzien van modern werkgeverschap;
- Bij de uitvoering van dit agendapunt wordt waar opportuun en nuttig gezamenlijk opgetrokken met het project onder agendapunt 3: "transparantie en promotie arbeidsmarktmogelijkheden".

### Resultaten:

- 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;
- Eind 2014 is het werkgeversimago van het Twents technisch bedrijfsleven onder hoger opgeleiden significant verbeterd ten opzichte van eind 2012;
- Eind 2016 kwalificeert het Twents technisch bedrijfsleven zichtbaar beter op de lijst van aantrekkelijke werkgevers, ten opzichte van andere werkgevers in Nederland.

### Context:

Twente is ambitieus en wil zijn positie als hightech regio versterken door de innovatie bij bedrijven te bevorderen. Daar zijn niet alleen investeringen in kennis en innovatie bij nodig, maar ook "hoofden en handen". Sterker nog: willen we inderdaad die ambitie enigszins waarmaken, dan moeten we proberen om de beste technici voor Twente te krijgen en te behouden, degenen die daadwerkelijk het "verschil kunnen maken". Die kandidaten kunnen uit Twente komen, maar ook uit andere delen van Nederland, de rest van de wereld.

Technici zijn schaars en wil je als werkgever ook nog eens een goede technicus werven en vasthouden, dan zal je goed moeten weten met welke pullfactoren dat zoal kan. Wat wil de werknemer van de toekomst en hoe kunnen we hierop optimaal anticiperen met het Twentse hightech bedrijfsleven?

Er is veel geschreven en onderzocht over de wensen van werknemers. Afgezien van het feit dat het inkomen (inclusief

vakantiedagen, bonusstructuren, pensioenregelingen) altijd één van de belangrijkste triggers is, zijn er ook andere zaken waar de werknemers anno nu op letten bij hun baankeuze. Een niet uitputtende greep levert:

- Ontwikkelmogelijkheden (traineeships, MD-trajecten, loopbaanpaden, opleidingen, stages);
- Flexibiliteit (mogelijkheid om parttime te werken en toch carrière te maken, waar mogelijk tijd en plaats onafhankelijk (Het Nieuwe Werken);
- Ruimte voor ondernemen en experimenteren met nieuwe technieken;
- Ruimte voor dialoog;
- Flexibele beloningsstructuren;
- Een gebouw met fysieke ruimtes, die passen bij bovenstaande punten.

Er zijn geen gegevens voorhanden waaruit blijkt in welke mate het Twentse hightech bedrijfsleven deze pullfactoren bezit. De indruk bij studenten, potentiële kandidaten en

een aantal geïnterviewde vertegenwoordigers uit het bedrijfsleven is dat Twente in ieder geval niet voorop loopt in het modern werkgeverschap. Zij typeren het Twentse bedrijfsleven als "stoffig" en "weinig aansprekend". Uit de enquête die de UT liet uitvoeren onder hoger opgeleiden (D.J. Fikkers), blijkt dat het ontbreken van carrièremogelijkheden één van de belangrijkste redenen is om zich niet in Twente te vestigen. Op de eerste plaats staat overigens het "ontbreken van vacatures", waar we bij het volgende agendapunt op terugkomen.

Is het echt waar dat het Twents bedrijfsleven te veel traditionele werkgevers kent, die onvoldoende inspelen op de wensen van talent? Of laten bedrijven louter te weinig hun pullfactoren zien aan goede kandidaten, uit Twente, Nederland en de rest van de wereld? Moeten zij hun werkgeversbrand veel sterker profileren en communiceren? Hiernaar moet nader onderzoek worden gedaan om beter feitelijke uitspraken hierover te kunnen doen.

Ondertussen worden er in Twente al een heel aantal initiatieven ontplooid die zich richten op het aantrekkelijker worden als werkgever voor technisch talent, bijvoorbeeld het Technisch Traineeship voor de High Tech Sector, (VMO, STODT en een externe adviseur) waarbij zo'n 10 hoger opgeleiden per jaar instromen en gedurende 24 maanden bij drie verschillende hightech werkgevers in Twente een traineeship doorlopen, daarbij gefaciliteerd met coaching en opleidingsmogelijkheden (zoals Ormit dat landelijk ook doet). Het handiger omgaan met flexibele arbeidstijden en locaties (Het Nieuwe Werken) kan de aantrekkelijkheid van Twentse bedrijven voor mensen van buiten de regio vergroten, indien zij daardoor niet naar het Oosten hoeven te verhuizen. Een aantal geïnterviewde bedrijven geeft aan dat een nieuw kantoor, met ruimtes die nieuwe overleg- en samenwerkingsvormen uitdagen, ook bevorderlijk werkt, evenals het afschaffen van de prikklok.

Tegelijkertijd vraagt dit agendapunt ook een kritische houding in het aanname beleid van Twentse hightech werkgevers. De indruk die uit de interviews naar voren komt is dat men niet altijd even streng selecteert aan de poort. Meer dan eens gaven bedrijven aan voor hun werving vaak een beroep te doen op hun eigen netwerk, of dat van medewerkers. Het feit dat de kandidaat iemand "uit eigen kring is" wordt dan belangrijker gevonden dan het feit of

het de kandidaat is die zo goed mogelijk matcht met de gevraagde kwalificaties. Wil men in Twente daadwerkelijk vernieuwend en verfrissend werkgeverschap, dan zal men open moeten staan voor talent van elders, ongeacht de mate waarin diegene Twentse roots heeft.

Een overzicht met de geïnventariseerde initiatieven die er op dit moment in Twente zijn bedacht op het gebied van werven en vasthouden staat opgenomen in bijlage 3.

#### **Aandachtspunten:**

De ervaring leert dat een punt als "vernieuwd werkgeverschap" vaak een wat ondergeschoven agendapunt wordt. Een punt als "opleiden" is tastbaarder en vraagt relatief weinig interne verandering in de organisatie. Het punt van vernieuwd werkgeverschap vraagt echter om zelfreflectie van de hightech bedrijven, met een enthousiaste visionaire leider aan het roer en veranderingsbereide medewerkers, die er voor zorgen dat talentvolle technische professionals zich thuis voelen in de organisatie. Dat tradities opnieuw worden overwogen en waar nodig omver worden geworpen, omdat de goede medewerkers van de toekomst andere eisen stellen aan hun werkgever.

Er zal het nodige missiewerk gedaan moeten worden om de urgentie en de ambitie bij de werkgevers die hierin iets te winnen hebben, te vergroten. En hen vervolgens inzichtelijk te maken wat zij kunnen doen om een (nog) aantrekkelijker werkgever te worden. Idealiter ontstaat er in Twente een dynamiek in het bedrijfsleven waarin men elkaar hierbij stimuleert en inspireert, door samenwerking en kennisdeling. Als dit vernieuwd werkgeverschap concreet vorm krijgt, moet er ook over worden gecommuniceerd. Hierbij ligt een belangrijke samenhang met agendapunt 3.

#### **Aanpak:**

##### **Stel een projectleider aan, die:**

- een onderzoek uitvoert, om vast te stellen wat de hoger opgeleide technicus verlangt van zijn werkgever (bijvoorbeeld een paneldiscussie);
- vervolgens toetst bij de Twentse hightech bedrijven waar verbetermogelijkheden liggen;
- een communicatieplan opstelt om (er van uitgaande dat dit nodig is) urgentie van vernieuwd werkgever-



schap met enige regelmaat onder de aandacht te brengen en werkgevers en werknemers in Twente te stimuleren;

- samenwerking zoekt met partijen die een verfrissende kijk en aanpak voor dit soort vraagstukken hebben en deze op een shortlist plaatst, opdat ook bedrijven weten welke partij ze kunnen inschakelen om hun werkgeverschap te vernieuwen;
- benadrukt dat de daadwerkelijke invoering van modern werkgeverschap een verantwoordelijkheid van de bedrijven zelf is. De projectleider fungeert als intermediair om bedrijven met elkaar in contact te brengen en het gedachtegoed te verspreiden en aan te jagen;
- zorgt voor communicatie over best practices over vernieuwd werkgeverschap;
- meetbare doelen opstelt, waaruit onder meer kan worden opgemaakt of de houding en veranderbereidheid van werkgevers ten aanzien van modern werkgeverschap inderdaad is veranderd;
- er voor zorgt dat landelijk het beeld gaat ontstaan dat Twente veel interessante, vernieuwende werkgevers in de hightech sector kent;
- kijkt waar integratie met Twente.com/ Twente branding opportuun en nuttig is, om inefficiëntie en dubbeling te voorkomen.

## Agendapunt 3: Transparantie en promotie van arbeidsmarktmogelijkheden

### Doelen:

- Hoger opgeleide technici (Twents, Nederlands, internationaal) kennen Twente als een regio met interessante innovatieve bedrijven en carrièremogelijkheden;
- Technici weten waar ze informatie over carrièremogelijkheden (organisaties, vacatures) kunnen vinden;
- Door gezamenlijke positionering van bedrijven weet Twente voldoende kritische massa uit te stralen om attractief te zijn voor ambitieuze hoger opgeleiden;
- Twentse technische bedrijven kennen hun reputatie en doelgroep en participeren actief in een aanpak om de doelgroep naar Twente te verleiden;
- Vacatures bij Twentse hightech bedrijven worden ingevuld met top-kandidaten die een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan de innovatie.

### Resultaten:

- Het aantal vacatures voor technisch hoger opgeleiden dat gemeten eind 2015 langer dan 2,5 maand openstaat is met 50% gereduceerd;
- 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;
- Het imago van Twente als interessante arbeidsmarktregio is onder de technische hoger opgeleiden significant verbeterd.

### Context:

Twente is relatief onbekend buiten Twente. Onbekend als regio an sich, maar ook als gebied om een mooie (hightech-) loopbaanstap te zetten.

De belangrijkste drijfveer voor hoger opgeleiden om zich in de regio Twente te interesseren, zo bleek uit gevoerde gesprekken met professionals die niet in Twente woonden of hebben gewoond, zijn de carrièreperspectieven die de regio biedt. Met andere woorden: zijn er interessante bedrijven en vacatures? Dit wordt bevestigd in de al eerder aangehaalde "Resultaten enquête hoger opgeleiden in Twente", waarin hoger opgeleiden als voornaamste reden waarom zij niet in Twente werkten aangaven dat er te weinig (zichtbare) vacatures zijn.

Ook scholieren en studenten in Twente zijn vaak niet goed op de hoogte van de bedrijven en mogelijkheden in hun regio. Er zijn al wel de nodige initiatieven die deze kloof pogen te slechten, maar deze zijn wat kleinschalig: er neemt

een beperkt aantal studenten en/ of bedrijven aan deel.

Daarom is het van belang dat de doelgroep inzicht krijgt in de totale omvang en dynamiek van het technisch bedrijfsleven in de regio, als ook in alle vacatures die er voor technisch hoger opgeleiden zijn. Dit kan eventueel worden aangevuld met informatie die het imago van de regio, als regio waar mooie loopbaankansen liggen en het prettig leven is, versterken.

Er ligt al een belangrijke basis voor de branding van de arbeidsmarkt in de regio: Twente-branding, ook wel bekend onder de naam Get Connected. Dit initiatief wordt momenteel uitgewerkt en zal eind 2012 operationeel zijn. De richting van Twente-branding lijkt aan te sluiten bij de hier boven genoemde bevindingen:

- Er wordt een portal opgericht, waarop binnenkort (naar streven) alle vacante functies voor hoger opgeleiden in

- de hightech sector in Twente staan opgenomen;
- Op deze portal wordt ook de veelzijdigheid van het Twentse hightech bedrijfsleven gepromoot, als ook hoe aantrekkelijk de werkgevers in de regio zijn;
- Deze activiteiten zijn bedoeld om de omvang van de Twentse arbeidsmarkt en de carrièremogelijkheden inzichtelijk te maken;
- Er zal, afhankelijk van de bedrijfsgrootte, een financiële bijdrage worden gevraagd;
- Bekeken wordt hoe bedrijven die niet financieel willen participeren, toch kunnen worden betrokken;
- Aanvullend aan deze portal zullen allerlei multimediale activiteiten worden gekoppeld, zoals co-recruitment en deelname aan carrièrebeurzen;
- Het primaat bij Twente-branding ligt op het branden van de Twentse arbeidsmarkt. Bekeken moet worden op welke manier het branden van de regio om in te leven en werken, via hetzelfde kanaal effectief is.

#### Aandachtspunten:

Een deel van het Twentse hightech bedrijfsleven erkent weliswaar de relatieve onbekendheid van de regio, maar ziet tegelijkertijd weinig toegevoegde waarde in een gemeenschappelijke branding van de Twentse arbeidsmarkt en in een gemeenschappelijke Twentse werving. Daarbij wordt ten aanzien van de branding aangevoerd dat de focus louter op de regio Twente te smal is. Men ziet liever een positionering en samenwerking op een groter schaalniveau, dat zich internationaal beter laat aanzien, bijvoorbeeld samen met Brainport. Beide opties: focus op Twente en focus op een breder gebied of aansluiten bij Brainport, moeten nader worden onderzocht.

Voor een gemeenschappelijke werving of partnerbemiddeling, bijvoorbeeld op de manier waarop het Career Center Twente dat destijds deed, is weinig draagvlak (meer) bij het Twents bedrijfsleven. Dit wordt mede veroorzaakt door het feit dat men momenteel nauwelijks tot geen wervingsprobleem ondervindt (zie hoofdstuk 3) en het feit dat de partners van hoger opgeleiden uitstekend zelf in staat zijn een baan te vinden, mits de vacatures en bedrijven in de regio maar helder inzichtelijk zijn.

Alleen een portal, met daarop bedrijven, vacatures en aanvullende informatie, is te statisch: je kunt er niet actief

human capital mee benaderen. Daarom is een aanvullende multi-channel benadering nodig. Een uitgebreide communicatiestrategie via uiteenlopende kanalen (waarbij de social media een belangrijke plaats moeten krijgen) om de Twentse arbeidsmarkt onder de aandacht te brengen en daarmee zoveel mogelijk traffic naar de portal en andere Twentse bedrijvensites te creëren.

Wat daarnaast tot op heden ontbreekt is een gedegen reputatieonderzoek. Weliswaar zijn in het kader van de Human Capital Agenda enige gesprekken gevoerd met mensen van buiten de regio, maar verder lijkt deze doelgroep (en ook andere doelgroepen, als studenten) niet goed te worden geconsulteerd. Hoe kijkt men aan tegen de Twentse arbeidsmarkt? Hoe ervaart men de portal Twente.com? Als we niet weten wat de doelgroep wil en hoe de doelgroep denkt, zullen we nooit slagen ze voor de Twentse arbeidsmarkt te verleiden. Mogelijk dat dergelijke onderzoeken kunnen worden gecombineerd met het onderzoek uit het vorige agendapunt (modern werkgeverschap).

Naast de zichtbaarheid van de arbeidsmarkt, de vacatures, de carrièremogelijkheden, is het ook nuttig om de aantrekkelijkheid van wonen, leven en werken in Twente verder te verbeteren. Uit de recent gepubliceerde Atlas voor Gemeenten 2012, blijkt de relatief geringe aantrekkelijkheid van steden in de regio: van de 50 gemeenten die daarin worden beoordeeld, scoren Almelo, Hengelo en Enschede in de alleronderste regionen. Pleidooi dus, om daarnaast ook te kijken hoe het woonklimaat verbeterd kan worden. Dit traject verdient een aparte aanpak, echter wel in nauwe aansluiting met de Human Capital Agenda Twente. Tot slot is een aandachtspunt dat het gros van de genoemde doelen en resultaten onder de regie van de projectleider tot stand komt en er geen directe sturing op resultaat vanuit de Human Capital Agenda Twente plaats kan vinden. Goede afstemming en regie is daarom het devies.

**Aanpak:**

- a) goede afstemming en samenwerking met de projectleider Twentebranding;
- b) regisseren dat er diverse acties worden uitgevoerd ten behoeve van de HCAT, waaronder:
  - reputatieonderzoek regio Twente, onderzoek hoe de hoger opgeleide technici kunnen worden verleid om naar de regio te komen;
  - opzetten portal waarop op dynamische manier het Twentse hightech bedrijfsleven in volle omvang zichtbaar is, inclusief alle actuele vacatures;
  - borgen van de actualiteit voor deze portal;
  - afstemming met de verdere branding van de regio Twente;
  - opstellen en uitvoeren strategisch communicatieplan met multi-channel benadering rondom portal en branding;
  - waar opportuun: aansluiten bij andere branding initiatieven (Holland High Tech, Brainport)
  - opzetten en uitvoeren aanpak opdat Twentse hightech bedrijfsleven beter zichtbaar is en beter imago krijgt bij Twentse scholieren en studenten;
  - aanjagen van het gedachtegoed van - en bewaken van voldoende aansluiting met andere initiatieven van de Human Capital Agenda Twente, met name ook met agendapunt 2: vernieuwd werkgeverschap.

## Agendapunt 4: Internationale kenniswerkers, faciliteren en retentiebeleid

### Doelen:

- Mogelijke barrières voor internationale kenniswerkers (expats), om zich in Twente te vestigen worden weggenomen door dienstverlening;
- Het Twents bedrijfsleven wordt gefaciliteerd bij het aanstellen van internationale kenniswerkers;
- Retentie onder internationale kenniswerkers door het bieden van sociale activiteiten en carrièremogelijkheden wordt bevorderd door expatcenter en andere initiatieven;
- Het internationale karakter van de regio Twente wordt bevorderd.

### Resultaten:

- 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;
- De tevredenheid van deze bedrijven over de dienstverlening en toegevoegde waarde van het expatcenter krijgt het cijfer 7 of hoger en neemt jaarlijks toe;
- De tevredenheid van expats over de dienstverlening van het expatcenter krijgt het cijfer 7 of hoger en neemt jaarlijks toe;
- 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.

### Context:

Twente wil een interessante en prettige thuishaven zijn voor hightech human capital. Goede mensen, die de bedrijven in de regio kunnen helpen de ambitie waar te maken. Dit kunnen Twentenaren zijn, mensen elders uit Nederland en -steeds vaker- uit het buitenland. We hebben hen nodig omdat ze gewoon goed zijn, of omdat ze specialistische kennis en ervaring meebrengen. Kennis waarover wij in Nederland niet of te weinig beschikken. "Zonder topdeskundigheid geen wereldtop", staat er in de landelijke Human Capital Agenda HTSM. Bedrijven kunnen slechts topinnovaties neerzetten, als zij mensen met verschillende achtergronden voor langere tijd bij elkaar brengen. Daarbij moet er aandacht zijn voor een goede internationale branding. Inmiddels gebeurt dat landelijk vanuit het initiatief: via de portal van Holland High Tech. En ook de Twente Branding gaat een deel van de portal reserveren voor informatie voor expats: buitenlandse kenniswerkers en - professionals.

Naast de branding en communicatie is het van belang dat expats Twente daadwerkelijk als aantrekkelijke omgeving gaan beschouwen, mede doordat zij goed in de regio worden opgevangen.

Daarvoor zijn inmiddels verschillende initiatieven opgestart:

- internationale school (Enschede)
- internationale ontmoetingsplekken (CeeCee)
- expatcenter

Mogelijk komen daar in de loop der tijd nieuwe interessante initiatieven bij. Het concept van het expatcenter wordt momenteel verder uitgewerkt door het World Trade Center Twente. Doel van dit center is "door snel en efficiënt afhandelen van de formaliteiten en door de verstrekking en levering van vraaggestuurde informatie en activiteiten een positieve bijdrage leveren aan de aantrekkelijkheid van Twente voor internationale hoger opgeleide kenniswerkers en professionals".

Kortgezegd biedt het center een drietal diensten: formalities (regelen formaliteiten met IND en GBA met een kortere doorlooptijd dan te doen gebruikelijk), services (informatieverstrekking en doorverwijzing naar banken, makelaars etc.) en social activities (gezellige activiteiten opdat de expats mensen en de regio leren kennen en zich eerder thuis voelen).

#### **Aandachtspunten:**

In de interviews voor de HCAT met Twentse bedrijven bleek het animo voor een expatcenter gematigd, uit een recent haalbaarheidsonderzoek in opdracht van WTC bleek er echter wel voldoende draagvlak in het Twentse bedrijfsleven voor een expatcenter. Vermoedelijk is de teneur die wij uit de interviews haalden te wijten aan de onbekendheid met de toegevoegde waarde die een dergelijk center kan bieden. Wel blijft het de vraag of er in de regio Twente de komende periode voldoende expats komen om het center rendabel te krijgen en met de benodigde ambtenaren te kunnen bemensen.

Tot slot is een aandachtspunt dat het gros van de genoemde doelen en resultaten onder de regie van de projectleider tot stand komt en er geen directe sturing op resultaat vanuit de Human Capital Agenda Twente plaats kan vinden. Goede afstemming en regie is daarom, net als bij het voorgaande agendapunt, het devies.

#### **Aanpak:**

- **goede afstemming en samenwerking met de projectleider World Trade Center en andere initiatiefnemers;**
- **regisseren dat er diverse acties worden uitgevoerd ten behoeve van de HCAT:**
- aansluiting zoeken bij andere expatinitiatieven en expatcenters in Nederland en wellicht ook in Duitsland;
- monitoring van aantallen, tevredenheid en behoeften van expats;
- het verkrijgen van een nog sterkere internationale mindset in de regio Twente, te beginnen bij de bedrijven in de hightech sector.

## Agendapunt 5: Uitvoering HCAT coördineren, communiceren, monitoren

### Doelen:

- Voortgang, kwaliteit en volledigheid van de agendapunten 1 tot en met 4 van de HCAT worden bewaakt;
- Agendapunten HCAT sluiten voldoende op elkaar aan en versterken elkaar zoveel mogelijk;
- De HCAT blijft aansluiten bij de behoefte van het bedrijfsleven en de kennisinstellingen;
- Actuele ontwikkelingen die relevant zijn voor de HCAT worden vertaald naar consequenties en concrete acties voor de HCAT;
- Aan de hand van een op te zetten monitoringssysteem worden effecten van de HCAT gemeten en gerapporteerd;
- Heldere aansprekende communicatie van het gedachtegoed van de HCAT aan bedrijven en andere stakeholders;
- Afstemmen met en verantwoorden aan de bestuurder(s) HCAT.

### Resultaten: (dient nader uitgewerkt wanneer sturingsrelaties bekend zijn)

- Uit de jaarlijkse evaluatie van de HCAT, waarvan de eerste in Q4 2013 is (al dan niet voorafgegaan door een tussenevaluatie), blijkt dat er een daadkrachtige lean and mean regie-organisatie staat, van waaruit de 4 andere HCAT-projecten worden gecoördineerd en geregisseerd;
- 80% van het Twents hightech bedrijfsleven weet wat de HCAT is, wat de HCAT voor het bedrijfsleven kan betekenen en kan op hoofdlijnen het gedachtegoed van de HCAT benoemen;
- De projecten van de HCAT worden zo veel mogelijk opgezet conform een heldere projectmanagementsystematiek;
- De projecten in de HCAT worden gemonitord, geëvalueerd en waar nodig bijgesteld.

### Context:

Doel van de HCAT is om een aanpak te maken waarmee we op een efficiënte en effectieve manier er voor zorgen dat er voldoende hoger opgeleide technici beschikbaar zijn voor de regionale arbeidsmarkt. Het gaat daarbij om een structurele aanpak, die zich richt op het opleiden, werven en vasthouden.

De Programmamanager is verantwoordelijk voor de uitvoering van de Human Capital Agenda Twente. Hij (dit kan ook een zij zijn, omwille van de leesbaarheid is voor de mannelijke vorm gekozen) is de regisseur voor de projecten en programma's die onder de Human Capital Agenda vallen. Hij bewaakt dat de afgesproken resultaten worden behaald en is de verbindende schakel tussen de projecten. Hij zorgt

dat de in de HCAT opgenomen acties worden gerealiseerd, ook al is er in veel gevallen geen formele sturingsrelatie met de projectleider. Dit doet hij door te inspireren, overreden en te verbinden.

Hij is samen met de voorzitter van de Stuurgroep (zie hoofdstuk 5) het gezicht van de HCAT. Hij legt contacten met bedrijven en kennisinstellingen om de hoofdlijnen van de HCAT te bewaken en de deelnamebereidheid en het enthousiasme te versterken. Op individueel instellingsniveau, maar ook regio breed. Hij identificeert nieuwe ontwikkelingen en vertaalt deze door naar mogelijkheden voor de HCAT. Communicatie is voor het slagen van de HCAT één van de belangrijkste sleutels tot succes.

De Programmamanager draagt er zorg voor dat er een goede monitoringssystematiek wordt opgezet. **Deze monitoring** heeft betrekking op:

- a) het monitoren van de projecten in de HCAT
- b) het monitoren van de arbeidsmarkt.

Hierbij verdient het aanbeveling gebruik te maken van de reeds aanwezige expertise bij bijv. de Provincie Overijssel, de UT en het Center of Expertise Techniekonderwijs i.o. De Programmamanager zoekt en herkent best practices en zorgt dat deze op een aansprekende manier worden gedeeld onder de hightech bedrijven in de regio.

#### **Aandachtspunten:**

Het is nadrukkelijk niet de bedoeling een nieuwe uitgebreide organisatie op te tuigen. In principe zou het programmamanagement HCAT moeten worden uitgevoerd door 1 persoon met 1 ondersteuner. De rol van de Programmamanager HCAT is bovenal een regisserende en een aanjagende -.

Voor het slagen van de HCAT is commitment, enthousiasme en veranderbereidheid van het bedrijfsleven en kennisinstellingen onontbeerlijk. De Programmamanager zal daarom een goede afstemming en positionering moeten hebben met de voorzitter van de stuurgroep HCAT, die tevens de rol van boegbeeld naar de bedrijven versterkt.

Er kan een neiging ontstaan om de HCAT te instrumenteel in te steken en te veel te focussen op het spreekwoordelijk laaghangend fruit. Gechargeerd: we richten een expatcenter op, een monitoringsbureau, een website met wat hightech bedrijven en we doen een paar pilots op school in samenwerking met het bedrijfsleven en gaan weer over tot de orde van de dag. Om de ambitie te verwezenlijken moeten we een lange adem hebben, een **strategische visie en aanpak**. Het urgentiebesef versterken, zorgen dat er daadwerkelijk iets veranderd. Het lef hebben om Champions League te willen spelen op het gebied van hightech.

Daarnaast ligt het voor de hand dat er ook met de HCAT vergelijkbare initiatieven zullen ontstaan, bijvoorbeeld voor de zorg of de overheid. Het is de taak van de Programmamanager om in voortdurend contact met zijn

omgeving te zijn en te kijken hoe de HCAT en dergelijke initiatieven elkaar optimaal kunnen versterken.

#### **Aanpak:**

- De Stuurgroep HCAT vult het hiervoor beschreven profiel verder aan en werft een Programmamanager HCAT;
- De Programmamanager stelt een strategische visie en aanpak op (in zo kort mogelijke doorlooptijd) voor de aansturing van de projecten, als ook voor de concrete totstandkoming van een goede communicatie en monitoringsstructuur. Vermoedelijk moeten voor deze twee onderdelen in ieder geval in het begin een aantal professionals worden aangetrokken;
- De Programmamanager regelt dat bovenstaande resultaten worden bereikt.



## Extra agendapunt: verbinding met beleid voor onderkant arbeidsmarkt

### Doelen:

- Bereiken van een geïntegreerde aanpak om boven- en onderkant van de arbeidsmarkt te versterken vanuit het gedachtegoed van de HCAT;
- Deze aanpak moet de komende periode in afstemming met relevante spelers (in ieder geval het POWI) nader worden gepreciseerd.

### Resultaten:

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

### Context:

Zoals al gesteld in hoofdstuk 5.1 richt de Human Capital Agenda Twente zich primair op de bovenkant van de arbeidsmarkt (met opleidingsniveau MBO 3 tot en met WO+). Een aantal initiatieven op de HCAT raakt echter aan de gehele Twentse arbeidsmarkt: de boven- en de onderkant. Zo zal het verbeteren van techniekonderwijs op basisscholen voor alle kinderen, ongeacht of men later tot boven- of onderkant wordt gerekend, profijtelijk zijn. En zijn er allerhande initiatieven voor het verbeteren en enthousiasmeren van techniekonderwijs voor VMBO en MBO al belegd bij het TTOA en andere organisaties. Dat deze initiatieven niet in de HCAT staan opgenomen, betekent dus allerminst dat er geen aandacht voor is.

Feit is dat er aan de onderkant van de arbeidsmarkt een aantal zeer belangrijke human capital vraagstukken ligt. Indien de HCAT haar ambitie waar maakt, zal een belangrijke impuls worden gegeven aan de Twentse economie, waarvan alle (werkzame) Twentenaren in theorie kunnen profiteren. Dit wordt ook wel het "schoorsteeneffect" genoemd.

Vermoedelijk zijn er echter ook actievere oplossingen om te zorgen dat onder- en bovenkant elkaar versterken in het human capital beleid in Twente. Vooralsnog liggen er ogenschijnlijk mogelijkheden, naast het genoemde verbeteren van het hightech onderwijs, op het gebied van Life Long Learning. Andere mogelijkheden zullen samen moeten worden verkend.

#### 4.4 Human Capital HTSM-initiatieven bij het Rijk en topteam HTSM

De Human Capital Agenda HTSM bevat een aantal actieperspectieven, die op verschillende niveaus dienen te worden opgepakt: op Rijksniveau, op topteam HTSM-niveau en op Twents HCAT-niveau. Bij het opstellen van de HCAT zijn, zoals aangegeven alle punten die vanuit het Topsectorenbeleid bij de regio worden gepositioneerd geïntegreerd, met uitzondering van de flexibiliteitsarrangementen (te weinig draagvlak). Onderstaand overzicht bestaat uit drie groepen actieperspectieven, waarbij AP + nummer verwijst naar het bijbehorend actieperspectief in de Human Capital Agenda van de Topsector:

A. Ondersteunende actieperspectieven (AP) die nadrukkelijk vragen om maatregelen van het Rijk:

- Maatregelen om instroom te vergroten (AP 3 en 4): techniek verwerken in Cito-toetsen, zwaartepuntvorming hoger onderwijs, numerix, collegedifferentiatie enz.;
- Wegnemen wettelijke belemmeringen voor zij-instromers (AP5);
- Wegnemen knelpunten kortdurend verblijf (AP 11);
- Behoud kennis en expertise tijdens crises (AP 14).

B. Een aantal maatregelen moet in eerste instantie door bedrijven en onderwijsinstellingen in de regio Twente worden opgepakt:

- Belangstelling en bewustwording jongeren in techniek vergroten (AP 1);
- Bedrijven leveren docenten techniek (minimaal 10% van de lessen) en andere faciliteiten (stages, labgebruik, beurzen,...) (AP 5);
- Bedrijven en scholen investeren in Centra voor Innovatief Vakmanschap en Centres of Expertise (AP 6);
- Buitenlandse kenniswerkers worden goed opgevangen in de regio (AP 10);

- Bedrijven werken aan flexibiliseringsarrangementen in de regio en verbeteren toegang van flexibele werknemers tot private en collectieve goederen (hypotheken resp. scholing). Voor de financiering van scholing ligt een relatie met de inzet van (ontschot)te scholingsfondsen (AP 13).

C. Een aantal maatregelen moet op nationaal niveau door het topteam HTSM worden opgepakt:

- Via o.a. KIVI NIRIA certificeringsarrangementen uitwerken die o.a. status technische beroepen verbeteren (AP 2);
- Bedrijven en onderwijsinstellingen gebruiken de technologie en applicatie-gebieden in het Innovatiecontract voor regionale en landelijke zwaartepuntvorming en de uitbouw van minoren, Associate Degrees en professionele masters (AP 7 en 8). De zwaartepuntvorming in het hoger onderwijs heeft uiteraard ook een nationale dimensie, omdat uiteindelijk de benodigde expertises voor de topsector HTSM moeten zijn geborgd. Hierover maakt het topteam procesafspraken met de zgn. Reviewcommissie olv Frans van Vught;
- Starten internationale Holland High Tech Branding-campagne om buitenlandse kenniswerkers te kunnen aantrekken (AP 9).

## 5. Organisatie

### Context:

Voor de uitvoering van de HCAT wordt een lean structuur voorgesteld bestaande uit:

- Een stuurgroep HCAT die verantwoordelijk is voor de strategie (in samenspraak met de Programmamanager), de aansturing van de Programmamanager en het motiveren en samenbrengen van Twentse hightech bedrijven en andere stakeholders. De samenstelling van de Stuurgroep is zo gekozen dat er vertegenwoordigers uit alle geledingen (de drie O's) zitting in hebben;
- De voorzitter van de Stuurgroep vervult, zo veel mogelijk samen met de programmaleider HCAT, een boegbeeldfunctie;
- Een Programmamanager, waarvan het profiel in het voorgaande hoofdstuk is beschreven. Deze Programmamanager is verantwoordelijk voor de dagelijkse regie op de HCAT-projecten, de communicatie over het HCAT gedachtegoed, het verbinden van partijen, het bevorderen van de kwaliteit van de projectuitvoering en het opzetten van een monitoringsysteem. De Programmamanager heeft een bescheiden bureauondersteuning, van ongeveer 0,5 fte.;
- De Programmamanager start met het verder inrichten van de HCAT-uitvoeringsorganisatie, waarbij voor een aantal projecten Programma- en Projectleiders moeten worden aangetrokken. Per project zal de sturingsrelatie worden vastgelegd. Voor sommige projecten zal er een hiërarchische sturingslijn onder de Programmamanager zijn, bij andere voert de Programmamanager meer een regisserende rol. Daarbij fungeert hij tevens als bewaker en aanjager van het HCAT-gedachtegoed. Hij is de spin in het web tussen de partijen. Hij bevordert de transparantie en de resultaatgerichtheid van de projecten;
- De Stuurgroep HCAT legt drie maal per jaar verantwoording af aan de Strategy Board Innovatie. Namen van leden van de Stuurgroep en Strategy Board zijn opgenomen in bijlage 5;
- Onder deze Strategy Board vallen dan zowel de

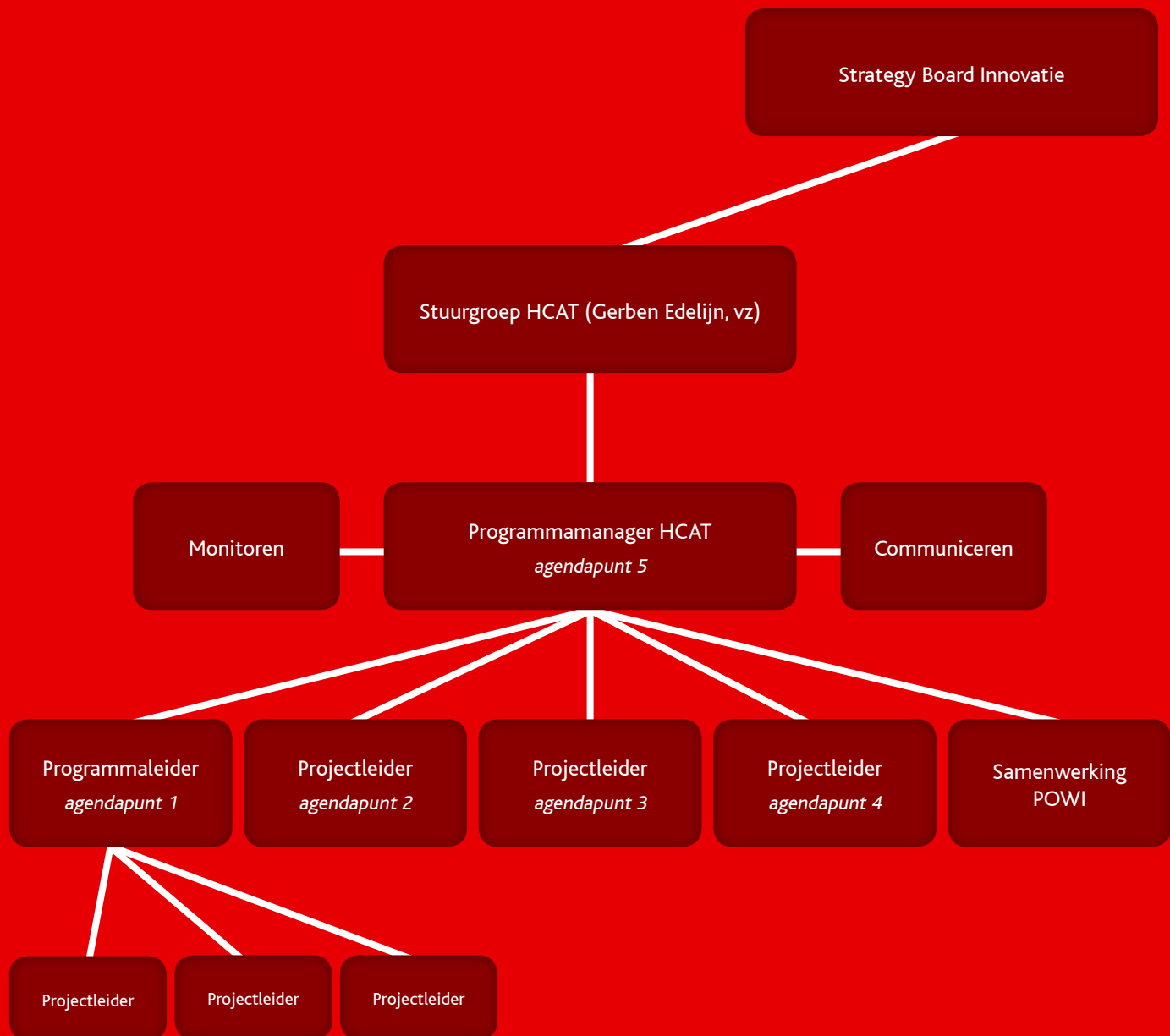
Innovatiesprong (oftewel de organisatie die daaruit is voortgekomen, niet in onderstaande figuur opgenomen) als de HCAT en is de samenhang tussen beide ook op strategisch niveau geborgd.

De organisatie- en sturingsstructuur voor de Human Capital Agenda Twente is weergegeven in figuur 3. Met een positionering op deze wijze, kan de samenhang met de innovatiesprong en daarmee de focus op HTSM worden geborgd. Daarnaast kan ook de focus op de bovenkant van de arbeidsmarkt - de hogeropgeleiden – zuiver worden gehouden.

Het uiteindelijke organisatieplaatje en de exacte sturingscyclus moeten, nadat overeenstemming is bereikt over bovenstaande structuur - met name voor wat betreft de rol van de Strategy Board en de rol van de Stuurgroep - nader worden ingevuld. Tevens moet bekeken worden hoe de afstemmingsrelatie met de landelijke Human Capital Agenda voor de sector HTSM ligt en hoe hieraan vanuit de HCAT invulling moet worden gegeven.

Wel is na het overwegen van verschillende alternatieven bovenstaand model als beste uit de bus gekomen, kijkend naar:

- ambitie regio Twente
- focus op HTSM
- focus hoger opgeleiden
- primaat bij bedrijfsleven en kennisinstellingen, minder dominantie voor overheid
- geen vermenging, wel verbinding met vraagstukken onderkant arbeidsmarkt
- lean en mean uitvoeringsorganisatie.



## Bijlage 1

Interviews zijn gehouden met directeuren en HR-managers van de volgende hightech bedrijven:

- Siemens: de heer Baake
- Akzo Nobel: de heer Schasfoort
- Demcon: de heer Schipper
- Ten Cate: de heer Gritter, mevrouw Breukers
- Norma: de heer Oude Mulders
- Urenco: de heer Broekman
- Caase: mevrouw Veldhuizen
- Sigmax: de heer Van den Ende
- VDL/ ETG: de heer Verschoor, mevrouw Van Harten
- Thales: de heer Edelijn, mevrouw Kooij
- Xsens: mevrouw Duimel
- Indes: mevrouw Duimel
- Trimm: de heer Kramer
- Rosen: mevrouw Groeneveld
- Panalytical: de heer Van Gilst
- Grolsch: de heer Van Rooijen
- Mesa+: de heer Blank
- Telecats: de heer Spitholt (via Marjo Niewenhuijze/ TKT)

## Bijlage 2

### De menukaart van de Human Capital Agenda Twente

#### 1) OPLEIDEN

A) Het enthousiasme van kinderen in het basis en voortgezet onderwijs voor techniek wordt vergroot, waardoor instroom in bèta-opleidingen toeneemt

- Door uniforme programma's, aangeboden aan alle kinderen in Twente
- Door een positieve prikkel voor studenten die in een technische studie afstuderen, waaraan nu een grote schaarste in het human capital is (vb: student werktuigbouwkunde betaalt minder collegegeld)
- Door een aantal facultatieve programma's, op klassikaal niveau
- Door een aantal facultatieve programma's en initiatieven waaraan individuele kinderen kunnen deelnemen, doorgaans buiten schooltijd (vb. First Lego League)
- Door het opstellen van programma's voor het enthousiasmeren van meisjes en vrouwen
- Door het opstellen van programma's voor het enthousiasmeren van ouders
- Door een campagne die de trots voor Twente verbindt met techniek
- Door initiatieven op voortgezet onderwijs, waardoor enthousiasme en bekendheid met techniek en technische beroepen wordt vergroot.
- Door vakmensen uit bedrijfsleven voor de klas
- Door de leraar zelf (wellicht lesprogramma hiervoor opstellen)
- Door leerlingen in contact te brengen met bedrijven (gebruik maken faciliteiten, rondleidingen, info over Twente als technische regio)
- Door het bevorderen van bedrijfsexcursies

B) De kwaliteit van de bèta en techniekvakken in het basis en middelbaar onderwijs wordt structureel verbeterd ten opzichte van de rest van ons land

- Door het opstellen van onderscheidende programma's voor op alle scholen in Twente
- Door gastlessen door vakmensen uit het bedrijfsleven op alle scholen
- Door het bijscholen van de huidige leraren op alle scholen (docentenstages)
- Door het versterken van de technische kennis op Pabo's (technische Pabo)
- Verder versterken van de kwaliteit van docenten bijv. via de Twente School of Education

C) De kwaliteit en instroom van het beta en technisch onderwijs op MBO, HBO en WO-instellingen wordt structureel verbeterd

- Door het oprichten van leerstoelen, lectoraten van bedrijven bij kennisinstellingen
- Door het ontwikkelen van nieuwe opleidingen (Domotica)
- Door het opzetten van een College of Engineering (naar concept University colleges) op de Universiteit
- Door het aanbieden van gastlessen / workshops door vakmensen uit het bedrijfsleven

D) De samenwerking tussen het bedrijfsleven en de onderwijsinstellingen wordt verbeterd om een betere kennisinfrastructuur te scheppen

- Door het opzetten van Centers of expertise, centra voor innovatief vakmanschap
- Door het bevorderen stages en studentenuitzendwerk bij Twentse bedrijven

- Door het opzetten van traineeships
- Door het inrichten van advies-/ meedenkgroepen waarin het bedrijfsleven de behoefte aangeeft en de kennisinstelling daarop al dan niet anticipeert
- Door laagdrempeliger ontmoetingen bedrijven – studenten (vb. initiatieven Kennispark)

## 2) WERVEN

Vacatures in Twente worden zo snel mogelijk ingevuld met goede kandidaten

- Door starters en professionals in Nederland en de rest van de wereld enthousiast te maken over de regio Twente om in te wonen en werken
- Door starters en professionals helder te maken welke organisaties en vacatures en carrièremogelijkheden er in Twente zijn (portal, recruitment, Co-recruitment, bedrijvendagen)
- Door faciliteiten te creëren voor buitenlandse kenniswerkers, opdat Twente voor hen laagdrempeliger en interessanter wordt (expatdesk)
- Door bedrijven te adviseren, stimuleren en ondersteunen in het worden van een moderne en aantrekkelijke werkgever (met carrièremogelijkheden)
- Door bredere invoer van thuiswerkfaciliteiten, opdat verhuizen naar de regio minder een bottleneck wordt voor het aantrekken van goed personeel

## 3) VASTHOUDEN

Hogeropgeleiden die eenmaal in Twente werken, worden zo goed als mogelijk voor de regio behouden

- Door het opstellen van arrangementen om (tijdelijk) boventallig personeel op te vangen en uit te lenen aan behoeftige andere Twentse bedrijven (voorbeeld VDL/ ETG).
- Door een concept als Life Long Learning in de Twentse arbeidsmarkt uit te rollen en daarmee de marktwaarde van human capital op peil te houden en de flexibiliteit te vergroten.
- Door nieuwkomers in de regio die al een baan hebben geaccepteerd, kennis te laten maken met de mogelijkheden van wonen en werken in Twente (introductieprogramma).
- Door het ontwikkelen van Incubators voor ZZP'ers en MKBs

## 4) COORDINEREN, COMMUNICEREN, MONITOREN

Uitvoering van de Human Capital Agenda vindt plaats op een effectieve en efficiënte manier

- Door het opstellen van wegingscriteria en een objectieve structuur om de doorgang van initiatieven te beoordelen
- Door het aantal lopende initiatieven te integreren waar mogelijk
- Door het opstellen van één transparante agenda, met heldere keuzes voor ontwikkelrichting Human Capital in Twente
- Door het creëren van één loket voor initiatiefnemers, bedrijven, onderwijsinstellingen, overheden, nieuwsgierige burgers.
- Door te meten en monitoren welke (onderdelen van) initiatieven wel en niet werken.
- Door kritisch en onafhankelijk te zijn.
- Door te bewerkstelligen dat de ambitie en drive die nodig is om Twente tot een innovatieve topregio te maken, voldoende geborgd is.

## Bijlage 3

### Overzicht van lopende initiatieven in de regio Twente

PROGRAMMALIJN	DIFFERENTIATIE	NAAM	STATUS	
1. OPLEIDEN	a) instroombevordering basisschool	18 Instroombevordering in Metaalsector	projectidee	
		28 Zabuki in Enschede	loopt	
		34 Wetenschapsknooppunt Twente Academy Young	projectidee	
		47 Ambassadeurs van de Techniek		
		48 First LEGO® League	loopt	
			49 JetNet	loopt
	b) instroombevordering voortgezet onderwijs	32 The way to technology by gaming	projectidee	
		35 Studie-differentiatie Engineering of Energy Systems	loopt	
		47 Ambassadeurs van de Techniek		
		50 VMBO Ambitieprogramma	loopt	
		54 Laser FingerTechJump	loopt	
		Start Regio Twente	projectidee	
		55 Science on Tour, Studiekeuze 1op1	loopt	
		58 Technasia		
		59 Workshop 'Bèta mentality'	loopt	
		projectidee		
c) kwaliteit verhogen	35 Studie-differentiatie Engineering of Energy Systems	loopt		
	58 Technasia			
	65 Technische PABO	loopt		
		projectidee		
d) samenwerking bedrijven – onderwijs	4 Blended Learning	projectidee		
	Advanced Technology			
	6 Centrum voor innovatief vakmanschap	projectidee		
	8 Continuering project doorleren loont	loopt		
	10 Duale leerlijn HBO productietechniek	projectidee		
	11 Excellente leerroute	projectidee		
	16 Inspiretoconnect	loopt		
	21 Ontwikkeling BBL4 Precisie- en microtechnologie	projectidee		
	22 Metalekto			
	23 Leerwerkloket	projectidee		
	24 Kennisparcup	loopt		
	25 Jazzlunch	loopt		
	33 Technisch Traineeship Twente	loopt		
	38 MeetingPoint Twente	projectidee		
	39 Twente Werkt	projectidee		
43 Bedrijvendagen 2012	projectidee			
46 Opleiding domotica	loopt			
53 Studenten flexwerk Kennisparcup	projectidee			
62 TriMM PIT	projectidee			
64 Centra of Expertise	loopt			
66 Technisch Traineeship HTSM	projectidee			
77 Connect2Talent	projectidee			
78 Leerbaan bij metaalwerkgevers	projectidee			
		projectidee		
2. WERVEN	a) nationaal	17 CDAY	projectidee	
		19 PKM	loopt	
		20 Partnerbemiddeling	loopt	
		27 Bezoeken bedrijvendagen met Twentse stand	projectidee	
		29 Werving door social media		
		31 Twents onderwijs model	projectidee	
		40 Fusie regiobranding Twente met Career Center Twente	loopt	
		41 Co-recruitmentcampagne	projectidee	
		44 HRM dienstverlening Twents MKB	projectidee	
			projectidee	
	b) internationale kenniswerkers	3 Scholarships	loopt	
		13 Expat Center Twente	projectidee	
		26 IST International School Twente	loopt	
		27 Bezoeken bedrijvendagen met Twentse stand	projectidee	
		36 Twente promotie voor expats	projectidee	
44 HRM dienstverlening Twents MKB		projectidee		
52 AGORA Enschede	projectidee			
56 Twenteplein Jaarbeurs Utrecht	projectidee			



3. VASTHOUDEN	a) innovatief werkgeverschap	1 Regionale samenwerking in de publieke sector 7 Collectieve introductie 9 Connect 15 Fast Forward Traineeship 42 Entree opleiding techniek 45 Studenten bekend maken met het Twentse bedrijfsleven 57 Cloud University 60 HR Development 61 CeeCee 63 Arrangementen FME	projectidee projectidee loopt loopt projectidee loopt  projectidee loopt loopt projectidee
4. COÖRDINATIE	a) coordinatie, communicatie, monitoren	5 BRAND 14 Facts and figures Hightech materials 37 Human capital (hightech materials) regional observatory Twente	projectidee projectidee projectidee

## Bijlage 4

### Leden Klankbordgroep Human Capital Agenda

- Bert Amelink (Provincie Overijssel)
- Paul Bijleveld (KCL Saxion) Voorzitter
- Kees Eijkel (Kennispark)
- Freerk Faber (WTCT)
- Cees van Gilst (Panalytical)
- Vlok van Harten (VDL/ETG),
- Paul de Jong (Twence)
- Eric Kramer (TriMM-PiT)
- Tom Mulder (UT)
- Eugène van Wijk (TTOA)
- Thomas Windmulder (POWI)
- Anke Engelhardt (HCAT ondersteuning/ verslag)
- Sanne Lohman (HCAT kwartiermaker/ verslag)

## Bijlage 5 Strategy Board en Stuurgroep HTSM

### Strategy Board

- Herman Hazewinkel (VZ)
- Wim Boomkamp
- Hans Schutte
- Marijke van Hees
- Loek de Vries
- Jaap Beernink
- Hans Kroeze
- Anne Flierman
- Peter den Oudsten
- Theo Rietkerk

### Stuurgroep HTSM

- Gerben Edelijn (VZ)
- Wim Boomkamp
- Hans Schutte
- Patrick Welman
- Dennis Schipper
- Jaap Beernink
- Albert Cornelissen
- Trudy Vos
- Jan Otto Blanken (secr)



