

Innovatiesprong Twente:

Naar meer inhoudelijke focus en vernieuwing van de aanpak

Bijlagenboek

Definitief concept vastgesteld in de
Kerngroep Innovatie d.d. 10 februari 2012

10 februari 2012

Provincie Overijssel / Regio Twente in samenwerking met de kennisinstellingen en het
Twentse bedrijfsleven

Bijlagen

Bijlage 1.....	3
Innovatieagenda: Roadmap High Tech Systems en Materials	
Bijlage 2.....	14
Overzicht van het in te zetten Instrumentarium	
Bijlage 3.....	18
Naar een Human Capital Agenda	
Bijlage 4.....	20
Voorstel Governance Innovatiesprong Twente	
Bijlage 5.....	31
Voorstel voor Monitoring	
Bijlage 6.....	35
Overzicht Deelnemers Kerngroep Innovatie	

Bijlage 1

Innovatieagenda: Roadmap High Tech Systems en Materials

Inhoudelijke innovatieagenda is opgesteld door het bedrijfsleven en de kennisinstellingen. Roadmaps die een overzicht geven van voor de regio relevante trends bekeken vanuit specifieke thema's (zoals gezondheid, veiligheid en duurzaamheid), die vervolgens zijn geconfronteerd met technologische speerpunten die bij de bedrijven en kennisinstellingen waarneembaar zijn. Het versterken van de speerpunten door middel van het ontwikkelen van business cases die vooral gericht zijn op concrete markttoepassingen, moet de economie in Twente en Overijssel een boost geven.

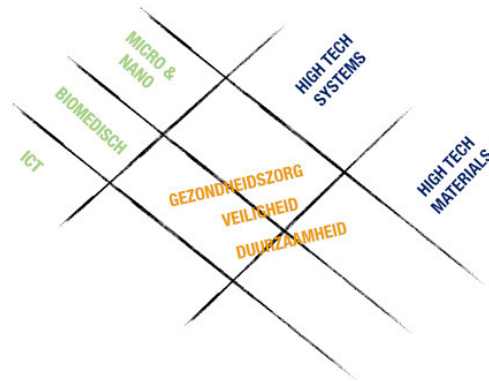
1. Inleiding

Innovatie is al sinds 2004 een belangrijk onderwerp op de Twentse agenda. Bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheid streven ernaar in Twente een duurzame economische ontwikkeling tot stand te brengen, innovatie speelt daarin een essentiële rol. Structureel en eenduidig beleid voor innovatie, dat gedragen wordt door het innovatieve Twentse bedrijfsleven, is dan ook van groot belang. Dit belang wordt onderschreven door het kennis- en technologie intensieve bedrijfsleven dat samen met de kennisinstellingen de inhoudelijke roadmaps voor innovatief Twente dan ook heeft geformuleerd.

Voor een duurzame economische ontwikkeling moet Nederland, en ook Twente het vooral hebben van een voorsprong in kennis, het vermogen kennis bijeen te brengen en die kennis in de vorm van nieuwe producten en processen voldoende snel naar de markt te brengen. De innovatieagenda richt zich daarom op het versterken van de positie van kennisintensieve, innovatieve ondernemingen en de Twentse kennisinstellingen. Economische groei in dit segment levert een hoge toegevoegde waarde; dankzij die toegevoegde waarde kunnen ook andere sectoren in de regionale economie, zoals de bouw, logistiek, dienstverlening en horeca profiteren van de economische groei. Duurzame groei in het kennisintensieve segment werkt als een schoorsteen.

Bij het bepalen van de kennisintensieve sectoren waarin Twente met name wil excelleren is uitgegaan van sterktes (zowel kwalitatief als kwantitatief) in het bedrijfsleven en de kennisinstellingen. Dat heeft ons tot de conclusie gebracht dat wij, in aansluiting op eerder geformuleerde conclusies, inzetten op de High Tech Systems en High Tech Materials. Deze gebieden leveren een substantiële bijdrage aan de Twentse economie (11,3% van de totale werkgelegenheid en samen met de bouwsector verantwoordelijk voor 31% van de bijdrage aan het Bruto Regionaal Product).

De sterktes bij de Twentse kennisinstellingen, nanotechnologie, biomedische technologie en ICT technologie sluiten hier uitstekend op aan. Vanuit deze Twentse sterktes kunnen we niet alleen de kennisintensieve economie stimuleren, maar ook een bijdrage leveren aan de maatschappelijke opgaven waar onze samenleving de komende decennia voor staat, zoals vraagstukken van gezondheid en zorg, veiligheid en duurzaamheid. Daarmee ontstaat als het ware een driedimensionaal beeld van deze sectoren, langs de assen van sterktes bij de industrie, bij de kennisinstellingen, en langs de as van de grote maatschappelijke opgaven.



Vanuit de Twentse kracht kan vervolgens aansluiting worden gezocht bij de agenda van de Rijksoverheid (topsectoren) en de Europese Unie (Innovation Union).

De Twentse industrie kent vele spelers, maar geen enkele echt dominante. De diversiteit in oriëntatie en schaal is juist één van de sterktes van Twente: wij hebben niet één groot 'gouden ei' maar vele kleinere. Bij het formuleren van de agenda en de roadmaps voor de gebieden High Tech Systems en High Tech Materials is dan ook met vele bedrijven gesproken.

Het begrip 'roadmap' kent vele definities; wij hanteren echter de volgende:

Een gedetailleerd overzicht van verwachte ontwikkelingen aan de hand waarvan plannen van aanpak kunnen worden opgesteld. Het zijn dynamische documenten waarin technologische ontwikkelingen geconfronteerd worden met markt- en maatschappelijke trends op basis waarvan nieuwe economische kansen kunnen worden gecreëerd.

De roadmaps die tijdens het proces zijn ontstaan, bevatten de volgende onderdelen:

- high tech systems, met dominante applicatiegebieden als gezondheid (imaging, sensing, e-health, diagnostic en robotica), veiligheid (simulatie, crowd control, actieve sensing) en duurzaamheid (smart grids, bio-energie, intelligente bouw) in combinatie met productietechnologie (hoe maak je uiteindelijk de producten, waarbij Twente met name uitblinkt in mechatronica, fijn-mechanica, robotica en semiconductors);
- high tech materials, met applicatiegebieden als gezondheid (biomaterialen, nanotechnologie, smart en functional materials), bouw (composieten, selhealing materials, biobased and light weight) , veiligheid (sensing&monitoring, coatings, functional & intelligent materials), mobiliteit (thermoplastische composietenen, compounds) duurzaamheid (biopolymeren, scheidingstechnologie, bio-energie, digital processing).

Dit lijkt een brede roadmap, maar zij passen uitstekend bij ons regionale profiel. Twente beschikt over een aantal grote ondernemingen die wereldwijd marktleider zijn op bepaalde technologieën en daarop gebaseerde producten. Daarnaast kenmerkt Twente zich door vele wat kleinere ondernemingen die in niches excelleren, in de keten een belangrijke toeleverancier zijn dan wel startende high tech ondernemers die nieuwe technologie naar een markt brengen. Ook deze 'kleinere' ondernemingen spelen een cruciale rol in het Twentse innovatie systeem. In veel gevallen vervullen zij bijvoorbeeld een brugfunctie tussen de fundamentele kennis van de kennisinstellingen en de markt en zijn zo in staat het innovatieproces te versnellen. Onze roadmap is te zien als een inkleuring van de kansen die de ondernemers zien om economische groei te bewerkstelligen. De kennisinstellingen zien tevens kansen om zich op deze gebieden te onderscheiden. De uitdaging is nu in om dat gemeenschappelijk op te pakken en tot een succes te maken.

Uiteraard zijn de roadmaps en de onderliggende projecten een momentopname. De dynamiek van de economische ontwikkeling, maar ook van kennisontwikkeling, noodzaakt ons om de roadmaps regelmatig te herijken. Het bedrijfsleven is hierin leidend en dient

gezamenlijk met kennisinstellingen de ontwikkeling van technologische speerpunten te identificeren en op die manier een inhoudelijke innovatieagenda vast te stellen. Wij zien hierin een duidelijke rol voor IPT 2.0/ Platform High Tech Twente dat direct verbonden dient te zijn aan de Strategy Board. Het is dan ook van groot belang dat de relevante actoren uit het bedrijfsleven aanwezig zijn in deze twee overlegorganen. Wij stellen voor dat de actoren die namens en vanuit het bedrijfsleven hebben deelgenomen aan het proces rondom de innovatiesprong hierin zitting nemen. Op die manier is de inhoudelijke agenda en het draagvlak daarvoor te allen tijde geborgd in het proces.

Een succesvolle innovatieve economische ontwikkeling vergt bovendien meer dan alleen een inhoudelijke innovatieagenda. Essentieel is in 'human capital', de beschikbaarheid van voldoende hoog opgeleide mensen die bij bedrijven en kennisinstellingen de innovatieagenda daadwerkelijk vorm kunnen geven. Die agenda is daarom ook onderdeel van de innovatiesprong.

Daarnaast hebben met name overheden, zowel op nationale, provinciale/regionale als lokale schaal uiteraard de verantwoordelijkheid voor het scheppen van een klimaat waarin innovatie gedijt. Te denken valt dan aan infrastructuur (fysiek en cultureel) een financieel/fiscaal klimaat, onderwijs enzovoorts.

Belangrijk uitgangspunt bij innovatie is, dat het mensenwerk betreft. Mensenwerk komt echter niet als vanzelf tot stand. Het gaat om mensen met ambities, werkend binnen de juiste processen, ondersteund door een adequate organisatie, die bovendien kunnen beschikken over de juiste middelen in de regio. Het is dus minder de organisatorische structuur die de innovatie voortbrengt, het is bij elkaar brengen van mensen, organisaties en het faciliteren van hun samenwerking.

2. Proces en structuur van de Twentse roadmap

De afgelopen jaren is veel voorwerk verricht, zo werd in december 2010 al een duidelijke aanscherping in het profiel innovatieroute aangebracht en werd in het voorjaar van 2011 de business case Twente en de strategische visie Twente 2020 opgesteld. Met het bedrijfsleven zijn de position papers High Tech System en High Tech Materials opgesteld als input voor de landelijke topsectoren. Tevens is er een inventarisatie gemaakt van ontwikkelingen in de maakindustrie (onder de titel Industrie Impuls). Deze verschillende inputs geven een duidelijk beeld van de ontwikkelrichting van Twente op het gebied van High Tech Systems & Materials.

Ter voorbereiding op het proces binnen de Innovatiesprong is deze input gematcht met een grondige inventarisatie en heeft een analyse van bestaande landelijke visiedocumenten plaatsgevonden. U moet hierbij denken aan documenten afkomstig van Point One, M2I en de Topteams.

In dit hoofdstuk zult u de basisgedachte vinden achter de Twentse roadmap die tijdens de Innovatiesprong door het regionale bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheden is opgesteld.

2.1 High Tech Systems & Materials

De keuze voor High Tech Systems & Materials is niet verwonderlijk voor Twente. Het is een sector die voortgekomen is uit het industriële erfgoed van de regio, waarin textiel en machine- en apparatenbouw dominant voor de regionale economie was. Na de teloorgang van de textielindustrie heeft de economie in Twente, gebaseerd op de verworven competenties en het profiel van de Universiteit en de Hogeschool, zich verder ontwikkeld als industriële sector. In dit stuk wordt de industriële sector dan ook als afbakening van de het domein HTSM gebruikt, analoog aan de indeling die de Twente index hanteert. In deze

sector zijn in Twente 11,3% van de arbeidsplaatsen te vinden (ca 32.500). In de innovatieroute is de meeste private R&D investering voor rekening genomen door bedrijven uit de HTSM invalshoek (80 miljoen, dat is ca 80% van de private inbreng, ten opzichte van een totale publieke en private investering van 246 miljoen).

In 'Holland High Tech', advies van het Topteam High Tech Systems & Materials staan de volgende kengetallen opgenomen:

De export van de topsector HTSM had in 2009 een omvang van € 32 miljard, bij een productiewaarde van € 73 mrd. En een toegevoegde waarde van € 23 miljard. In de sector zijn circa 390.000 mensen werkzaam. De topsector investeert op jaarbasis zo'n € 2,2 miljard in R&D en neemt daarmee bijna de helft van de totale private R&D van ons land voor zijn rekening. De vraag naar HTSM producten blijft wereldwijd toenemen. Veel eindproducten bestaan voor een steedsgroter deel uit elektronica, software en nieuwe materialen en de mondiale vraag en koopkracht neemt verder toe. De HTSM industrie heeft de ambitie de export tot 2020 ruim te verdubbelen, van € 32 miljard in 2009 tot € 77 miljard. De toegevoegde waarde van de sector groeit met deze ambitie met 50% tot € 35 miljard.

2.2 Doelstelling

In het kader van de Innovatiesprong is gekeken naar een gebalanceerde samenstelling van inhoud, instrumentarium en monitoring in een logische organisatorische setting. Qua inhoud is er vanuit de volgende doelstelling gewerkt:

Inhoudelijke vormgeving van de innovatieagenda voor Twente (in relatie tot Overijssel en de nationale topsectoren) door het opstellen van regionale roadmaps High Tech Systems en Materials, waarin focusgebieden vanuit trendontwikkelingen worden verbijzonderd in speerpunten die passen bij de regionale sterktes (zowel qua kennis als qua business), als kader voor het onderbrengen en bouwen van business cases.

2.3 Definitie

Voor het opstellen van de roadmaps is de volgende definitie van een roadmap gebruikt:

Een gedetailleerd overzicht van verwachte ontwikkelingen aan de hand waarvan plannen van aanpak kunnen worden opgesteld. Het zijn dynamische documenten waarin technologische ontwikkelingen geconfronteerd worden met markt- en maatschappelijke trends op basis waarvan nieuwe economische kansen kunnen worden gecreëerd.

2.4 Het proces

Bij de totstandkoming van de inhoudelijke agenda zijn de volgende stappen doorlopen:

1. Keuze relevante zwaartepunten Twente en identificatie algemene trends

De keuze voor de zwaartepunten High Tech Systems & Materials komt voort uit de inzichten die gedurende de afgelopen 6 jaar bij de uitvoering van de Innovatieroute Twente zijn opgedaan. In het ondersteunen van de projecten werd de rode draad steeds duidelijker, wat eveneens is vastgesteld in de herijking van het Innovatieplatform in 2010. De keuze heeft dan ook aan de basis gestaan voor het businessplan High Tech Twente, waarbij een positie is ingenomen ten opzichte van de nationale ontwikkelingen omtrent de topsectoren. De verschillende position papers zijn als verdere verdiepingen te zien van het businessplan. Het lag dan ook voor de hand om de inhoudelijke keuze verder te trekken in het vaststellen van de inhoudelijke agenda.

Om de inhoudelijke vormgeving zoveel mogelijk te structureren, is gebruik gemaakt van de informatie die in met name het topsector High Tech Systems & Materials beschikbaar was en kwam. De aanwezige roadmaps boden goede aanknopingspunten voor het neerzetten van relevante trends.

2. Framework voor de roadmap

Vervolgens is gekeken naar het regionale profiel als opmaat naar een framework voor de roadmaps. Daarbij is gekeken naar:

- Definitie van de trends in relatie tot voor het regionale profiel relevante thema's
- Verhouding tot Twentse industrie en kennisinstellingen
- Verhouding tot toepassing en uitdagingen
- Verhouding tot Top sectoren en 'grand challenges'

De inventarisatie is gespiegeld met een aantal experts uit de HTSM wereld en werd gevoed door de platfora High Tech Systems en Materials, waarin vooral bedrijven en kennisinstellingen deelnemen, alsmede door vertegenwoordigers van de maakindustrie.

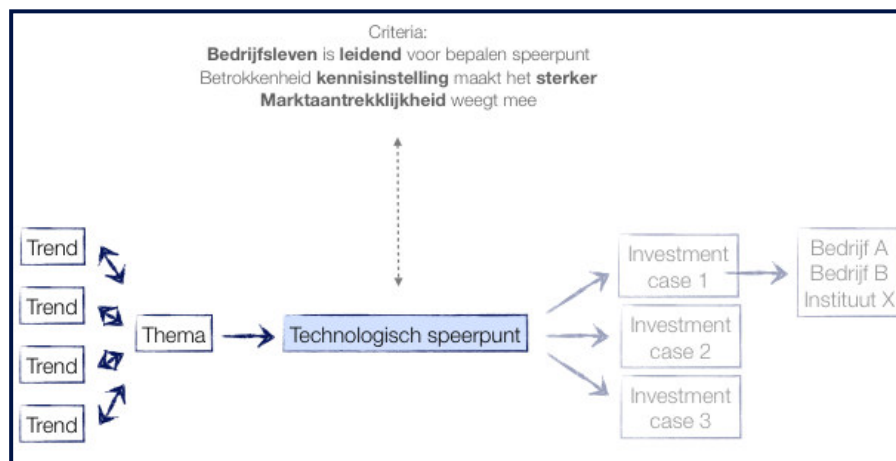
3. Definitie van technologische speerpunten

De inhoudelijke aanscherping is in samenspraak met het regionale bedrijfsleven en de kennisinstellingen gedaan. De input is gerealiseerd door:

- Ronde tafelbijeenkomsten van de Provincie met het bedrijfsleven
- Sessies met relevante partijen uit bedrijfsleven en kennisinstellingen
- Regionale documentatie en mindmaps (opgesteld door Oost NV)

Bij het structureren van de input is uitgegaan van het volgende model:

De keuze voor de dominante speerpunten is tenslotte gebaseerd op een matrix waarbij per technologiegebied een indicatie is gemaakt van de betrokkenheid van het bedrijfsleven en

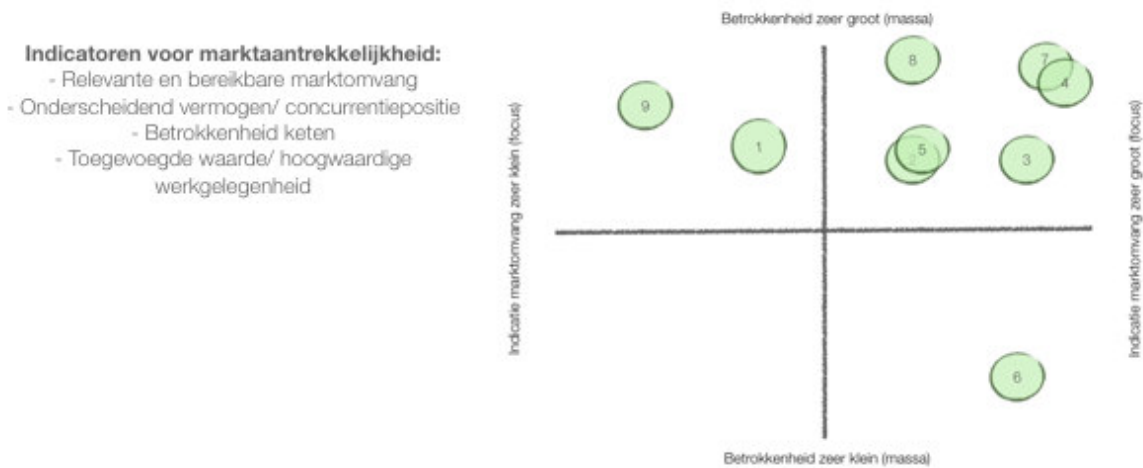


de kennisinstellingen alsmede de marktaantrekkelijkheid van de technologie. De marktaantrekkelijkheid is bepaald door:

- Relevante en bereikbare marktomsang
- Onderscheidend vermogen/concurrentiepositie
- Ketenbetrokkenheid
- Toegevoegde waarde/ hoogwaardige werkgelegenheid

Dat betekent dat de indeling van de technologiespeerpunten zijn gerankt volgens volgend model, waarbij tevens is gekeken naar de fase van ontwikkeling (Research, Development, Launching customer, Market):

	Technologie	Betrokkenheid bedrijfsleven	Betrokkenheid kennisinstellingen	Indicatie marktaantrekkelijkheid	R/ D/ L / M
1	XXX	Zeer groot	MIRA	Zeer groot	R - D
2	YYY	Groot	MESA+	Groot	R - M
3	ZZZ	Groot	CTIT, Saxion	Zeer groot	L - M



De samenvatting van deze exercitie vind u terug in de volgende hoofdstukken.

3. Samenvatting roadmap High Tech Systems

Voor Twente zijn in samenspraak met het bedrijfsleven en kennisinstellingen de volgende thema's en technologieelijnen gedefinieerd, waarvan verwacht wordt dat ze bij gaan dragen aan economische ontwikkelingen bij het bedrijfsleven en de kennisinstellingen:

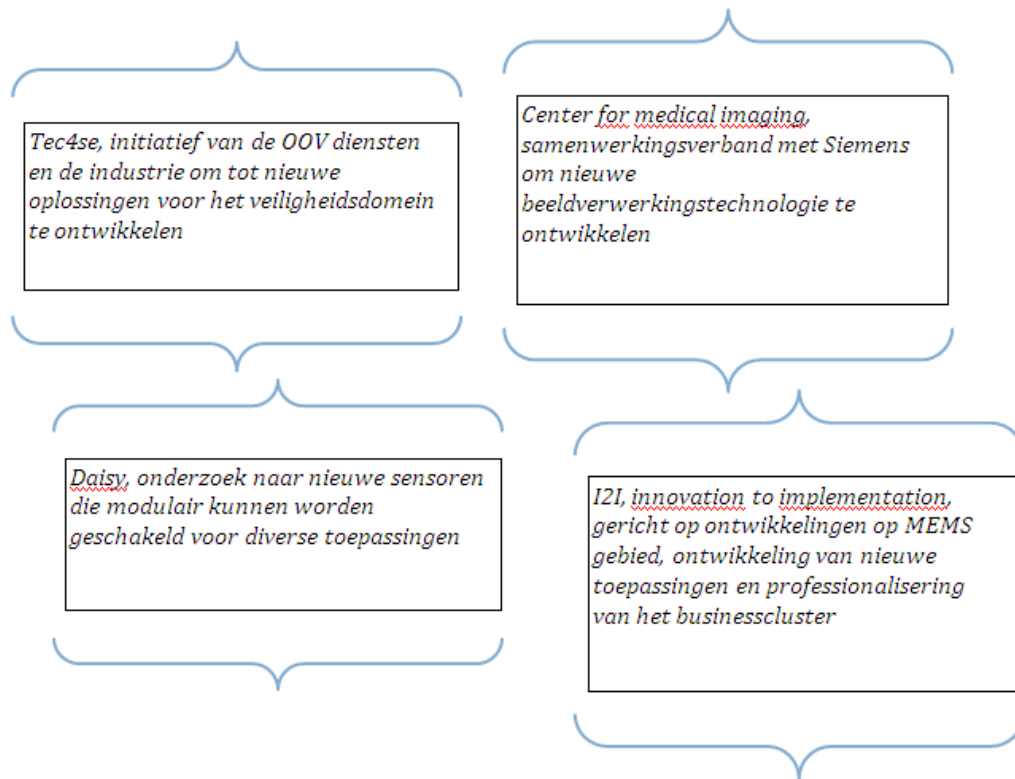
Healthcare	Equipment life sciences & diagnostics
	Medical imaging
	Sensoren
	eHealth en teleHealth
	Minimaal invasief

Safety & Security	Surveillance, forensics, persoonlijke beveiliging
	Simulaties
	Interoperabiliteit
	Security/ privacy by design

Sustainability	Energy production: bio, solar
	Energy distribution: smart grids, smart monitoring
	Energy storage: Intelligente bouw

Production Technology	Mechatronica - Robotica
	High tech machinebouw
	Semiconductors - Nieuwe technieken
	Sensoren en actuatoren
	Embedded systems
	Mechatronica - Micro en Nano
Semiconductors - Nieuwe materialen	

Binnen deze thema's zijn al projecten ontwikkeld en zijn nieuwe ontwikkelen gaande. Voorbeelden zijn:

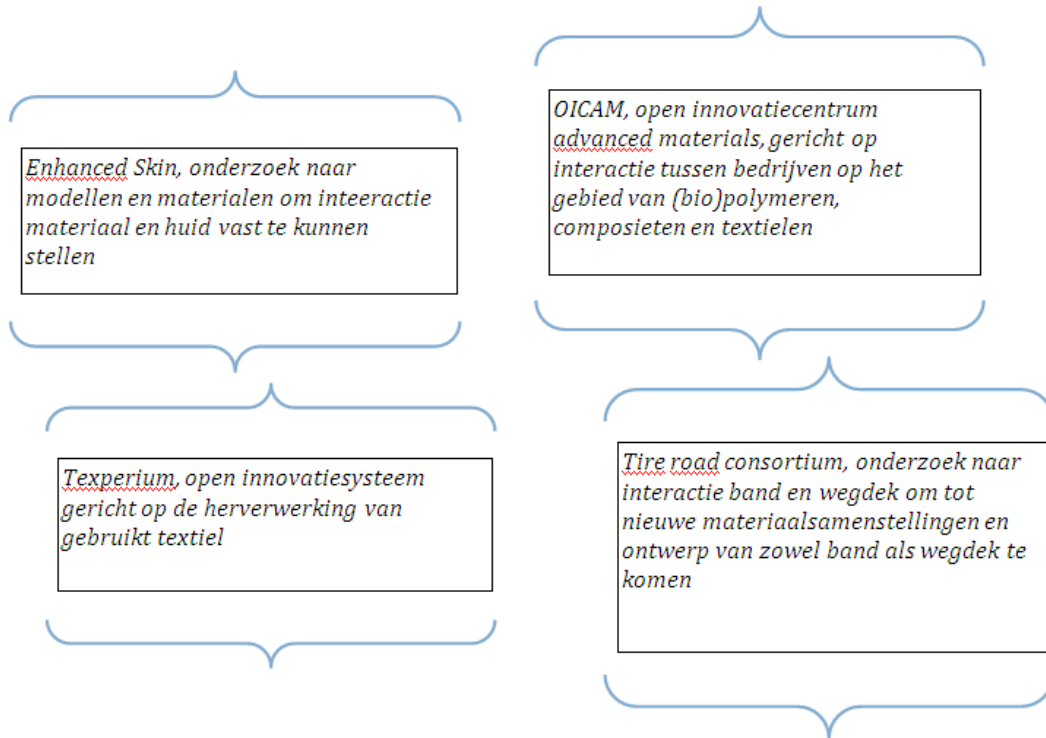


4. Samenvatting roadmap High Tech Materials

Voor Twente zijn in samenspraak met het bedrijfsleven en de kennisinstellingen de volgende thema's en technologielijnen gedefinieerd, waarvan verwacht wordt dat ze bij gaan dragen aan economische ontwikkelingen bij het bedrijfsleven en de kennisinstellingen:

Healthcare & Wellbeing	Biomaterials/ biomedische materialen	Sustainability	Energy harvesting (solar, piezo, wind, biomassa)
	Nanotechnologie (optica, fotonica, microsystems)		Biopolymeren/ biocomposites
	Smart, intelligent en functional materials		Digital proces technology
	Healthcare ICT en diagnostiek (incl. sensoren)		Scheidingstechnologie (incl. recycling)
	Mechatronica, robotica, instrumentatie		Oppervlakte/ coating technologie
Building & Construction	Smart/ intelligente materialen	Safety & Security	Smart & Intelligent materials
	Functional & Self healing materials		Functional materials & constructions
	Lightweight & strong materials (composieten)		ICT (situational awareness, always connected)
	Biobased materials		Surface treatment (nano coatings, laser structuring)
	Energy harvesting		Sensing & monitoring
Mobility	Smart & intelligent materials		
	ICT systems (check, track & trace)		
	Energy harvesting		
	Materials & composites		
	Compounds and tyre road interaction		

Voorbeelden van projecten:



5. Aansluiting bij de maatschappelijke thema's

5.1 Maatschappelijke thema's

Innovatie staat niet op zich, maar laat zich inspireren door maatschappelijke ontwikkelingen die kansen voor kennisontwikkeling en economische groei bieden, zowel nationaal als internationaal. De maatschappelijke ontwikkelingen geven immers aan waar de markten van de toekomst ontstaan, welke drempels te verwachten zijn en waar specifieke kansen zich voordoen. Juist door in de samenwerking van de 4 O's deze maatschappelijke trends te analyseren en te vertalen in strategische keuzes, kunnen regionale kansen worden gecreëerd.

Belangrijke maatschappelijke thema's die momenteel worden waargenomen zijn de demografische ontwikkelingen in de regio, gekenmerkt door vergrijzing en krimp. Met name met een doelstelling van economische groei is dat een punt van aandacht, waardoor een human capital agenda belangrijk is om het aanbod aan talent te waarborgen.

Een volgende belangrijk maatschappelijk thema is duurzaamheid, ingegeven door het besef dat de fossiele energiebronnen uitgeput raken en dat we een verantwoordelijkheid hebben in het 'beheer' van de aarde (terugdringing milieubelasting, verlagen foot prints e.d.). Dat bepaalt eveneens de agenda van het bouwdomain (building & construction) als ook van mobiliteit (hoe verminder je de uitstoot van CO2, alternatieve vervoersconcepten, elektrisch vervoer etc).

Dan is er het onderwerp welzijn, wat de maat is voor het gezondheids- en comfortgevoel van de burger. De burger wordt daarbij in toenemende mate mondiger door een betere ontsluiting van informatie, waardoor andere dienstverleningsconcepten gaan ontstaan en de patiënt langer en met een hogere kwaliteitsstandaard thuis kan blijven wonen.

En tenslotte veiligheid, aansluitend bij het streven om de samenleving zo veilig mogelijk te maken, met het zoveel mogelijk uitsluiten van negatieve consequenties van milieurampen, misdaad, cybercrime en geweld.

5.2 Overheid als launching customer

Een belangrijke stimulans voor regionaal economische ontwikkeling kan in het kader van de maatschappelijke thema's, de overheid als launching customer zijn. Door op een andere wijze naar de inkoopfunctie van de overheden te kijken, kan het mogelijk zijn om samen met het bedrijfsleven aan oplossingen voor maatschappelijke onderwerpen te werken.

6. Condities

6.1 Governance

Belangrijk uitgangspunt is dat de roadmaps een inkleuring van de ontwikkelrichtingen van het relevante bedrijfsleven en de kennisinstellingen zijn en geen exclusieve afbakening van thema's waarbinnen bedrijven acteren. De roadmaps geven een breed scala aan waarbinnen het bedrijfsleven in Twente inschatten dat komende jaren kansen ontstaan voor het ontwikkelen van projecten die een bijdrage aan de regionale economische ontwikkeling kunnen leveren. De diversiteit van het bedrijfsleven en de verschillende oriëntaties die de bedrijven hebben, geven een unieke signatuur aan Twente.

Dat betekent eveneens dat projectvoorstellen goed moeten worden getoetst op hun toegevoegde waarde voor de regionale economie. Het in de governance voorgestelde investment committee (IC) moet qua samenstelling (competenties) in staat zijn om deze toetst te doen.

6.2 De indicatoren voor een investment case

Bij die toetsing van de voorstellen zijn de volgende criteria van belang:

1. Betrokkenheid van het bedrijfsleven en kennisinstelling (wordt er aan een kennispositie gewerkt die een bredere uitstraling naar de regionale economie heeft? Is er voldoende kritische massa?)
2. Marktpositie
 - Ketenpositie (welke positie in de keten nemen de leadpartners van de business case in? Hebben ze de invloed op de keten?)
 - Marktaandeel (welke markten worden al bediend en welk marktaandeel hebben de deelnemers? Dit vanuit de veronderstelling dat partijen die al een marktaandeel hebben, eerder in staat zullen zijn een nieuw product te kunnen lanceren met een voorspelbare marge)
 - Concurrentiepositie (welke concurrerende producten zijn er? Van welke aanbieders? Hoe gaan die reageren op nieuwe introducties e.d.)
3. Toegevoegde waarde
 - t.o.v. BRP (welke opbrengst wordt verwacht uit het project? Welke toegevoegde waarde wordt daarmee gerealiseerd? Welke invloed heeft het op het BRP?)
 - Spin off (welke spin off is te verwachten van het project? Zowel in termen van nieuw ondernemerschap als invloed op onderwijs, nieuwe projectontwikkeling e.d.)
4. Arbeidsproductiviteit
Invloed van het project op de arbeidsproductiviteit (worden hoogwaardige arbeidsplaatsen gecreëerd? Wat is het toekomstperspectief e.d.)
5. Risico & ROI

Welke risico's zitten aan het project? Welke Return on Investment wordt verwacht.

6.3 Instrumentatie

Het IC kan op basis van de business cases met een financieringsarrangement komen. Deze worden per business case bepaald. Het is nuttig om in het spectrum industrieel onderzoek tot proof of concept financieringsinstrumenten in te kunnen zetten.

Het bedrijfsleven vraagt de overheid vooral om financieringsruimte te creëren ten behoeve van:

- (1) Investerings in technische infrastructuur, nodig voor het verder uitbouwen van wetenschappelijke kennisposities en het invullen van de kennisvalorisatie-opdracht

De High Tech Facility fund is een goed voorbeeld van het creëren van een faciliteit waarmee drempels voor startende ondernemers wordt verlaagd om te ondernemen in het HTS domein. Productieapparatuur kan door het fonds worden aangeschaft en op basis van gebruik worden geleased door een startende ondernemer.

- (2) Het opzetten van samenwerkingsverbanden c.q. open innovatiesystemen om kennisposities verder te ontwikkelen en te ontsluiten

Voorbeeld is het Thermoplastic Composites Research Center, waarin Boeing, Stork Fokker, TenCate en de Universiteit participeren om een wereldwijd leidende positie op het gebied van thermoplastische composieten te verwerven. Dat behoeft investeringen die pas op middellange termijn tot economisch rendement zullen leiden.

- (3) Het financieren van technische en commerciële haalbaarheidsstudies met betrekking tot (risicovolle) high tech innovaties, bijvoorbeeld door het uitwerken van demonstrators om de mogelijkheden van nieuwe technologie te kunnen laten zien (dat kan in een revolverend fonds)

Bedrijven die in samenwerking aan nieuwe technologie en producten werken, hebben vaak financiering nodig om aan een demonstrator te kunnen bouwen en daarmee de werking van een nieuwe technologie te presenteren. Aangezien de samenwerkingsverbanden die in het kader van de Innovatieroute ontstaan veelal in de periferie van een bedrijfsfocus liggen (in de core gaan bedrijven de samenwerking niet of exclusief aan en daar is geen overheidssteuning voor nodig), is het beschikbaar krijgen van financiering vaak moeizaam. (concurrentie met eigen investeringsvoorstellen die wel in de core van een bedrijf liggen).

- (4) Drempelverlaging ten gunste van het MKB om het gebruik van open innovatiesystemen te bevorderen.

Om het MKB nadrukkelijker te betrekken bij de open innovatie initiatieven in de regio, zou een drempelverlaging in de vorm van Vouchers mogelijk zijn.

- (5) Het beschikbaar stellen van middelen ter matching van Europese fondsen en kaderprogramma's

Voor veel Europese subsidieprogramma's wordt cofinanciering gevraagd door de deelnemende landen. Deze cofinanciering maakt vaak de toegang tot substantiële financieringsbronnen mogelijk. Het samenwerken in Europese projecten biedt deelnemende bedrijven en kennisinstellingen de mogelijkheid om nieuwe netwerken, kennisbronnen en markten te leren kennen.

Bijlage 2

Overzicht van het in te zetten Instrumentarium

1. Definitie Instrumentarium

- De organisatorische en financiële middelen en voorzieningen om het innovatieklimaat te ondersteunen en versterken
 - Op basis van een integrale visie voor de regio (alle benodigde elementen, met of zonder overheidssteun)
 - In een directe relatie met de inhoudelijke agenda (schering en inslag)
- Het Instrumentarium omvat een set instrumenten
 - Met ieder een heldere subdoelstelling
 - Aangevoerd/gecoördineerd door de juiste actor en gedragen door het juiste consortium

2. Positionering van het instrumentarium

- Het instrumentarium wordt in het middenniveau verankerd in het Regionaal Innovatieloket
 - Interactie met het werkveld: de diverse projecten, doelgroepen, consortia
 - Relatie met de Strategy Board: afstemming op einddoelen, evaluatie op efficiëntie en effectiviteit, en verdere ontwikkeling van het Instrumentarium
- Dit Regionaal Innovatieloket wordt gevormd uit Kennispark en het Innovatie Platform Twente
 - Een groot deel van het Instrumentarium is daar al operationeel
 - Een vertrouwde coördinator, trusted go-between
 - Gericht op het realiseren van de gestelde doelen, los van de eigen continuïteit
 - Op basis van lange termijn commitment (helder mandaat)
 - Met de resources om krachtig te coördineren (middelen en inbedding)
 - Met de vrijheid om ondernemend en los van deelbelangen te opereren
 - Op basis van zo min mogelijk merken en loketten (vereenvoudiging)

3. Overzicht: Elementen Instrumentarium

- Nieuwe ondernemingen
 - optimaal startklimaat, inclusief financiering
 - verhogen aantallen, ambitie, kwaliteit, aansluiting ketens
- Bestaande innovatieve ondernemingen
 - versterken regionale interactie, versterken ketens, aanjagen initiatieven
 - optimaal klimaat voor samenwerking op basis van open innovatie
- Vestigingsklimaat voor nieuwe vestigers en bestaande bedrijven
 - versterken harde vestigingsklimaat (parken, bereikbaarheid)
 - versterken profiel en meerwaarde parken (voorzieningen, smartware)
- Krachtig palet financiële instrumenten
- Communicatie van Twente als technologieregio

3.1 Nieuwe ondernemingen

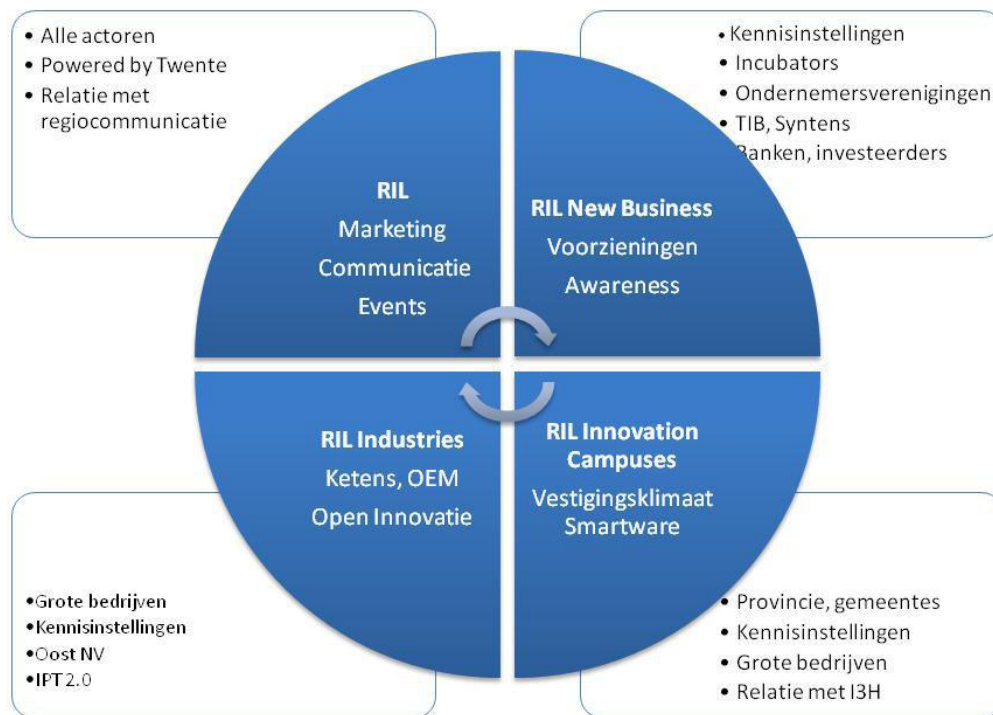
- Sterke infrastructuur voor tech transfer/business development rond de kennisinstellingen
 - Op basis van onderzoekportfolio kennisinstellingen
 - Mede tbv maatschappelijke vraagstellingen (o.a. overheid als launching customer)

- Krachtige ondernemerstraining
 - Versterking rol van bestaande ondernemingen in keten en groei door coaching
 - Versterking mogelijkheden training voor doorgroeiërs
 - Een sterk ecosysteem voor investeringen
 - Betere uitlijning regionale investeerders, versterking netwerk en efficiëntie
 - Aanvullen met nieuwe financiële instrumenten
 - Aanjagen awareness rond ondernemerschap
 - 1 ondernemersloket voor jonge innovatieve ondernemers
- 3.2 Bestaande innovatieve ondernemingen**
- Verkennen, ontwikkelen en realiseren van open innovatie kansen
 - Ondersteunen clusters in verkenning en ontmoeting
 - Ondersteuning van nieuwe initiatieven in kwartiermakersfase, o.a. in organisatorische en juridische vormgeving
 - Ondersteunen inrichting Living Labs
 - Continue survey van kansen op ketenversterking (aansluiting OEMs, internationale netwerken etc)
 - Portalstructuur voor vraagkoppeling naar kennis van instellingen
 - Vereenvoudiging ondersteunende structuur tbv innovatie
 - Coördinatie inzet bestaande intermediaire actoren (Syntens, Oost NV, etc.)
 - Coördinatie van bijbehorende communicatie, 1 loket gedachte
- 3.3 Vestigingsklimaat**
- Thematische ontwikkelingsagenda voor de innovatiecampussen
 - Ontwikkeling van visies voor gebieden op basis van profiel en meerwaarde voor business
 - Deze visies omzetten in concrete masterplannen en organisatie-opzet
 - Realisatie van incubatoren met hoge toegevoegde waarde voor een specifieke sector (smartware)
 - Realisatie van een krachtig event programma (flow van talent, kennis, geld, informatie, faciliteiten en netwerken) in ieder gebied
 - Inhoudelijke input voor regionaal acquisitieteam
 - Realisatie van een krachtige soft landing structuur voor internationale vestigers
 - Introductie van vestigers in netwerken en bij partners, aansluiting met ecosysteem verzorgen
 - Koppeling internationale netwerken
- 3.4 Financiële instrumenten**
- Integrale aanpak (samenhangend pakket)
 - Een investeringscommissie besluit op basis van voorstellen die onder begeleiding van het Innovatieloket zijn uitgewerkt
 - Op afstand (zakelijke besluitvorming los van politieke lijnen)
 - Palet van mogelijkheden in 1 zakelijke aanpak
 - Subsidieregelingen
 - Garanties, leningen etc.
 - Investeringsfondsen
 - Overheids-BV's als actoren in niet marktgedragen gebieden (revolving)
 - Innovatief inkoopbeleid overheid (launching customer)
 - Monitoring conform zakelijke logica
 - Aansluiting/oplijning met nationale en Brusselse instrumentarium

3.5 Gemeenschappelijke communicatie

- Het dragen van de vlag voor de gehele innovatieve regio, actief en inspelend op actualiteit, vanuit 1 helder centrum
 - Verbinden van alle regionale actoren en partners onder 1 thema
 - Afspraken maken over gemeenschappelijk format voor communicatie irt dit thema
 - Depository inrichten (verzamelplek voor alle uitingen)
 - Clearing House (advies op externe uitingen)
 - Dit vormt het onderdeel innovatie in de regionale branding
- Instrumenten
 - Campagnes
 - Awareness programma's voor ondernemers, studenten, bevolking
 - Visuele eenheid tussen innovatiegebieden, publiekscentra
 - Aantrekken van internationale events
 - Voorbeeldprojecten, bijv bij FC Twente

Overzicht betrokken actoren Regionaal Innovatie Loket (RIL)



Provincie: Financiële basisinstrumenten: lokale, regionale, nationale overheden

4. Implementatie

- Implementatieplan (fases, timing, resources)
 - gereed 1 maart 2012, KP+IPT
- Uitbreidingen lijn Nieuwe Ondernemingen
 - gereed ultimo 2012, KP
- Uitbreidingen lijn Bestaande Innovatieve Ondernemingen
 - gereed ultimo 2012, IPT
- Uitbreidingen lijn Vestigingsklimaat
 - gereed ultimo 2012, KP
- Implementatie Financiële Instrumenten

- gereed medio 2012, Provincie
- Implementatie communicatiestrategie ism partners en regiocommunicatie
 - gereed ultimo 2012, KP+IPT

Bijlage 3

Naar een Human Capital Agenda

1. Inleiding

- Binnen Twente wordt al gewerkt aan het aantrekken en behoud van hoger opgeleiden in samenwerking tussen de 4O's.
- Voorbeelden:
 - Start internationale middelbare school;
 - Career Center Twente;
 - Traineeship programma's (Fast Forward en Connect);
 - Bevordering alumni ondernemerschap.

Maar we doen het nog niet goed!

- Nog te weinig inzicht in feitelijk probleem, nu en in de toekomst.
- Versnippering:
 - Weinig samenwerking en uitwisseling van informatie tussen verschillende opdrachtgevers en uitvoerende organisaties.
 - Geen overzicht projecten en stavaza huidige projecten niet altijd duidelijk.
 - Geringe afstemming met regionaal beleid: innovatiebeleid, regiomarketing, en bredere arbeidsmarktbeleid.
 - Ad hoc subsidiering van projecten zonder programma.
- Ontbreken governance structuur
- Ontbreken succesindicatoren
 - Wanneer doen we het goed?

2. Argumenten voor nieuwe radicale aanpak

- Ondernemers verwachten grote knelpunten voor met name vervangingsvraag personeel. Nu al tekorten in bepaalde sectoren en beroepsgroepen.
- Vraag naar hoger opgeleiden groeit relatief sneller dan vraag naar lager en middelbaar opgeleiden.
- Toenemende concurrentie uit andere regio's.
- Human Capital wordt grootste uitdaging voor duurzame groei.

Radicale aanpak noodzakelijk door de bestaande verbanden heen: ketenaanpak.

- Noodzaak collectieve aanpak bedrijfsleven/kennisinstellingen; samen initiatief nemen, uitvoeren en investeren!
- Human Capital vraagstuk is onlosmakelijk verbonden met innovatie en regioprofilering.

3. Human Capital thema's

1. Samenwerking onderwijs/bedrijfsleven:
 - Bevorderen van de keuze voor technische opleidingen.
 - Ontwikkeling gezamenlijke opleidings-, afstudeer- en trainingstrajecten.
 - Upgrading en life long learning bestaande medewerkers.
2. Brain gain:
 - Behoud van Twentse alumni in de regio.
3. Internationale kenniswerkers:
 - Voorzieningen voor internationale kenniswerkers en hun familie. Expat Center.
 - Aantrekkelijkheid regio:

- Regiobranding voor aantrekken hoger opgeleiden.

4. Governance structuur

Scenario 2: Human Capital krijgt eigen platform en programma.

- Human Capital is pijler onder de nieuwe regionaal-economische strategie. Strategy Board is verantwoordelijk.
- Afzonderlijke strategie in afstemming met innovatiestrategie.
- Afzonderlijk investeringsprogramma en platform met HRM vertegenwoordigers bedrijfsleven, overheid (als werkgever) en kennisinstellingen.
- Bedrijfsleven en kennisinstellingen formuleren het programma en geven eigen investeringen aan.
- De betrokken overheden omarmen het programma en geven de bereidheid aan tot medefinanciering.
- Programmanager Human Capital is verantwoordelijk voor de uitvoering van het programma binnen het kader van een nieuwe regionale uitvoeringsorganisatie.
- Afstemming met en verantwoording voor portefeuillehouders innovatie en arbeidsmarkt van Provincie en Regio.

5. Voorbereidingsfase

5.1 Taken kwartiermaker:

- Starten urgente projecten;
 - Expat center.
- Probleemanalyse met bedrijfsleven;
- Opstellen visie en strategie;
- Samenstellen platform;
- Inventariseren status huidige projecten en oproep voor projectvoorstellen;

5.2 Ontwikkelen investeringsagenda;

- Vaststellen succesindicatoren;
- Aanstellen programmamanager;
- Inrichten uitvoeringsorganisatie.

5.3 Besluitvorming

- Human Capital wordt een verantwoordelijkheid van de Strategy Board.
- Er komt een afzonderlijk platform en investeringsprogramma voor Human Capital.
- Bedrijfsleven en kennisinstellingen formuleren het programma en geven eigen investeringen aan.
- De betrokken overheden omarmen het programma en geven de bereidheid aan tot medefinanciering.
- Het bedrijfsleven zet zich in om een scherper inzicht te krijgen in het probleem.
- Uitvoering vindt plaats door een programmamanager Human Capital in het kader van een nieuwe uitvoeringsorganisatie.
- Strategie en programma worden afgestemd met landelijke en Europese initiatieven.
- Er komt een voorbereidingsfase van 4 maanden met een kwartiermaker.

Bijlage 4 **Voorstel Governance Innovatiesprong Twente**

1. Inleiding

In het kader van het project innovatiesprong Twente heeft een werkgroep "Governance Innovatiebeleid" op basis van de uitgangspunten die zijn meegegeven gewerkt aan een voorstel voor de governance. Dit voorstel is in de kerngroep besproken tijdens de 24-uursessie van 16 en 17 november. In deze notitie heeft de werkgroep de conclusies hiervan vertaald in een voorstel voor het besturingsmodel innovatie op hoofdlijnen.

Doel van de werkgroep is: maak een passende structuur voor de besturing van het innovatiebeleid voor Twente, met een scherpe verdeling van verantwoordelijkheden en innovatie in de samenwerking tussen overheden en tussen overheid en bedrijfsleven, onderwijs- en onderzoekinstellingen.

Achtereenvolgens komen aan de orde:

- Vertrekpunten voor de governance;
- Structuur volgt strategie: positie innovatiebeleid en rol- en taakverdeling overheden
- Uitwerking model sturing innovatiebeleid;
- Samenstelling van de verschillende onderdelen;
- Vervolgstappen.

2. Vertrekpunten voor de governance

De volgende uitgangspunten voor de besturing zijn benoemd:

- Visie, ambitie, doelen en strategie voor Innovatie in Twente worden gezamenlijk vastgesteld in de gouden driehoek van Overheden, Onderwijs- en onderzoeksinstituten en Ondernemers.
- Dezelfde gouden driehoek bewaakt strategie, de voortgang en tussentijdse bijstelling van de koers.
- De overheden zorgen voor de condities voor succes en creëren randvoorwaarden.
- De kennisinstellingen en ondernemers zijn verantwoordelijk voor de uitwerking en uitvoering van de innovatieagenda met ondersteuning van krachtige intermediairen (nu Kennispark, projectbureau IPT en Oost NV).
- Een krachtige development organisatie (1 loket) voor Innovatie in Twente voor bedrijven.
- De overheden monitoren de resultaten en de effecten. Daarnaast monitort het bedrijfsleven de ontwikkelingen in de sector. Om de uitvoering van het innovatiebeleid los te kunnen laten zijn goed monitoren en verantwoorden een vereiste.

We hanteren deze punten als criteria voor de opbouw van de governance. Dat geldt niet alleen tussen overheden en de andere O's (gouden driehoek), maar ook tussen de overheden onderling: wie doet wat en wie gaat waarover? Dan gaat het om de rollen en taken van de (samenwerkende) gemeenten in Netwerkstad en de Regio en de provincie op het terrein van innovatie.

We gaan in het vervolg van de notitie verder in op de rol en taakverdeling in de gouden driehoek. Voordat we dat doen is het van belang om scherp te krijgen wat de positie is van

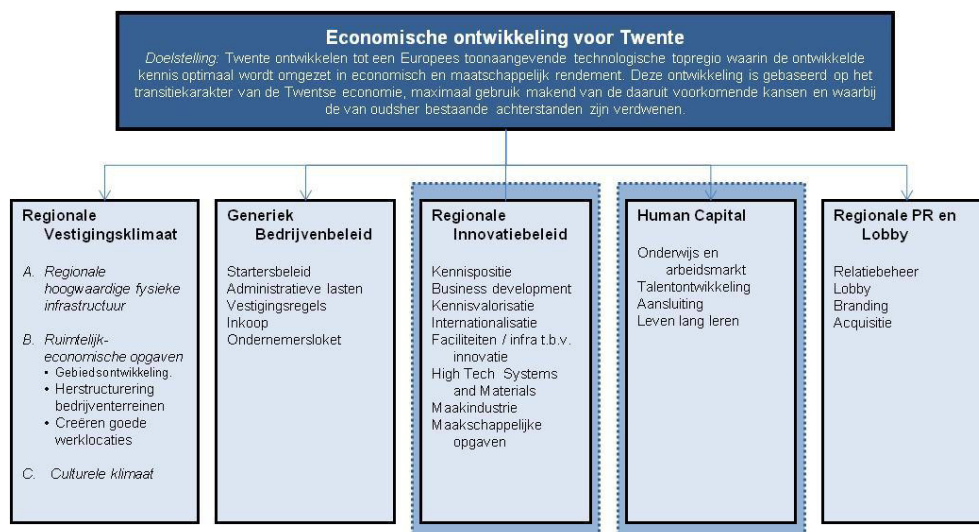
het innovatiebeleid binnen het regionaal economisch beleid en waar de sturing over gaat. Immers structuur volgt strategie.

3. Structuur volgt Strategie: positie innovatiebeleid en rol- en taakverdeling overheden

Tijdens het proces om te komen tot deze notitie zijn ook een aantal strategische uitgangspunten en criteria geformuleerd voor het beleid voor de komende jaren. Deze zijn:

1. De Innovatieagenda past binnen de brede ambities en doelstellingen van het economisch beleid.
2. Binnen de innovatieagenda focussen we ons op een aantal thema's. Deze thema's zijn aangrijpingspunten waarmee innovatie kan worden gestimuleerd.
3. De overheden zijn verantwoordelijk voor het randvoorwaardelijke beleid.
4. Inhoudelijk focus en richting van de innovatieagenda is afkomstig van het bedrijfsleven en versterkt door de kennisinstellingen.
5. De uitwerking van de inhoudelijke focus wordt businesscase gedreven. Die evolueert mee met de technologische ontwikkelingen en de ontwikkelingen in de markt. Er zijn platforms/ werkgroepen die met plannen komen.
6. Het proces dient aan de voorkant goed te worden begeleid en partijen dienen bij elkaar te worden gebracht.
7. Koersvastheid is ontzettend belangrijk voor innovatieontwikkelingen. We spreken af dat dit de ambities, doelstellingen en hoofdlijnen zijn van het innovatiebeleid voor een langere termijn.
8. Betrouwbaarheid vergt duidelijkheid. Het is belangrijk om duidelijkheid aan ondernemers over de richting en waarvoor ondernemers terecht kunnen.
9. Twente is de vertrekschaal, de markt is internationaal.

Zoals het eerste punt al aangeeft, om de doelstellingen voor Twente 2020 te bereiken is er meer nodig dan alleen innovatie. Het innovatiebeleid is één van de (belangrijke) pijlers binnen het bredere economische beleid. In onderstaand schema is dat zichtbaar gemaakt. De kerntaak van de overheden zelf is om de goede condities te creëren voor economische



ontwikkeling in Twente. Het gaat dan om de fysieke ruimte om te ondernemen en om ruimte in regelgeving. Het gaat om ruimtelijke kwaliteit, culturele voorzieningen, het woningaanbod en andere aspecten die het (inter-)nationale vestigingsklimaat van Twente verbeteren. Het gaat om ontmoeting tussen verschillende werelden en het

zodoende stimuleren van een creatief klimaat. Het gaat om interne en externe (internationale) bereikbaarheid – wegen, treinen, luchthaven, fietsverbindingen, breedband, en knooppunten van bedrijvigheid en kennisuitwisseling. Het gaat om voldoende en goed opgeleid personeel, om een goede aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt - een aansluiting bovendien die zo aantrekkelijk is dat meer jonge mensen langer in Twente blijven wonen en werken.

Dit beleid behoort niet tot het innovatiebeleid zelf in engere zin. Onderwijs en arbeidsmarkt zit op de grens. Zowel de overheid (Rijk en gemeenten), bedrijven als de kennisinstellingen hebben daar een taak in, zowel in de strategie als de uitvoering. We vatten dat beleid samen onder de noemer Human Capital. Aangezien Human Capital een belangrijke voorwaarde is voor het bedrijfsleven om te kunnen innoveren, en de tekorten zich hoofdzakelijk richten op (hoger) technisch geschoold personeel, hebben we deze agenda ook een plek gegeven binnen de governance van het innovatiebeleid. De HC agenda richt zich op het versterken van de bovenkant van de arbeidsmarkt. De manier waarop dit nieuwe Human Capital beleid wordt vorm gegeven is verder uitgewerkt in de werkgroep "Human Capital". In deze notitie wordt ook een verbinding gemaakt met het POWI, die zich richt op de onderkant van de arbeidsmarkt.

De overheden hebben aldus de kernopgave om te zorgen voor een ondernemend en innovatief klimaat, in een goede taakverdeling tussen gemeenten, samenwerkende gemeenten in de Netwerkstad en de Regio en provincie en rijk. De overheden werken daarin uiteraard samen met elkaar en met bedrijfsleven en kennisinstellingen op onderdelen. Bedrijven en kennisinstellingen kunnen ook wensen en eisen formuleren, en voeren uit.

Zoals we nu voor innovatie een model ontwikkelen voor besturing, zal dat ook voor de andere pijlers opnieuw moeten worden doordacht. De overheden (provincie, regio, netwerkstad en gemeenten) maken onderling nog afspraken over een nieuwe scherpe onderlinge rol- en taakverdeling voor hun werk (de andere pijlers boven in het schema). Partijen zien in dat verband de noodzaak van een periodiek afstemmingsoverleg tussen georganiseerd bedrijfsleven en overheden over dat bredere regionaal economisch beleid. De Twentetop vervult daar ook een goede functie in .

Het voorgaande betekent samenvattend:

- Innovatie is een van de pijlers van economisch beleid. Het governance model heeft op dit onderdeel betrekking.
- Human capital maakt ook onderdeel uit van de governance model op innovatie.
- De overheden gaan over de organisatie en uitvoering van het voorwaardenscheppend beleid in een goede onderlinge rolverdeling. Daarover maken ze met elkaar separaat afspraken.
- Op strategisch niveau stemmen overheden hun beleid af met het georganiseerde bedrijfsleven gericht op de bredere ontwikkeling van de economie van Twente.

De rol van de overheden bij het innovatiebeleid is globaal als volgt te karakteriseren:

1. Ambities formuleren: kaders meegeven, doelen vaststellen¹, beleid vast stellen (doelen en instrumenten en sturing), evalueren;
2. Opdrachten en maatschappelijke opgaven aan kennisinstellingen en bedrijven formuleren (launching customer);
3. Middelen en instrumenten beschikbaar stellen;
4. Uitwisseling en organisatie van PR, acquisitie en lobby instrumentarium;

¹ Eerste overzicht bronnen voor kaders: Twente 2020, Business Case High Tech, Coalitieprogramma Overijssel, Resultaten topteam ELI, Evaluatie Kennispark en Innovatiedriehoek, (zelf) evaluatie IPT.

5. Organiseren van sturing en monitoring en verantwoording over gevoerde beleid (resultaten, effecten, value for money);
6. Voorwaardenscheppend beleid en instrumenten formuleren.

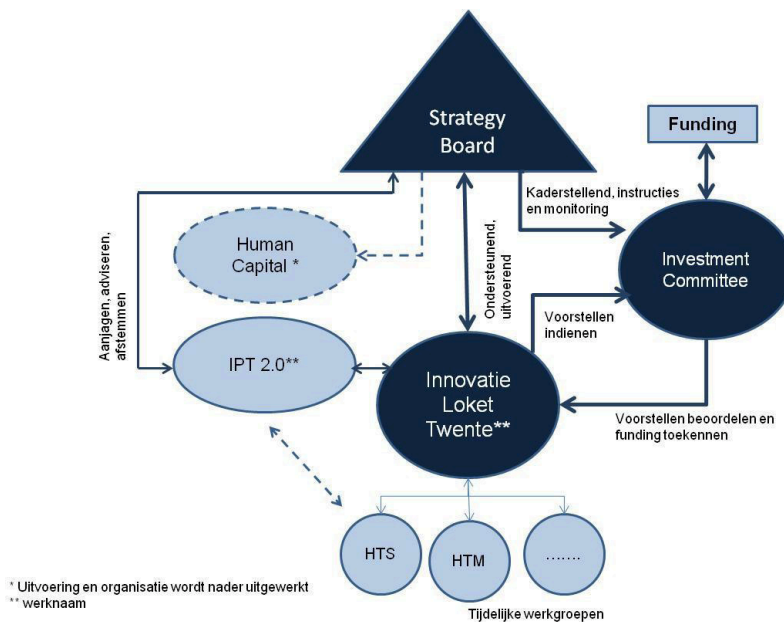
De rol van kennisinstellingen en bedrijfsleven is als volgt te karakteriseren:

1. Inhoud formuleren: aangeven wat de thema's zijn voor de innovatieagenda;
2. Uitvoeren van het innovatiebeleid middels projecten en acties;
3. Kennisvalorisatie en het op de markt brengen van nieuwe producten;
4. Creëren van toegevoegde waarde voor de regionale economie.

In het volgende hoofdstuk doen we een voorstel voor de governance voor het innovatiebeleid.

4. Uitwerking model sturing innovatiebeleid

De uitwerking van de hiervoor benoemde uitgangspunten in de governance leidt tot het volgende hoofdmodel bestaande uit een Strategy Board, een Investment Committee, een uitvoeringsorganisatie "Innovatieloket Twente"², en een platform "PT 2.0". De taken van deze verschillende onderdelen worden hieronder toegelicht.



4.1 Strategisch niveau: Strategy Board

De Strategy Board is het strategische *overlegorgaan* tussen de drie O's en hét gezaghebbende sturingsplatform voor wat betreft koers van innovatie en human capital in Twente. Scope is het vaststellen van visie, ambities, doelen en strategie, instemmen met de door kennisinstellingen en bedrijfsleven opgestelde innovatieagenda, bewaken van de strategie en de voortgang in de innovatieagenda, bewaken van de voortgang in de human capital agenda. Ze houdt ten slotte toezicht op de uitvoering en besteding van middelen.

Conditie voor succes

- Geen ander platform waar over dezelfde onderwerpen wordt gesproken. De stuurgroep van Kennispark gaat op in de nieuwe structuur, net als de niet-gebiedsontwikkelingsturing van de Innovatiedriehoek en IPT.

² De namen hier genoemd zijn werknamen en kunnen nog wijzigen.

- Voor het onderdeel innovatie dienen de visies/strategieën, zoals de innovatie agenda van de Provincie Overijssel en de innovatieagenda's van gemeenten, overeen te komen met het afgesproken innovatiebeleid in de Strategy Board. Buiten de innovatieagenda kunnen de overheden beleidsaandacht hebben voor andere sectoren als bouw, agrofood en toerisme.
- Vanuit de Strategy Board wordt periodiek de verbinding gelegd naar het bredere bedrijfsleven, voor draagvlak, uitwisseling en verantwoording, zoals dat nu gebeurt in de Twentetop.

Taken op het gebied van innovatie

- Vierjaarlijks bepalen en herijken van de strategie.
- Tweejaarlijks accorderen van de Innovatieagenda op basis van de strategische kaders.
- Vaststellen jaarplannen.
- Verbinding houden met netwerken, door bijvoorbeeld jaarlijks een innovatie-evenement te organiseren
- Op basis daarvan stellen overheden middelen beschikbaar ten behoeve van de realisatie van het innovatiebeleid.
- Vaststellen toetsingskaders voor de beoordeling van projecten en initiatieven.
- Bespreken rapportages van Innovatie-platform 2.0 en Investment Committee over voortgang en informatie-uitwisseling.
- Koerswijzigingen en tussentijdse evaluaties van de innovatieagenda.
- Werking en vernieuwing van instrumenten.

Taken op het gebied van human capital

Bepalen en herijken van de strategie op het gebied van technisch hoogwaardig personeel als belangrijke conditie voor succes van innovatie de komende jaren. Verder uitwerken op basis van de notitie Human Capital. Daarin zal de inhoudelijke strategie, de acties en de organisatie worden uitgewerkt.

Taken op het gebied van het bredere economisch beleid

- Articulatie wensen en behoefte kennisinstellingen/bedrijven aan overheden voor voorwaardenscheppend beleid
- Afstemming lobby en pr.

4.2 IPT 2.0³

Bedrijfsleven en kennisinstellingen stellen met behulp van het innovatieloket hun agenda periodiek op, stemmen de voortgang en bewaking van hun innovatieagenda en de human capital agenda af en leggen daarbij ook verbinding naar aanpalende activiteiten (relatie topteams c.a., Brussel). Hiervoor wordt een lichte overlegstructuur ingericht, waarin bedrijfsleven en kennisinstellingen elkaar ontmoeten, en van waaruit een aanjagende, adviserende en afstemmende functie uitgaat. Belangrijkste taak is om richting het bedrijfsleven de uitvoering van de agenda te stimuleren en projecten aan te jagen. Hoewel het 'IPT 2.0' geen formele rol heeft in de besluitvormingscyclus vervult het een belangrijke rol richting de Strategy Board in het aanleveren voor de content voor de innovatiestrategie, de ontwikkelingen in de innovatieve sectoren en de innovatieagenda. Het platform is namens bedrijfsleven en kennisinstellingen ook aanspreekpunt voor de Strategy Board over de roadmaps, hoe die zich verhouden tot nationale (topsectoren) en Europese (kaderprogramma's) ontwikkelingen en hoe ze mogelijkwerijs regionaal versterkt kunnen worden.

³ Werknaam

Taken:

- Content aanleveren voor de innovatiestrategie.
- Tweejaarlijks formuleren van inhoudelijke agenda door bedrijfsleven en kennisinstellingen: afrekenbaar, helder en goed communiceren naar de overheid.
- Gezaghebbend aanjagen en stimuleren uitvoering van de agenda en de aanpalende activiteiten van de inhoudelijke clusters.

4.3 Innovatieloket⁴

Het Innovatieloket fungeert als eerste en enige aanspreekpunt en krachtige ontwikkelaar in Twente op het gebied van innovatie. Het loket wordt samengesteld uit het huidige IPT en Kennispark en krijgt daarnaast de mogelijkheid om voor haar taak expertise en instrumenten van andere innovatie-intermediairs, zoals PPM Oost, Oost NV, ondernemersplein (KvK en Syntens), KIEMT in te zetten. Bij de verdere uitwerking wordt gekeken of commerciële partijen hier ook een onderdeel van uit kunnen maken.

Het Innovatieloket ondersteunt bedrijfsleven en kennisinstellingen, binnen de kaders van de Strategy Board, bij de opstelling van een innovatieagenda. Onderzoeks- en onderwijsinstellingen en ondernemers voeren de geaccordeerde innovatieagenda uit via projecten en acties. Ze worden daarbij ondersteund door Innovatieloket.

Taken Innovatieloket:

- Aanjagen en coördinatie van de innovatieagenda en de acties die daarin benoemd worden.
- Opstellen en uitvoeren van een jaarcyclus met behulp van input van stakeholders.
- Articuleren van de funding behoefte richting de overheden: het bedrijfsleven dient aan te geven op welke thema's dient te worden geïnvesteerd.
- Faciliteren van ontmoetingen tussen onderzoeks-, onderwijsinstellingen en ondernemers.
- Coördinatie van de uitvoering van de innovatieagenda en de verschillende werkgroepen (i.s.m het IPT 2.0)
- Ontwikkelen en inzetten van toegewezen instrumentarium en toolkit voor innovatie.

4.4 Investment Committee

Voor de beoordeling van concrete projecten roepen de overheden, kennisinstellingen en bedrijven een onafhankelijk en deskundig Investment Committee in het leven. Een akkoord van dit comité is in beginsel toereikend voor medefinanciering door overheden en wordt door hen alleen 'overruled' in geval van zwaarwegende politiek-bestuurlijke argumenten. Nader bepaald moet worden of het Investment Committee gebruikt van reviewers voor onderdelen of review committees voor clusters.

Taken:

- Toetsen van ingediende (project)voorstellen. Voorstellen kunnen ingediend worden op vaste indienmomenten (calls for proposals).
- Afgeven van een bindend advies aan de overheden.

De toetsingskaders en instructies waarmee dit comité werkt worden geformuleerd door de Strategy Board en natuurlijk de overheden voor wat betreft hun eigen middelen. De functie en formele inrichting van het investment committee wordt de komende maanden verder uitgewerkt.

Opties en aandachtspunten toepassing financieel instrumentarium overheden

⁴ Werknaam

- Verschillende opties voor allocatie van middelen: 1 fonds van provincie en regio samen, opties van allocatie van middelen binnen eigen begroting en toewijzing op basis van eigen beleidsaccenten.
- Verbinding met Innovatiefonds Enschede
- De toewijzing per overheid op basis van jaarplannen, gemaakt door het innovatieplatform en per thema. Definitieve vrijgeving van middelen koppelen aan projecten na beoordeling comité. Optie om fonds te koppelen aan Investment Committee voor beheer en toewijzing.
- Streven naar complementariteit ten opzichte van financiële beleidsinzet ten opzichte van EU en Rijk. Niet dupliceren maar aanvullen.
- Bij optie van revolving fund: kern en richting van toepassing aansluiten bij behoefte. Criteria vaststellen voor inzet instrument, voor de uitvoering aansluiten bij eisen van professioneel fonds management. Met rapportageplicht over effecten.
- De overheden als launching customer.

Naast het financiële instrumentarium zijn er allerlei andere instrumenten die kunnen worden toegepast door het innovatieloket (zie notitie Instrumentarium). Het gaat om instrumentaria voor nieuwe ondernemingen, groei van bestaande ondernemingen, vestigingsklimaat (o.a. faciliteiten) voor nieuwe vestigers en bestaande bedrijven.

4.5 Werkgroepen

Daarnaast zijn diverse kringen of platforms actief die werken aan onderdelen van de agenda als werkgroep, bijvoorbeeld op het gebied van High Tech Materials en Systemen, Industrie-impuls voor de maakindustrie, TKT/IKT. Met behulp van deze initiatieven wordt de innovatieagenda jaarlijks vertaald in acties en projecten binnen de met de overheid afgesproken strategische kaders. Vanuit deze gremia wordt dagelijks gewerkt aan innovatie vanuit de eigen doelstellingen met behulp van daarvoor benodigde instrumenten en organisatievoorzieningen. Hierbij worden de werkgroepen ondersteund door het Innovatieloket.

Werkgroepen kunnen een tijdelijk karakter hebben. Ze worden ingesteld door het Platform en Innovatieloket. In de verdere uitwerking wordt onderzocht of binding en betrokkenheid van het bedrijfsleven kan worden vergroot door te werken met een lidmaatschapsvorm, waarvoor contributie wordt gerekend, maar waar daar dan ook faciliteiten tegenover staan.

Taken:

- Vertalen van de innovatieagenda in concrete programma's en projecten.
- Uitvoeren van innovatieprojecten.
- Aangeven voor welke onderdelen funding nodig is.

5. Samenstelling van de verschillende onderdelen

In deze paragraaf wordt de samenstelling van de verschillende onderdelen van het innovatiebeleid Twente geschetst, de beleidscyclus en de uitvoeringscyclus.

5.1 Samenstelling

Strategy Board

Bestaat uit negen leden (3 bedrijfsleven, 3 kennisinstellingen, 3 overheden) met een onafhankelijk voorzitter. Kennisinstellingen: 1 WO, 1 HBO, 1 MBO; Bedrijfsleven: 1 vertegenwoordigend bedrijfsleven, 1 grote bedrijven, 1 MKB; Overheden: 1 provincie, 2 namens de Regio/Netwerkstad Twente. Namens de overheden treedt de provincie op als

eerste beleidsverantwoordelijke voor het regionale innovatiebeleid. Vanuit die rol neemt zij de rol van secretaris op zich.

De board gaat als het enige strategische platform van overleg tussen de 3 O's fungeren op het gebied van innovatie en human capital. Vertegenwoordigers uit het bedrijfsleven dienen afkomstig te zijn uit het kennis- en technologie intensieve bedrijfsleven. Omdat het een grote groep betreft kan er eventueel gewerkt worden met rouleerfuncties voor een bepaalde periode.

IPT 2.0

Het is een platform bestaand uit een vaste kern van HTSM bedrijven en de kennisinstellingen die met elkaar de roadmaps voor de innovatieagenda bespreken en mogelijke ontwikkelrichtingen verkennen. De vaste kern kan worden aangevuld, bijvoorbeeld met de voorzitters van de verschillende werkgroepen. De verdere inrichting van het platform zullen kennisinstellingen en de ondernemers de komende periode verder uitwerken. De Universiteit van Twente wil hierin het voortouw nemen.

Innovatieloket

Het innovatieloket wordt een krachtige, hoogwaardige uitvoeringsorganisatie die onder leiding van een directeur werkt aan de samenhangende uitvoering en ondersteuning van de innovatieagenda. Vorm en samenstelling moet nog nader worden ingevuld. Opdracht is bundeling van inzet en toch lean en mean. De ondersteuning bij de uitvoering van de agenda wordt gedaan door een samensmelting van innovatie-intermediairs. Dit wordt gevormd door (delen van) Kennispark en het huidige projectbureau IPT.

Kennispark is de afgelopen jaren een belangrijk instrument gebleken voor de uitvoering van het innovatiebeleid op het gebied van valorisatie van kennis (samenwerking kennisinstellingen en bedrijven) en voor het faciliteren van technologische starters en doorstarters (incubator, business development). Deze activiteiten zijn gebaseerd op de integrale inbreng van de eigen interne tech transfer diensten van de instellingen in Kennispark. Bij het organiseren van het innovatieloket moet de huidige samenwerking met de kennisinstellingen zoals die nu is vormgegeven binnen het Kennispark, worden geborgd. Bij de verdere uitwerking van het Innovatieloket is dit een belangrijke randvoorwaarde.

Voor zover overheden (regio en provincie) zich nu met activiteiten op het operationele niveau bezighouden (projectontwikkeling en beoordeling) vervallen die taken aan het loket. Een nader te bepalen deel van de taken van het huidige Kennispark (waaronder de gebiedsontwikkeling) zal niet meegaan naar dit Innovatieloket.

Het innovatieloket gaat gebruik maken van verschillende bestaande gremia en vormen van innovatieontwikkeling, zoals platforms HT Systems, HT Materials, Industrie Impuls, TKT, Kiemt etc. Het is dus zaak het loket een kleine, maar wel krachtige en slagvaardige innovatie makelaar, schakelaar, en organisator van innovatie- uitvoering te laten zijn. Ze kan gebruik maken van expertise en capaciteit van Oost NV en het op te richten ondernemersplein (KvK, Syntens). De provincie maakt daarover afspraken met Oost NV. Het innovatieloket heeft direct of indirect de beschikking over een innovatie- instrumenten (incubators, business developers, high tech facilities, etc) en is tevens verantwoordelijk om de toolkit verder te ontwikkelen.

Rondom het innovatieloket en de rol van de intermediairen moet nog veel worden georganiseerd en gestroomlijnd. De Strategy board treedt op als formeel opdrachtgever voor het loket. De rechtsvorm en governance van het loket is een punt van nadere

uitwerking. Omvang, structuur, inrichting en werkwijze wordt ook de komende maanden verder uitgewerkt in in gezamenlijk verband. Provincie neemt daarbij het voortouw in overleg met Rijk in het opschonen en stroomlijnen functies van de achterliggende intermediairen, als belangrijke conditie voor effectief functioneren van het loket.

Investment Committee

Het investeringscomité bestaat uit professionals:

- die zelf geen aanspraak willen maken op funding;
- die projecten of vanuit de inhoud of vanuit financieel opzicht kunnen toetsen (of een combinatie van deze twee punten)
- die van buiten Twente afkomstig zijn.

Ook hier is nadere uitwerking nodig van de inrichting, taakopdracht, instructies, werkwijze en toezichtsfunctie. De Strategy Board geeft de kaders mee voor de werkzaamheden van het Comité.

5.2 Beleidscyclus en uitvoeringscyclus

Hoofdlijn beleidscyclus

De cyclus van herijking, voortgang en verantwoording (tweejaarlijks herziening van agenda, vierjaarlijkse herziening van strategie, jaarlijkse rapportages over voortgang) is inzichtelijk gemaakt in onderstaande figuur. Dit gaat alleen nog over de onderlinge relaties. Het is uiteraard ook nodig om de verantwoordingsrelaties naar de overheden nog verder uit te werken. Die relatie loopt met name via het financiële spoor van inzet van middelen voor investeringen in projecten. Die relatie, en de relatie richting de gemeenteraden en provinciale staten moet nog verder worden ontwikkeld.



De Strategy Board stelt de kaders voor de project- en programmafinanciering. De besturing, toezicht en uitvoering van het Investment Committee dient nog nader ingevuld te worden. De adviezen van de Investment Committee zijn bindend voor de overheden en aanleiding het geld beschikbaar te stellen aan de projecten. De Strategy Board krijgt van het Investment Committee periodiek inzicht in de kwaliteit van projectaanvragen en lopende projecten. Echter de beslissingsbevoegdheid over het wel of niet toekennen van middelen ligt bij het Investment Committee. De sturing van het geld zit bij de overheden (of apart of gezamenlijk in een fonds).

Het Innovatieloket verzorgt de jaarlijkse voortgangsrapportages richting de Strategy Board en stelt jaarlijks een uitvoeringsagenda op. Het IPT 2.0 verzorgt samen met het innovatieloket de tweejaarlijkse herziening van de agenda, de verdieping van de agenda en de inhoudelijke content voor de herziening van de strategie.

De uitwerking van de beleidscyclus in een uitvoerings cyclus zal worden vertaald in een processchema, dat aangeeft hoe projecten tot stand komen en via het loket worden voorgelegd aan het investment committee voor advies, waarna een besluit en toekenning van middelen plaatsvindt. Vervolgens is er de uitvoering met tussentijdse verantwoordingsmomenten en resultaatbeoordeling achteraf per project.

Op het niveau van de agenda zal er ook een systeem van monitoring en verantwoording worden ontwikkeld om de cyclus tussen doelen, inspanningen, resultaten en effecten goed te bepalen. Dat is in dit besturingsstelsel een vitale schakel tussen verantwoordelijkheid en verantwoording. Het systeem is nodig als instrument voor het goed kunnen uitvoeren van de beleidscyclus. Goed monitoren en verantwoorden is tot op heden een uitdaging gebleken. Het is belangrijk om naar de toekomst toe goed verantwoording te kunnen afleggen en de resultaten (en effecten) te monitoren. Tevens moet het systeem erop gericht zijn om de ontwikkelingen in de innovatieagenda en de desbetreffende sectoren te signaleren om de agenda te kunnen aanpassen. Het is ook van belang om de verwachtingen goed te managen en dus reëel te zijn over de te verwachten resultaten. Dat luister nauw, omdat de invalshoeken vanuit de verschillende partijen verschillen.

De overheden werken vanuit doelen, inspanningen en geld aan de economische ontwikkeling van een regio. Bedrijven innoveren vanuit ondernemerschap en continuïteit van hun bedrijf. Kennisinstellingen leveren een bijdrage aan innovatie vanuit de maatschappelijke opdracht die ze hebben meegekregen van de overheid.

Zij vinden elkaar op een gezamenlijke innovatie- strategie en ze verbinden zich daaraan vanuit hun eigen rol en verantwoordelijkheid. Kennisinstellingen en bedrijven voeren uit en innoveren. En samen bewaken ze de strategie. De overheid stelt middelen beschikbaar en legt verantwoording af over resultaten en haar inzet. Daarvoor is een uitgekende systematiek van indicatoren en monitoring nodig. Dat systeem wordt in een andere subgroep uitgewerkt op basis van de inhoud van de agenda.

6. Vervolgstappen

Na besluitvorming over de hoofdstructuur willen we met vaart de uitwerking vorm geven, zodat in het eerste kwartaal een start kan worden gemaakt met het opzetten van de nieuwe structuur.

Voor de verschillende onderdelen die zijn benoemd in deze notitie nemen we de tijd tot eind 2012 om ze in de benen te krijgen qua opzet en structuur. De verschillende onderdelen zijn:

- Samenstelling en uitwerking functie Strategy Board: snel oprichten van de SB.
- Uitwerken van de functie en organisatie van het nieuwe innovatieloket met een opdracht vanuit de SB. We hebben op dit moment organisaties staan (IPT en KP) met een taak en een hele serie activiteiten. Dat kan pas overgaan in een nieuwe structuur als je de uitwerking van de nieuwe structuur scherp hebt. Daarom stellen we voor: uitwerking/detaillering nieuwe structuur tot medio 2012, implementatie daarvan ultimo 2012 (of zoveel eerder indien mogelijk). In de tussentijd laat je dan de bestaande structuur doordraaien om de lopende zaken waar te nemen.
- Rondom het innovatieloket en de rol van de intermediairen moet nog veel worden georganiseerd. Provincie neemt het voortouw in overleg met Rijk in opschonen en

stroomlijnen functies van achterliggende intermediairen (OOST NV, Syntens, KvK) in afstemming met de SB.

- Organiseren van het IPT 2.0. Universiteit neemt het voortouw in overleg met andere kennisinstellingen en ondernemers.
- Het uitwerken van de functie van het investment committee. Er is een team nodig om dit voor elkaar te krijgen. In dit team dienen de juiste mensen te worden aangeschakeld die mee kunnen denken over de juridische aspecten en mensen die kunnen meedenken over de inhoudelijke aspecten. Aspecten die hierin meegenomen dienen te worden zijn: toezicht op het investment committee, aanstelling van het comitee, verantwoordingslijnen, criteria waarop men gaat toetsen, investeringsarrangementen.
- Er dient een vervolgspraak te komen tussen de overheden over de financiën voor de innovatieagenda en het investment committee.

Bijlage 5 Voorstel voor Monitoring

1. Inleiding

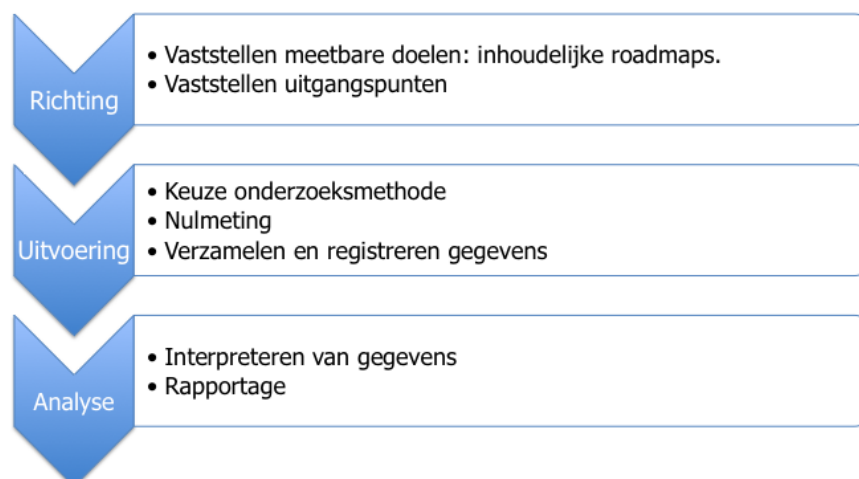
De gouden driehoek van Overheden, Onderwijs- en onderzoeksinstituten en Ondernemers vinden elkaar op een gezamenlijke innovatiestrategie en ze verbinden zich daaraan vanuit hun eigen rol en verantwoordelijkheid. Bedrijven innoveren vanuit continuïteit van hun bedrijf. Kennisinstituten leveren een bijdrage aan innovatie vanuit onderwijs, onderzoek en valorisatie. De overheden werken aan de economische ontwikkeling van een regio.

De innovatiestrategie wordt gezamenlijk vastgesteld in de gouden driehoek van Overheden, Onderwijs- en Onderzoeksinstituten en Ondernemers. Kennisinstituten en bedrijven voeren uit en innoveren. De overheid stelt middelen beschikbaar en legt verantwoording af over resultaten en haar inzet. De gouden driehoek bewaakt vervolgens de strategie, voortgang en tussentijdse bijstelling van de koers. Dit vraagt om een goed monitoringssysteem.

Monitoring is het periodiek verzamelen van gegevens voor een vaste set van indicatoren en kan voor verschillende doeleinden worden ingezet. Monitoring wordt hier gebruikt voor:

1. Volgen van ontwikkelingen in de kansrijke sector high systems en materialen.
2. Verantwoording: impact van instrumenten, is geld goed besteed, worden gestelde doelen gehaald.

Goed monitoren en verantwoorden is tot op heden een uitdaging gebleken, zie bijvoorbeeld de rekenkamerrapporten over het Innovatieplatform Twente en het Nederlandse innovatiebeleid. In deze notitie wordt een stappenplan neergezet om gezamenlijk te komen tot een goed monitoringssysteem. Dit stappenplan ziet er als volgt uit:



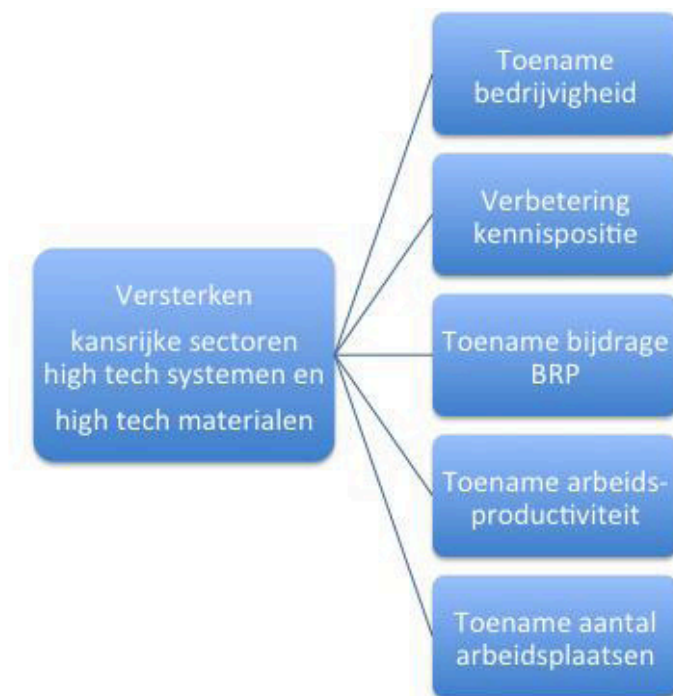
Hieronder worden de eerste stappen met betrekking tot het richten verder uitgewerkt: doelen en uitgangspunten.

2. Richting

2.1 Meetbare doelen: volgen van ontwikkelingen in high tech systems & materials

Dit innovatiebeleid richt zich op een specifiek onderdeel van de Twentse economie, namelijk de kansrijke sectoren high tech systems en materials (zie inhoudelijke roadmap voor afbakening).

Het hoofddoel is om deze sectoren te versterken. In de veronderstelling dat dit een effect heeft op de gehele Twentse economie. Versterking van High Tech Systems en High Tech Materials wordt vertaald in de volgende doelstellingen:



Binnen deze sectoren zijn diverse technologiespeerpunten gekozen in relatie tot toepassingsgebieden. Deze speerpunten worden elk jaar herijkt aan de hand van de volgende indicatoren:

- Betrokkenheid van het bedrijfsleven
- Betrokkenheid kennisinstellingen
- Marktaantrekkelijkheid van de technologie:
 - Relevante en bereikbare marktomvang
 - Onderscheidend vermogen/concurrentiepositie
 - Ketenpositie
 - Toegevoegde waarde
 - Aandeel hoogwaardige werkgelegenheid

Tot slot wordt op bedrijfsniveau binnen de sector high tech systems & materials de volgende informatie per kwartaal in kaart gebracht:

- Omzetgroei
- Percentage omzet uit innovaties
- Winstgroei
- Marktaandeel
- Openstaande vacatures

- Aantal werknemers
- Samenwerking met andere bedrijven
- Samenwerking met kennisinstellingen
- Welke producten, diensten van de markt gehaald

2.2 Meetbare doelen: verantwoording van bestede middelen

De indicatoren voor de toetsing van een investment case zijn als volgt:

1. Betrokkenheid van het bedrijfsleven en kennisinstelling
2. Marktpositie
 - Ketenpositie van de deelnemers
 - Marktaandeel van de deelnemers
 - Concurrentiepositie
3. Toegevoegde waarde
 - t.o.v. BRP (welke opbrengst wordt verwacht uit het project? Welke toegevoegde waarde wordt daarmee gerealiseerd? Welke invloed heeft het op het BRP?)
 - Spin off (welke spin off is te verwachten van het project? Zowel in termen van nieuw ondernemerschap als invloed op onderwijs, nieuwe projectontwikkeling e.d.)
4. Arbeidsproductiviteit
 - Invloed van het project op de arbeidsproductiviteit
5. Risico & ROI
 - Welke risico's zitten aan het project?
 - Welke Return on Investment wordt verwacht?

2.3 Uitgangspunten

Diverse onderzoeken laten zien dat goed monitoren niet eenvoudig is. Het rapport van de Rekenkamer Oost Nederland naar het Innovatieroute Twente (oktober 2010) en van de Algemene Rekenkamer naar het landelijk innovatiebeleid (september 2011) laten een aantal belangrijke lessen en aanbevelingen zien:

- Doelstellingen moeten concreet uitgewerkt worden, zodat het mogelijk is om op het beleid te sturen en om verantwoording af te leggen: specifiek, meetbaar, realistisch en tijdgebonden.
- Betrek bij instrumenten en actieagenda's relevante omgevingsfactoren, waaronder nationaal en Europees innovatiebeleid.
- Zorg voor samenhang tussen instrumenten en actieagenda's onderling en tussen generiek en specifiek innovatiebeleid. Het aantal instrumenten om innovaties te bevorderen is sterk toegenomen.
- Zorg voor actuele, volledige en betrouwbare voortgangsinformatie om een doelgerichte sturing op de inzet van middelen mogelijk te maken
- Essentiële informatie voor beoordeling doeltreffendheid en doelmatigheid van uitgaven innovatiebeleid ontbreekt vaak. Maak doeltreffendheid en doelmatigheid van regelingen en instrumenten aannemelijk en toetsbaar. Toets deze aan hoofddoel innovatiebeleid.

De meeste lessen gaan over het feit of en zo ja hoe het mogelijk is om de kwalitatieve en kwantitatieve effecten van innovatiebeleid op welvaart in beeld te brengen. Het Centraal Planbureau heeft onlangs een studie gedaan naar de (on)mogelijkheden van effectmeting (mei 2011). De cruciale vraag die gesteld moet worden bij het inzetten van beleid is de vraag of er sprake is van marktfalen, waarbij de markt niet in staat is het optimale niveau van innovatie tot stand te brengen. Met andere woorden voor welk probleem moet beleid een oplossing bieden?

Er spelen drie marktperfectionen bij innovatie: marktmacht (toetredingsbarrières voor nieuwe spelers), externe effecten (mismatch tussen individuele en maatschappelijke kosten en baten, omdat het vaak niet de individuele ondernemer is die alle baten van zijn

investering ontvangt; ook anderen profiteren van die investering) en asymmetrische informatie (de ene partij beschikt over meer of betere informatie dan de andere partij).

Wanneer er sprake is van marktfalen moet vervolgens aan drie randvoorwaarden worden voldaan wil beleidsinterventie legitiem zijn:

- Marktfalen is van blijvende aard.
- Welvaartsbatan van de bestrijding zijn groter dan de maatschappelijke kosten.
- Instrument is effectief en primair gericht op 1 marktfalen.

Deze lessen en inzichten leiden tot de volgende uitgangspunten:

- *Transparantie*: de herkomst en berekening van de gegevens moeten duidelijk zijn en door derden kunnen worden nagerekend.
- *Meerjarige consistentie*: de gegevens moeten meerdere jaren op vergelijkbare wijze worden gemeten, opdat trendanalyse mogelijk wordt.
- *Kostenefficiëntie*: er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van beschikbare gegevens. De kosten van het verkrijgen van extra informatie moeten in verhouding staan tot de extra informatiewaarde.
- *Effectmeting*: bij het ontwerp van beleid wordt aan de voorkant marktfalen als leidend principe genomen om iets te kunne zeggen over doelmatigheid en doeltreffendheid.
- *Actueel en anticiperend*: monitoring moet prikkelen om te handelen, om te anticiperen op bewegingen en waar nodig positief om te buigen.

3. Uitvoering

3.1 Onderzoeksmethode

De gekozen onderzoeksmethode zal zoveel mogelijk kwantitatief van aard zijn. Waar dit niet mogelijk is wordt gekozen voor een kwalitatieve beschrijving, denk bijvoorbeeld aan indicatoren als kennispositie en positie in de keten. De informatie wordt voor de verschillende niveaus op verschillende manieren verzameld:

- Sectorniveau: elk jaar, zoveel mogelijk via gestandaardiseerde databronnen (monitor provincie, cbs, etc.)
- Technologiespeerpunt: elk jaar, met behulp van projectenadministraties en input bedrijfsleven en kennisinstellingen.
- Bedrijfsniveau: per kwartaal een vragenlijst onder de bedrijven.

3.2 Vervolgstappen

1. Aanwijzen primair verantwoordelijke monitoringsysteem vanuit de overheid en aanstellen kwartiermaker.
2. Uitvoeren nulmeting.
3. Opzetten enquête op die onder bedrijven in HTSM kan worden verspreid.
4. Verzamelen en registreren gegevens.
5. Interpreteren van de gegevens. Bijvoorbeeld met behulp van experts.
6. Rapporteesystematiek afspreken.

Bijlage 6

Overzicht Deelnemers Kerngroep Innovatie

Organisatie	Naam	Functie
Asito Dienstengroep B.V.	De heer H. Kroeze	Directeur/ Voorzitter VNO-NCW
Gemeente Almelo	Mevrouw J. Hermans-Vloedveld	Burgemeester van Almelo
Gemeente Enschede	Mevrouw M. van Hees	Voorzitter Bestuurlijk Overleg Ruimte, Economie, Grondzaken Netwerkstad
Gemeente Enschede	De heer P. den Oudsten	Voorzitter Stuurgroep Kennispark Burgemeester van Enschede/ Voorzitter Regio Twente/portefeuillehouder innovatie Regio Twente
Gemeente Enschede	De heer L. van der Ree	Programmamanager Netwerkstad /opdrachtgevend directeur Innovatiedriehoek
Gemeente Hengelo	De heer F. Kerckhaert	Burgemeester van Hengelo
Innovatieplatform Twente	De heer P. Dillingh	Directeur
Lysias Advies	De heer B. Koopman	Directeur, procesbegeleider
Lysias Advies	Mevrouw D. Meijnders	Adviseur, projectsecretaris
Pentair Water Process Technology	De heer J. van Hollen	Algemeen directeur
Provincie Overijssel	Mevrouw A. Bijleveld-Schouten	Commissaris van de Koningin
Provincie Overijssel	De heer T. Rietkerk	Gedeputeerde Economie, Energie en Innovatie
Provincie Overijssel	De heer J. Osinga	Directeur Strategie
Provincie Overijssel	De heer C. Timmer	Programmamanager economische innovatie
Reggeborgh B.V.	De heer H. Hazewinkel	Lid Raad van Commissarissen VolkerWessels
Saxion Hogeschool	De heer W. Boomkamp	Voorzitter Raad van Bestuur
Sensata Technologies Holland B.V.	De heer G. Braaksma	Algemeen directeur
Stichting Kennispark Twente	De heer K. Eijkel	Directeur Kennispark
Stichting KPT / Gemeente Enschede	Mevrouw J. op de Hoek	Innovatiemanager
Technologie Kring Twente	De heer J. Beernink	Voorzitter
Thales Nederland B.V.	De heer G. Edelijn	Directievoorzitter
Universiteit Twente	De heer A. Flierman	Voorzitter College van Bestuur
Universiteit Twente	De heer B. Haverkort	Directeur ESI en hoogleraar UT