

# WITBOEK

Een nieuw industrieel beleid  
voor  
Vlaanderen

Vlaamse overheid



Vlaanderen  
In Actie  
Pact 2020

**WIT**

# BOEK

Een nieuw industrieel beleid  
voor  
Vlaanderen

27 MEI 2011



## VOORWOORD

De industrie is nog steeds van erg groot belang voor Vlaanderen. 40% van de toegevoegde waarde, 80% van alle O&O uitgaven en 85% van de Vlaamse export, dat zijn de indrukwekkende cijfers die de Vlaamse industrie vandaag kan voorleggen. Als we dit willen bestendigen én versterken, dan is er nood aan een transformatie van de industrie. De Vlaamse Regering wil deze transformatie stimuleren en versnellen door middel van nieuwe waardecreatie en een productiviteitsoffensief. Daarom zijn wij in februari 2010, met de organisatie van de Staten-Generaal voor de Industrie, gestart met een alomvattend project, het Nieuw Industrieel Beleid. Dit project kent nu, met dit Witboek, een belangrijke nieuwe stap.

Dit Witboek bouwt voort op de analyse die in oktober 2010 werd gemaakt in het Groenboek en op de inzichten die we sindsdien verkregen hebben uit de uitgebreide consultatieronde met alle belanghebbenden, van de industriële sectoren en de sociale partners tot de verschillende adviesraden en het Vlaams Parlement. De transformatie van de industrie is immers een proces dat gedragen moet worden door de belanghebbenden, dat gestuwd moet worden door de concrete ideeën en projecten van de rechtstreeks betrokkenen.

Door middel van 50 acties, verspreid over 4 pijlers, toont dit Witboek de weg. Daarbij staat de Fabriek voor de Toekomst centraal. De Fabriek voor de Toekomst is een concept voor de organisatie van de industrie waarbij samenwerking, vergroening en hernieuwde arbeidsrelaties centraal staan. De grenzen tussen productievestigingen en toeleveranciers, tussen klanten, werknemers en onderzoekers en tussen productie en diensten, moeten vervagen.

Het TINA-fonds (Transformatie, Innovatie en Acceleratie), dat 200 miljoen euro voorziet, zal gebruikt worden als hefboom voor de transformatie van de industrie door innovatie. De basisvoorwaarde voor het gebruik van deze middelen is dat de industrie aantoont dat hun projecten de fabriek van de toekomst dichterbij brengen. Daarom moeten de projecten aangedragen worden door consortia van bedrijven aangevuld met investeerders, kennisinstellingen, onderzoek- en/of technologiepartners. Samenwerking en clustering staan centraal.

Voor de opvolging van het Nieuw Industrieel Beleid, is een duidelijke en transparante structuur opgezet, waarbij een essentiële rol is weggelegd voor de Industrieraad. Deze raad zal bestaan uit onafhankelijke industrie experts die internationale erkenning genieten. Zij zullen het Interministerieel Comité voor de Industrie ondersteunen en adviseren.

In de komende maanden en jaren zullen de acties in gang worden gezet. De Vlaamse Regering kijkt dan ook uit naar de projecten, de ideeën en de innovaties die de industrie zal voorstellen. Het Nieuw Industrieel Beleid wordt vanaf nu realiteit.

Kris Peeters  
Minister-president van de Vlaamse Regering



## INHOUD

<b>1. INLEIDING: VAN GROEN NAAR WITBOEK .....</b>	<b>9</b>
1.1. Visie, doel en beleidskader.....	9
1.2. Van Groen naar Witboek.....	9
<b>2. SAMENVATTING.....</b>	<b>12</b>
2.1. Noodzaak van een Nieuw Industrieel Beleid (NIB) .....	12
2.2. Visie op een Nieuw Industrieel Beleid voor Vlaanderen. ....	12
2.3. Beleid.....	13
2.4. Acties.....	15
2.4.1. Nieuwe Fabriek voor de Toekomst (FvT) .....	15
2.4.2. Industrieel innovatiebeleid – Transformatie door Innovatie .....	17
2.4.3. Competentieontwikkeling en arbeidsorganisatie .....	19
2.4.4. Ondersteunend Infrastructuurbeleid .....	20
2.4.5. Strategische Beheersstructuur (Figuur 2).....	22
2.4.6. Begeleidende en ondersteunende acties.....	24
2.5. Planning op korte termijn (2011-2012) .....	27
<b>3. VERANTWOORDING EN DOELSTELLINGEN.....</b>	<b>28</b>
3.1. Inleiding.....	28
3.2. Doelstellingen en het waarom van een Groenboek en Witboek.....	30
<b>4. BELEIDSCONTEXT.....</b>	<b>32</b>
4.1. Internationaal.....	32
4.2. Nationaal .....	34
4.3. Debat over de toekomst van de industrie: De Nieuwe Fabriek voor de Toekomst.....	36
<b>5. INDUSTRIEEL BELEID IN VLAANDEREN (BELEIDSINSTRUMENTARIUM) .....</b>	<b>38</b>
5.1. Objectieven .....	38
5.2. Systeeminnovaties.....	38
5.3. Nieuw Industrieel Beleid.....	39
5.4. Instrumentarium voor transformatie .....	40
<b>6. INDUSTRIEEL INNOVATIEBELEID – TRANSFORMATIE DOOR INNOVATIE .....</b>	<b>42</b>
6.1. Industriële innovatiestrategieën .....	42
6.2. Verhogen van de Innovatiekracht .....	42
6.3. TINA-fonds .....	43
6.4. Vlaanderen als innovatie-ontvankelijke topregio.....	45
<b>7. BELEIDSACTIES.....</b>	<b>46</b>
7.1. Productiviteit- en concurrentiebeleid: Nieuwe Fabriek voor de Toekomst (FvT) .....	47
7.1.1. Verantwoording .....	47
7.1.2. Succesfactoren.....	48
7.1.3. Acties.....	48
7.2. Industrieel innovatiebeleid – Transformatie door Innovatie .....	50
7.2.1. Verantwoording.....	50
7.2.2. Succesvoorwaarden.....	52
7.2.3. Acties .....	52
7.3. Competentieontwikkeling en arbeidsorganisatie.....	55
7.3.1. Verantwoording. ....	55
7.3.2. Succesfactoren .....	56
7.3.3. Acties .....	56
7.4. Ondersteunend Infrastructuurbeleid.....	57

7.4.1. Verantwoording.....	57
7.4.2. Succesfactoren .....	58
7.4.3. Acties .....	58
7.5. Strategische Beheersstructuur .....	59
7.5.1. Verantwoording.....	59
7.5.2. Succesvoorwaarden.....	60
7.5.3. Acties .....	60
7.6. Begeleidende en ondersteunende acties .....	62
7.7. Planning op korte termijn (2011-2012).....	65
<b>BIJLAGE: Analyse van de Vlaamse Industriële Concurrentiepositie .....</b>	<b>67</b>
Samenvatting .....	67
Tewerkstelling en Toegevoegde waarde (periode 1995-2009).....	67
Export Marktaandelen (periode 2002-2008) .....	67
Buitenlandse Investeringen .....	68
Loonkost (periode 1995-2009) .....	69
<b>EINDNOTEN .....</b>	<b>70</b>



## 1. INLEIDING: VAN GROEN NAAR WITBOEK

### 1.1. Visie, doel en beleidskader

Dit **Witboek Nieuw Industrieel Beleid (NIB)** formuleert een overkoepelende visie op de toekomst van de industrie in Vlaanderen. De krachtlijnen zijn het versnellen van de transformatie van de industrie, de gerelateerde diensten en het sociaal weefsel, gesteund op zowel nieuwe waardecreatie als op een productiviteit<sup>1</sup> - en flexibiliteitoffensief.

Het NIB stelt als antwoord hierop een samenhangend beleidskader rond vier pijlers: (1) Nieuwe Fabriek voor de Toekomst, (2) Competentie en Arbeidsmarktbeleid (3) Industrieel innovatiebeleid, (4) Infrastructuurbeleid.

Het is ons doel om via dit transformatiebeleid de industrie van de toekomst in Vlaanderen vorm te geven om zo de toekomst van de bestaande industrie te verzekeren. Deze industrie van de toekomst zal wellicht ook groener, socialer, creatiever en innovatiever moeten zijn. Ze zal op een andere wijze andere producten en diensten “maken” en zal een gericht beleid rond clusters vragen.

Het NIB benadrukt tevens de belangrijke rol en plaats van de industrie in het door Vlaanderen in Actie (ViA) uitgetekende toekomstig socio-economisch model. Het behoud van een sterke industriële basis in Vlaanderen is immers een nodige voorwaarde om een toekomstperspectief van welzijn en welvaart in lijn met ViA en de hieraan gekoppelde doelstellingen Pact 2020 te kunnen realiseren. Met ViA wenst de Vlaamse Regering de plaats van Vlaanderen als topregio op economische, ecologisch en sociaal vlak in Europa te verzekeren en een belangrijke rol te blijven spelen in de wereldeconomie van de 21ste eeuw. Het belang van de industrie kan immers in onze welvaartscreatie niet onderschat worden. In 2009 was de Vlaamse industrie verantwoordelijk voor bijna 40% van de Vlaamse toegevoegde waarde, stond ze in voor 80% van alle O&O uitgaven en 85% van de Vlaamse export.

De krachtlijnen voor het NIB vertrekken echter ook van de vaststelling dat, hoewel Vlaanderen tot de regio's behoort met de hoogste productiviteit ter wereld, we de laatste jaren een afname vaststellen van onze productiviteitsgroei t.o.v. sommige van onze belangrijkste concurrenten en een stijgend nadeel ondervinden van onze hoge nationale energieprijzen.

### 1.2. Van Groen naar Witboek

De vaststellingen van het invoeren van een versneld transformatiebeleid van de industrie in de ons omringende landen (Frankrijk, Duitsland); de hernieuwde interesse binnen de Europese Commissie voor de industrie maar; de debatten in de het VK en in de VS voor een noodzakelijke transformatie van de industrie vormden de aanleiding om proactief vanaf 2009 te werken aan een Nieuw Industrieel Beleid (NIB) in Vlaanderen. De financieel-economische crisis van 2008 en 2009 heeft hier als versneller een rol gespeeld maar is niet de fundamentele oorzaak voor het formuleren van een NIB.

Dit Witboek is dan ook de afronding van een beleidsproces dat startte met het samenroepen van de **Staten-Generaal voor de Industrie (SGI)** op 5 februari 2010, met het neerleggen van de aanbevelingen vanuit de industrie in juli 2010, met aanvaarden van het groenboek NIB op 1 oktober 2010 door de Vlaamse Regering, met het organiseren van de debatten en het opvragen van adviezen rond het in het groenboek voorgestelde nieuwe industriebeleid in de periode november 2010 tot februari 2011.

De Staten-Generaal voor de Industrie (SGI) mobiliseerde de vier grote industriële sectoren via hun sectorfederaties: Essenscia: chemische industrie, Agoria: technologische industrie, Fevia: voedingsindustrie en Fedustria: textiel- hout- en meubelindustrie. Ze werden uitgenodigd om na te denken

en voorstellen uit te werken, volgens waardeketens en grote projecten en gesteund op sociale innovatie, om een transformatie te realiseren en de concurrentiekracht op langere termijn terug te herstellen. In juli 2010 hebben deze sectorfederaties hun actieplannen, met een grote verscheidenheid aan voorstellen, aan de minister-president overgemaakt. De voorstellen om de industrie te transformeren via de SGI was de eerste stap om vanuit een basisbenadering vorm te geven aan het NIB. Dit proces werd mede gecoördineerd en geëvalueerd door de SERV. Per sector verschilde de betrokkenheid van de vakbonden in de totstandkoming van de sectorale actieplannen.

De krachtlijnen van het NIB werden o.a. op basis van deze concrete invullingen vanuit de SGI, samengebracht in het Groenboek voor een Nieuw Industrieel Beleid in Vlaanderen dat op 1 oktober door de Vlaamse Regering werd goedgekeurd en voorgesteld. Een van de onmiddellijke concrete beslissingen was het oprichten van het industrieel transformatiefonds TINA met een kapitaal van € 200 miljoen. Het **TINA Fonds** is operationeel binnen de Participatie Maatschappij Vlaanderen (PMV) sinds 30 maart 2011. Dit fonds vormt een essentieel onderdeel in zowel het **toekomstig clusterbeleid** als voor in het industrieel transformatiebeleid naar nieuwe waardecreatie (cf. nieuwe waardeketens).

Het Groenboek had tot doel het debat met alle sociaal-economische belanghebbende aan te gaan over de wenselijkheid van het voorgestelde nieuw industrieel beleid. De conclusies van dit debat vormen de basis voor de bijsturing van het Groenboek naar een Witboek

Tijdens de verschillende debatten en op basis van de uitgebrachte adviesrapporten op het Groenboek in de periode tussen november 2010 en maart 2011, hebben we kunnen vaststellen dat Het Groenboek NIB positief werd onthaald.

De resolutie 'Nieuw Industrieel Beleid' neergelegd na talrijke debatten en hoorzittingen rond het Groenboek in het Vlaamse Parlement in 2011. De adviezen van de SERV, de VRWI en de RESOCS'. De reacties en posities van diverse industriële sectoren (FEVIA, AGORIA, ESSENSCIA, FEDUSTRIA, FEBEM, Confederatie Bouw). De commentaren van verschillende academici, industriëlen maar ook politieke partijen. Allen hebben hoofdzakelijk positief gereageerd op zowel de doelstellingen als op het beleidskader, of hebben zelf een belangrijke insteek gemaakt rond visievorming.

Tevens werd ook een belangrijke bijdrage geleverd aan het debat door de studies van VOKA "perspectief op het Industrieel-Economisch Weefsel in Vlaanderen" en van UNIZO "Is er nog een toekomst voor onze industrie?" rond het belang van industriële KMO's. Begin 2011 werden ook verschillende debatten rond industriebeleid en sociale innovatie gestart door de vakbondsorganisaties.

We hebben kunnen vaststellen dat het debat de kwaliteit van het beleidskader en de slagkracht van uitvoering positief hebben beïnvloed en de kwaliteit van de besluitvorming hebben verhoogd.

Als synthese van bovengenoemde debatten, rapporten en adviezen rond het Groenboek NIB, komen acht belangrijke thema's voor bijsturing of aanpassing naar voor. In het witboek werd dan ook in grote mate positief ingegaan op deze adviezen.

- Een strategie van gericht **clusterbeleid** is essentieel om de noodzakelijke transformatie succesvol te kunnen realiseren. Dit clusterbeleid koppelt expliciet verjonging aan vernieuwing door bestaande clusters te versterken en te consolideren evenals ontluikende clusters te identificeren en te stimuleren;
- De thema's **competentiebeleid** en arbeidsmarktbeleid als generieke thema's die een duidelijke plaats moeten krijgen in het NIB;
- Het gericht maken van het **flankerend economisch beleid**;
- Voldoende beschikbare en competitieve prijzen voor energie en noodzakelijke grondstoffen zijn een uitdaging voor onze industrie maar tevens een opportuniteit voor de **vergroening**<sup>2</sup> van onze economie;

- De urgentie voor het oplossen van kritische **infrastructuurproblemen** o.a. rond logistiek;
- de **doorlooptijd** van uitvoering van **beslissingen van de overheid** in dossiers die relevant zijn voor de industrie en de economie moet dringend verlaagd worden en blijvende aandacht krijgen;
- Aandacht voor de vereiste operationele, organisatorische en budgettaire maatregelen nodig voor een **slagkrachtige invoering** en aansturing van het NIB;
- Noodzaak om op **korte termijn** maatregelen te treffen om de **knelpunten** voor onze industrie weg te nemen.

## 2. SAMENVATTING

### 2.1. Noodzaak van een Nieuw Industrieel Beleid (NIB)

- De 'industrie van de toekomst' is een fundament van een competitieve en duurzame economie in Vlaanderen. De Vlaamse economie heeft een **nieuw industrieel beleid (NIB)** nodig om zijn economisch weefsel via een transformatie te versterken zoals ook gesteld door de Staten-Generaal voor de Industrie in 2010 en zoals ook bevestigd door de resolutie 'Nieuw Industrieel Beleid' neergelegd na het debat rond het Groenboek in het Vlaamse Parlement in april 2011.
- Het kader waarbinnen onze economie en industrie zich afspeelt is de laatste jaren sterk veranderd. We vermelden als belangrijkste oorzaken: de ontwikkeling en verspreiding van ICT, de globalisering, de demografische evolutie, de opkomst van de groei landen en het belang van de CO2 problematiek met directe impact op ecologie, energie, water en voeding en de grondstoffen. Als gevolg hiervan hebben zowel de Europese Commissie als verschillende buurlanden (UK, F, NL) initiatieven genomen rond een nieuw industrieel beleid.
- We stellen een achteruitgang vast van de concurrentiekracht van onze industrie gedurende het laatste decennia. Dit vertaalt zich in zowel een verlies aan exportcompetitiviteit (vooral door een verlies aan marktaandeel in de BRIC-landen) maar ook in een verlies aan industriële tewerkstelling door een afname aan productiviteitsgroei t.o.v. sommige van onze buurlanden. Een NIB kan dan ook alleen worden gedragen indien ook aan de concurrentiekracht wordt gewerkt. Dit vereist aandacht voor een **aantal randvoorwaarden** m.b.t. de problematiek van: (1) **loonkosten**, (2) **energiekosten**, (3) **snelheid van besluitvorming** binnen de overheid. Deze elementen zijn niet enkel essentieel maar absolute voorwaarden om op langere termijn een NIB te kunnen blijven voeren.
- Sommige bevoegdheden van het federale niveau zijn belangrijk voor het succes van een gewestelijk NIB. Het is belangrijk dat het Federale beleid afgestemd wordt op en ten dienste staat van het beleid van de Vlaamse overheid met het oog op het versterken van de concurrentiekracht van onze ondernemingen op vlak van kosten, productiviteit, innovatie en kennis.
- Het NIB steunt enkel op de beleidsinstrumenten waarvoor Vlaanderen vandaag bevoegd is.

### 2.2. Visie op een Nieuw Industrieel Beleid voor Vlaanderen.

- Centraal in het NIB staat het inzicht dat er nood is aan nieuwe waardecreatie en aan een nieuw productiviteitsoffensief gebaseerd op transformerende innovatie.
- Het traditioneel productiviteitsmodel loopt tegen zijn grenzen aan. Het nieuwe model richt zich op de latente productiviteitswinsten in een kenniseconomie door een betere benutting van spillovers en ongebruikt creatief potentieel.
- Dit wordt goed geïllustreerd door het concept van de **Nieuwe Fabriek voor de Toekomst (FvT)** (*Factory for the Future*). Dit is een productie en dienstenbedrijf voor het 'maken' van oplossingen met een hoge toegevoegde waarde op basis van: (1) sterke innovatie en designcompetentie, (2) klantgerichtheid en netwerking, (3) energie- en materiaalefficiënte technologie en (4) creatief menselijk potentieel en het versterken van het sociaal kapitaal. De FvT is ingeschakeld in een sterk netwerk van performante maak-, proces-, grondstof- en dienstenbedrijven met een up-to-date productieapparaat dat in staat is om dynamisch in te spelen op de marktvraag. Hierrond kunnen O&O-activiteiten worden gestart, open samenwerkingsverbanden opgezet, opleidingen en technische interesse worden gewekt. Het mobiliseert zowel KMO's als grote bedrijven.
- De FvT steunt op een **clusterbeleid** rond internationaal competitieve industrieën, lead-plants en

lead-companies die aansluiten op lead-markets en top onderzoeksinstituten. Speciale aandacht zal hieraan ook besteed worden bij de uitwerking van het innovatiebeleid.

- De FvT moet ambitie hebben om te opereren op internationale markten buiten de euro zone.
- Doorheen het NIB loopt het arbeidsmarkt-, competentie- en loopbaanbeleid als een rode draad en werkt ondersteunend, remediërend, versterkend en vernieuwend op de andere domeinen
- Centraal binnen het NIB staat dat de initiatieven voor verandering door de ondernemingen worden genomen. Het TINA-fonds is de hefboom om deze transformatie te initiëren en richting te geven.
- Heel belangrijk hierbij is de creatie van **versterkende hefbomen** tussen het **NIB en het innovatiebeleid**. De speerpunten die zowel kapitaliseren op onze economische troeven als op ons innovatiepotentieel staan hierbij centraal.
- We willen met het NIB een **attractieve locatie** zijn voor de uitbouw van een aantal waardeketens van de toekomst. In de context van de vergroening en verwitting van de economie zal de Vlaamse industrie **koptrekker** zijn in een aantal Europese industriële initiatieven voor deze prioritaire domeinen. Daarom moeten we onze competenties en middelen toespitsen op een aantal geselecteerde **speerpunten** zoals door de VRWI geselecteerd.
- Het NIB steunt op **creativiteit, betrokkenheid en duurzaamheid**. Zij is een hoeksteen van het **sociaal contract** voor een duurzame werkgelegenheid. Hierbij hoort een loopbaanbeleid waarbij speciale aandacht gaat naar een competentiedenken waarbij ieders talent, ervaring en mogelijkheden worden ontsloten en benut om zo te komen tot de juiste persoon op de juiste plaats op het juiste moment. Bij het uittekenen van het NIB is het eveneens belangrijk rekening te houden met de impact op de ontwikkeling van een moderne arbeidsmarkt. Zo moet de toepassing van het nieuwe loopbaan- en competentiebeleid binnen het NIB bijdragen aan een duurzame werkgelegenheid en een verhoogde werkzaamheidsgraad o.a. voor 50-plussers en voor jongeren. Hieruit volgt een centrale aandacht voor flexizekerheid, waarbij de flexibiliteit van de arbeidsmarkten, arbeidsorganisaties en arbeidsrelaties enerzijds en werkzekerheid en inkomenszekerheid anderzijds vergroot worden. Het NIB wordt hierdoor een belangrijke hefboom om het werken in de industrie terug aantrekkelijk te maken en om een perspectief te scheppen op werkzekerheid en jobcreatie.
- Het NIB kadert binnen het WIP en kadert binnen de **doelstellingen van ViA/Pact 2020**. De hervorming en transformatie van de industrie vereist immers een breed draagvlak bij alle stakeholders: sociale partners, bedrijfsleiders, werknemers, overheidsdiensten, ...
- Er zal specifiek werk worden gemaakt van het reduceren van de doorlooptijden m.b.t. de administratieve besluitvormingen door o.a. het verkorten van de doorloopprocedures.
- Bij het uittekenen van dit NIB baseert de Vlaamse regering zich op haar bevoegdheden, maar tegelijkertijd is het essentieel dat de Vlaamse overheid de nodige hefbomen in handen krijgt om op een doelgerichte en verantwoordelijke manier de bestaande knelpunten efficiënt aan te pakken.

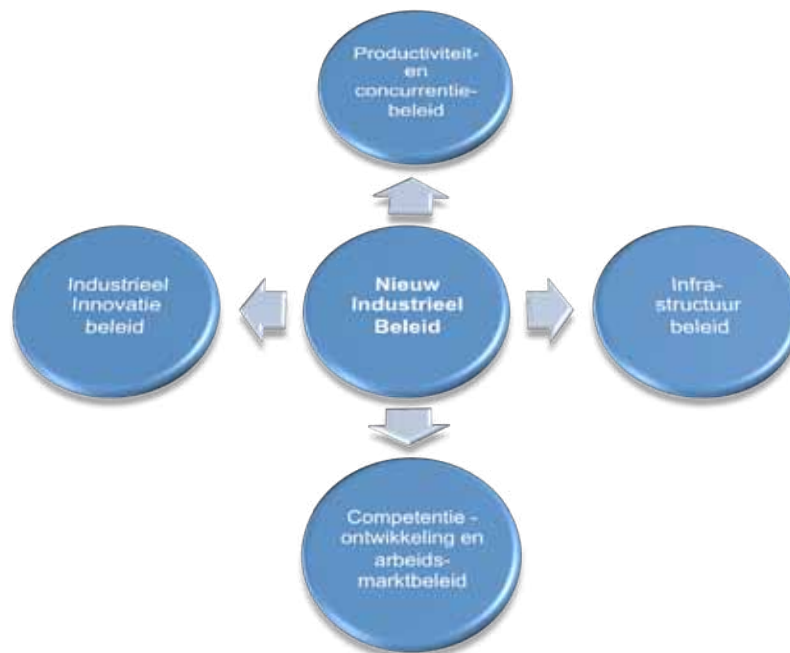
### 2.3. Beleid

Het NIB is een geïntegreerd beleid om versneld de nodige transformaties van de industrie te begeleiden op economisch en sociaal vlak. Het beleid wil dit realiseren door een **productiviteitsoffensief** om het concurrentievermogen te versterken. Het NIB beperkt zich niet tot een klassieke automatisering maar zal bestaan uit een breed gamma van maatregelen op het vlak van kennisintensivering door open innovatie, efficiënt energie- en materialengebruik, *nieuwe product-diensten* combinaties, slimme infrastructuren en slimme specialisaties.

De industrie van de toekomst is gebaseerd op een transformatiebeleid dat steunt op 4 pijlers (Figuur 1) aangevuld met begeleidende en ondersteunende acties om op korte termijn resultaten en successen te bereiken.

- Een **productiviteit- en concurrentiebeleid**, gericht op een nieuw productiviteitsoffensief, met als knooppunt de nieuwe *Fabriek voor de Toekomst*. Dit beleid zal gevoerd worden binnen een gericht **clusterbeleid** waarbij focus en keuzen worden gemaakt.
- Een **industriële innovatiebeleid**, dat door gerichte innovatiestrategieën de *Transformatie door Innovatie* stuwt.
- Een beleid van **loopbaan- en competentieontwikkeling en de daarmee verbonden veranderlijke arbeidsorganisatie**, dat steun moet geven aan het aantrekken, behouden, ontwikkelen en heroriënteren van de nodige huidige en toekomstige competenties en hierdoor een invulling geven aan de noden die bij bedrijven bestaan en die ook bijdragen tot een hogere werkgelegenheid.
- Een **infrastructuurbeleid**, dat het draagvlak voor systeeminnovaties uitbouwt en verdere invulling heeft aan het WIP.

Het NIB bouwt ook verder op de bestaande industriële en wetenschappelijke sterktes, die door jaren inspanning zijn opgebouwd. Naast het belang van het gericht onderzoek in het NIB, zal de Vlaamse overheid ook in de toekomst blijven inzetten op niet-gericht onderzoek als garantie naar de toekomst toe. Het niet-gericht onderzoek levert immers vaak op lange termijn de noodzakelijke zuurstof voor latere innovatieve doorbraken, hoewel deze koppeling a priori niet gemaakt kan worden. De huidige strategische onderzoekscentra vinden hun wortels in de onderzoeksfinanciering van o.a. het FWO. Ook in de toekomst zal het niet-gericht onderzoek de fundamenteën blijven leggen voor de speerpunten van de toekomst.



Figuur 1: Nieuw Industrieel Beleid NIB

## 2.4. Acties

Om dit NIB beleid in praktijk te brengen zijn er acties nodig binnen elk van de vier pijlers samen met de acties rond het opzetten van de strategische beheersstructuur en de korte termijn aanvullende en begeleidende acties. Dit geeft een geïntegreerd geheel van 50 beleidsacties.

### 2.4.1. Nieuwe Fabriek voor de Toekomst (FvT)

De Nieuwe Fabriek voor de Toekomst (FvT) bestaat uit een aantal programma's die het industrieel weefsel in Vlaanderen op structurele wijze competitiever maakt. De kern van het transformatiebeleid is het nieuwe productiviteitsoffensief met de Fabriek voor de Toekomst (FvT) als knooppunt. Drie elementen worden hier strategisch met elkaar verbonden: (1) proces-, product- en diensteninnovatie, (2) transformatiepaden i.f.v. het type industrie (maakindustrie, procesindustrie, kennisintensieve en grondstoffen verwerkende industrie); (3) Een systeemgerichte aanpak op het niveau van waardeketens.

Dit impliceert dat de FvT geplaatst wordt in een bredere innovatie- en transformatiestrategie, die een strategisch duurzame positionering in de (globale) waardeketens inhoudt en dit met bijzondere aandacht voor KMO's.

- **A 1 – Nieuwe Fabriek voor de Toekomst voor Duurzame Chemie**

De Vlaamse Regering (VR) zal de nodige initiatieven nemen om de eerste implementatie van de Nieuwe Fabriek voor de Toekomst in te voeren op basis van het advies van de iRG Duurzame Chemie. Deze keuze past binnen het gericht clusterbeleid die de Vlaamse Regering m.b.t. NIB wenst te voeren. De organisatie is gebaseerd op het 'principe van lichte structuur'<sup>3</sup>, nodig om de strategische wendbaarheid te behouden, en staat ook mogelijk model voor initiatieven gericht op andere industriële sectoren of waardeketens.

De Vlaamse Regering zorgt voor erkenning van de lichte coördinatiestructuur en draagt bij tot de financiering ervan. Er wordt cofinanciering voorzien voor de O&O-projecten via het IWT, die toegewezen zal worden via een vast te leggen procedure en mits aftoetsing binnen het strategisch kader van de iRG Duurzame Chemie.

Zowel de lichte coördinatiestructuur als de O&O-projecten dragen bij tot innovatietrajecten die verder kunnen uitgevoerd worden, wanneer aan de economische criteria zijn voldaan, als TINA-projecten. De integratie van product- en procesinnovatie en de verduurzaming ervan staan hierbij centraal en krijgen vorm in een FvT.

- **A 2 – Een gepaste invoeringsstrategie voor de maakindustrie**

Voor de maakindustrie wordt onderzocht of eenzelfde benadering als voor de grondstoffenindustrie kan gebruikt worden. Er zal onderzocht worden hoe de competentiepool FMTC kan bijdragen tot een gelijkaardige, geïntegreerde strategie.

- **A 3 – strategisch onderzoeksprogramma**

Een strategisch **onderzoeksprogramma** op gebied van technologie, ontwerp en bedrijfsmodellen die de basis vormen voor de '**Nieuwe Fabriek voor de Toekomst (FvT)**', en waarmee Vlaanderen deelneemt aan Europese projecten voor '*Key Enabling Technologies*'. De verdere identificatie van opportuniteiten en uitdagingen, en het organiseren van een breder leerproces rond de FvT, wordt opgevolgd door EWI i.s.m. het IWT. Hierbij zal gesteund worden op een Steunpunt Beleidsrelevant Onderzoek.

Dit zal ook resulteren in o.a. het opstarten van demonstratieprojecten, een 'toolbox' voor de FvT, met instrumenten van verschillend departementen, vormingsprogramma's, VIS-trajecten, een programma voor het begeleiden van spin-out trajecten, en een internationaal gericht netwerk met deelname van gerenommeerde productiesites in Vlaanderen.

- **A 4 – impulsprogramma voor KMO's**

Een impulsprogramma voor KMO's via de innovatiecentra van het IWT zorgt voor een proactieve begeleiding van projecten en toeleiding naar de geschikte (combinatie van) instrumenten. In eerste instantie staat het in voor de facilitaire van de FvT. Er wordt hierbij afstemming met AO en FIT gezocht.

Een begeleidingsprogramma voor het verspreiden van goede praktijken voor 'Fabrieken van de Toekomst' voor KMO's, gericht op bepaalde clusters van activiteiten, zorgt voor verdere ondersteuning.

- **A 5 – Stimuleren van een internationaal Netwerking**

Het stimuleren en faciliteren van internationaal gerichte netwerking en netwerken met specifieke aandacht voor KMO's, moet toelaten dat de meest gerenommeerde productiesites in Vlaanderen verder kunnen leren, verbeteren en verder kunnen gestimuleerd worden om tot de top te blijven behoren. Dit gebeurt door o.a. deel te nemen aan ontwikkeling, demonstratie, benchmarking, productie in speerpunt domeinen en zorgt voor internationale marketing en rekrutering.

- **A 6 – Economisch ondersteunen van lead-plants**

Locatiefactoren, zoals marktvaart, productie- en transportkosten, oefenen een belangrijke invloed uit. Daarbij moet men echter ook oog hebben voor de bedrijfseconomische besluitvormingscontext en de rol van de beslissingscentra daarin. Veel van de industriële activiteit in Vlaanderen gebeurt binnen productieafdelingen die behoren tot internationale groepen. De mate van verankering van deze activiteit wordt dus mee beïnvloed door de besluitvorming binnen de internationale groep en door het interne, relatieve belang van de Vlaamse vestiging. Een inspirerend concept voor een industrieel verankeringsbeleid dat gesteund is op het geboden concurrentievoordeel van het regionale innovatiesysteem in een context van internationale vestigingen, is dat van de *lead-plant*.

Volgens Kasra Ferdows, die het concept introduceerde, haalt een *lead-plant* 'sterkte uit de aanwezigheid van kennis en vaardigheden, benut deze kennis voor het ontwikkelen van producten en/of processen, en transfereert haar innovaties naar de andere fabrieken van de groep'.<sup>4</sup> Zo vormt de *lead-plant* een belangrijke schakel in het kennisnetwerk van het bedrijf, heeft ze een grotere strategische waarde en zal daardoor een stabielere en zekere toekomst hebben. Bij *lead-plants* is de verankering dus gebaseerd op de verwevenheid met het innovatiesysteem.

Het concept gaat uit van twee dimensies die de sterkte van de positie van een fabriek in een internationale onderneming bepalen, t.w. [a] het doorslaggevende voordeel van de locatie van de fabriek, en [b] de mate waarin de fabriek bijdraagt tot de strategie van het bedrijf.

Het locatievoordeel kan gebaseerd zijn op (i) de toegang tot lagere kostenfactoren (zoals loonkost), (ii) de toegang tot kennis en vaardigheden, en (iii) de toegang tot de markt. Het strategisch belang van een fabriek kan laag zijn, zoals bij een zuivere productie-eenheid, of eerder hoog, zoals bij een productie-eenheid die eveneens een 'centre of excellence' is in het bedrijf.

Multinationale bedrijven hanteren de fabrieken met laag strategisch belang als flexibele bouwstenen van hun productienetwerk. Het gevolg is dat er een hoog verloop (sluitingen en nieuwe locaties) in deze categorie. Dergelijke fabrieken vereisen weinig engagement op vlak van middelen en worden dus gemakkelijk toegevoegd aan of verwijderd uit het netwerk.

Is het strategisch belang van een fabriek hoog en gebaseerd op vaardigheden en knowhow, dan spreekt men van een *lead-plant*. Gezien de verwevenheid in het regionale innovatiesysteem is hun regionale verankering sterk. Kennis en vaardigheden zijn dus stabiele locatievoordelen. Dit is minder het geval bij 'toegang tot markten' als locatiefactor. Toegang tot lage lonen blijkt een vrij volatiel locatievoordeel te zijn. *Lead-plants* blijken dus een betere garantie voor de toekomst van de fabriek.

Uit een studie over *lead-plants* in Vlaanderen blijkt een sterke interactie tussen innovatie en productie, op het vlak van productontwikkeling (pilot-plant, testfabriek) of op het vlak van procesontwikkeling (ontwikkelen en continu verbeteren van processen, waarbij voortdurend gestreefd



wordt naar verhoging van efficiëntie in het gebruik van arbeid, materialen, energie en capaciteit). Dit bevestigt het hoger staande beeld en dus ook het verankeringpotentieel van het regionaal innovatiesysteem.

Om de Vlaamse portfolio van lead-plants te versterken zal onderzocht worden hoe lead-plants in hun ontwikkeling ondersteund kunnen worden via het IWT programma van gebundelde haalbaarheidsstudies. Er zal ook nagegaan worden hoe dit functioneel uitgebreid kan worden tot lead-companies, zijnde deze Vlaamse ondernemingen die zelfde kenmerken vertonen als lead-companies maar geen deel uitmaken van een multinational.

## 2.4.2. Industrieel innovatiebeleid – Transformatie door Innovatie

- **A 7 – Duurzame chemie**

De aanbevelingen van de iRG Duurzame Chemie worden uitgevoerd volgens de basisstructuur zoals weergegeven onder A1.

- **A 8 – Automotive**

De aanbevelingen van de iRG Automotive en bevindingen van de proeftuin 'elektrische voertuigen' worden meegenomen bij de verlenging van de competentiepool Flanders' Drive. Hierbij zal ook nagegaan worden of bredere strategische afstemming met andere benaderingen voor de maakindustrie aangewezen is en dan met name wat het luik Fabriek voor de Toekomst betreft.

- **A 9 – identificatie van opportuniteiten en uitdagingen en verdere uitwerking en advies van gerichte benaderingen via iRG**

De verdere identificatie van opportuniteiten en uitdagingen wordt opgevolgd door EWI i.s.m. het IWT. Verder zijn er ook de Ronde tafels waarvoor afstemming tussen innovatiebeleid, transformatiebeleid en flankerend economische beleid best op strategisch niveau gebeurt. Daarom is het ook aangewezen dat de verdere uitwerking van geïntegreerde innovatiestrategieën geadviseerd wordt door een iRG die bestaat uit innovatieleiders en -experts. Volgende initiatieven zijn voorzien rond de bouwsector, voeding- en agro-industrie.

- **A 10 – link met andere innovatieknooppunten**

Mogelijke synergie met andere innovatieknooppunten (zie Conceptnota Innovatie centrum Vlaanderen) wordt bepaald en benut.

Zo is het aangewezen afstemming te hebben tussen actielijnen van het NIB en kringlooeconomie, duurzaam materialenbeheer en cleantech binnen Eco-innovatie, maar ook mbt de exportmogelijkheden voor de Vlaamse milieusectoren.

Het in het regeerakkoord beoogde masterplan **Groene Economie** zal geïntegreerd en versneld ingevoerd worden binnen het kader van het NIB door een reeks concrete projecten en investeringen te maken die een brug slaan tussen dus het industrie en economische beleid en het duurzaam materialenbeheer en energiebeheer. Daartoe wordt opdracht gegeven aan een iRG Eco-innovatie om hiertoe een geïntegreerde benadering te adviseren.

De innovatieknooppunt Groene Energie en Groene Mobiliteit en Logistiek zijn vooral belangrijk voor het verduurzamen van de industrie, maar bieden allicht zelf ook rechtstreeks industriële opportuniteiten. Zo kunnen de ambitieuze doelstellingen rond het invoeren van hernieuwbare energie ook nieuwe industriële opportuniteiten bieden (naast de ecologische en maatschappelijke meerwaarde die wordt geleverd). Vlaanderen kan de vraag naar hernieuwbare energie gebruiken als basis om de ontwikkeling van een eigen industriële sector hernieuwbare energie, die internationaal aan de top kan meedraaien, te stimuleren.

De bevindingen van de proeftuin 'elektrische voertuigen' zullen mee in overweging genomen worden.

Medische technologie en e-health zijn allicht mogelijkheden onder het innovatieknooppunt Zorg.

En het innovatieknooppunt Sociale Innovatie heeft minstens een dubbel relevantie voor het NIB. Eerst is er de wisselwerking met de FvT en de nieuwe bedrijfsorganisatie, waarbij Flanders' Synergy een toonaangevende rol kan spelen (zie A18).

De transformerende economie gaat hand in hand met de veranderende maatschappij. Uitdagingen zoals vergrijzing en vroege uitstroom, arbeidsmarktkrapte voor technische/technologische beroepen en de noodzaak om de instroom aan te pakken leiden naar het her-/bedenken van aanpassingen van de arbeidorganisatie en het anders benutten van talenten en competenties. Elementen zoals werkplekieren en werkplekinnovatie is hierbij zeker een factor, waarbij o.a. voor dat laatste Flanders' Synergy een rol kan spelen.

Ten slotte speelt bredere sociale innovatie of maatschappelijke vernieuwing in toenemende mate een cruciale rol voor het (bedrijfs-)economisch succes van innovatie. Het is vaak niet enkel een wegbereider of pionier voor nieuwe economische activiteiten (bv. kringloopwinkels, open source gebaseerde diensten en toepassingen, microkredieten, car sharing...), maar even dikwijls ondersteunend voor de aanvaarding en implementatie van technologische innovatie (zoals bv e-health). Dit inzicht van de kracht en het belang van sociale innovatie voor een kennisintensieve en innovatieve economie ligt mee aan de basis van het EU initiatief voor sociale innovatie en wordt benadrukt in het eindrapport van de iRG 'Sociale Innovatie'<sup>5</sup>: Het briefadvies 156 van de VRWI wijst wel op de sterke wisselwerking tussen technologische/economische innovatie en sociale innovatie en de opportuniteit om good practices van sociale innovatie te transponeren naar andere economische sectoren. Zij dringt dan ook aan op een sterke betrokkenheid van het bedrijfsleven.

- **A 11 – link met Strategische Onderzoekcentra (SOCs)**

De Strategische Onderzoekcentra (IMEC, VIB, IBBT en VITO) hebben een bijzondere verantwoordelijkheid in het transformatieproces van onze industrie door hun actieve bijdrage op hun specifieke domein. Zij zullen dan ook sterk betrokken worden in het strategisch industrieel onderzoeksbeleid. De minister bevoegd voor wetenschapsbeleid en innovatie draagt er zorg voor dat hun betrokkenheid vastgelegd wordt in hun respectievelijke beheersovereenkomsten.

- **A 12 – informatieverzameling voor onderbouwing van de lange termijnvisie**

Er is een strategische analysecapaciteit nodig om de innovatieregiegroepen en Ronde tafels te steunen bij het identificeren van opportuniteiten en strategische uitdagingen. Dit wordt mee ingevuld door een Steunpunt Beleidsrelevant Onderzoek.

- **A 13 – normen, standaarden en regelgeving als hefboom**

EWI krijgt opdracht om te onderzoeken hoe normen, standaarden en regelgeving beter aangevend kunnen worden om innovatie en de gewenste transformatie te bevorderen. Er wordt ook nagegaan of een benadering zoals het Japanse *Top Runner Model*<sup>6</sup> van gefaseerde verwevenheid van normen op basis van de best presterende, in Vlaanderen toepasbaar is.

Het aanwenden van normen, standaarden en regelgeving i.f.v. innovatie wordt een systematisch aandachtspunt voor de iRGs en de door hen uit te werken en te adviseren innovatiestrategie en menu van beleidsmaatregelen.

- **A 14 – innovatief aanbesteden**

Het instrument van innovatief aanbesteden zal proactief gebruikt worden als deel van innovatie- en transformatiestrategieën. Daartoe wordt o.a. het kenniscentrum Innovatief Aanbesteden verder uitgebouwd en worden de administraties doelstellingen geformuleerd om een bepaald percentage van hun aanbestedingen te reserveren voor deze doelstelling.

- **A 15 – innovatiegericht ondersteunen van lead-plants**

Uit een studie over lead-plants in Vlaanderen<sup>7</sup> blijkt een sterke interactie tussen innovatie en productie, op het vlak van productontwikkeling (*pilot-plant*, testfabriek) of op het vlak van procesontwikkeling (ontwikkelen en continu verbeteren van processen, waarbij voortdurend gestreefd wordt naar verhoging van efficiëntie in het gebruik van arbeid, materialen, energie en capaciteit). Dit bevestigt het hoger staande beeld (zie A6) en dus ook het verankeringpotentieel van het regi-

onaal innovatiesysteem.

Om de Vlaamse portfolio van *lead-plants* te versterken zal onderzocht worden hoe *lead-plants* in hun ontwikkeling ondersteund kunnen worden via het IWT programma van gebundelde haalbaarheidsstudies. Er zal ook nagegaan worden hoe dit functioneel uitgebreid kan worden tot *lead-companies*, zijnde deze Vlaamse ondernemingen die zelfde kenmerken vertonen als *lead-companies* maar geen deel uitmaken van een multinational.

- **A 16 – wegnemen van hinderpalen bij de financiering van innovatie**

Er wordt gezorgd voor betere afstemming en kenbaar maken van de beschikbare financieringsinstrumenten van het EOI, o.a. door optimale samenwerking tussen PMV, IWT en de innovatiecentra, en afstemming met AO.

- **A 17 – draagvlak**

De minister bevoegd voor wetenschapsbeleid en innovatie bereidt een nieuw innovatiepact voor, waarbij bijzondere aandacht gaat naar de afstemming i.f.v. het NIB en dit in lijn met de bepaling in het regeerakkoord: "Het gaat daarbij om een positieve coalitie van overheid, kennis- en wetenschapsinstellingen, hoger onderwijs en bedrijfsleven om in te zetten op innovatie, vernieuwing, specialisatie. Samen met de focus op speerpunt domeinen, realiseren we hierdoor een wetenschapsbeleid met maatschappelijke meerwaarde en gericht op duurzame werkgelegenheidscreatie en de vergroening van de economie."

### 2.4.3. Competentieontwikkeling en arbeidsorganisatie

- **A 18 – van jobzekerheid naar werk- of loopbaanzekerheid**

De arbeidsmarkt stelt ons voor grote uitdagingen o.a. door de steeds sneller gaande transformatie van industrieën en productieprocessen, het stijgende aantal knelpuntberoepen, de vergrijzing van de werkende bevolking. Hierbij komt een veranderende banenstructuur en een sneller wisselen van de vereiste competenties die tegemoet komen aan de noden van de ondernemingen.

De doelstelling van meer mensen aan de slag, in meer werkbare banen en in gemiddeld langere loopbanen wordt binnen het NIB vertaald door een nieuwe loopbaanvisie. Deze heeft tevens als doelstelling om mee te werken aan meer competitieve bedrijven.

Tegen deze achtergrond is het van belang dat we, omwille van vastgestelde afnemende jobzekerheid, een groter accent moet worden gelegd op de omslag van **jobzekerheid naar werk- of loopbaanzekerheid** (*career security*). Alle bij de arbeidsmarkt betrokken actoren moeten dan ook inspanningen leveren.

Deze omslag is cruciaal indien we willen komen tot o.a.:

- het realiseren van een competitieve en duurzame economie;
- een hogere werkzaamheidsgraad;
- het versterken van de duurzame inzetbaarheid van mensen;
- een betere afstemming tussen vraag en aanbod.

Transformatie van industrieën en productieprocessen gaat ook hand in hand met sociale innovatieprocessen: de ontwikkeling van de kenniseconomie vereist immers ook op de werkplek andere (werk)organisatiemodellen en zijn een groot aantal innovaties ook sociaal of werkgericht gerelateerd. Uit deze evoluties volgen ook nieuwe sociale innovatieprocessen die betrekking hebben op organisatievernieuwing (bijvoorbeeld inspraak, kennisdeling, autonomie, enz.), vernieuwing in bedrijfscultuur, inzake kwaliteit arbeid, enz... en beantwoordt aan concrete problemen waarmee bedrijven in de arbeidsorganisatie geconfronteerd worden zoals de noodzakelijke reconversie van werknemers, het aantrekkelijk maken om nieuwe werknemers aan te trekken, mensen langer aan de slag houden door aanpassingen aan de werkorganisatie, wegwerken van ziekteverzuim, ...

Binnen het kader van het NIB willen we een aanbod voor begeleiding van sociale innovaties bij transformerende sectoren uitwerken. We voorzien naast de werkgevers en werknemersorganisaties o.a. een specifieke rol voor **Flanders' Synergy** en voor *Captains of Industry* als trekkers van sociale innovaties. Deze laatste kunnen bovendien fungeren als peters van innovatieprocessen in andere bedrijven.

- A 19 – Aandacht voor lange termijn vernieuwingsprocessen van het schoolloopbaan naar studiekeuzes voor technische beroepen.
- A 20 – Een mobiliserend project voor industriële talenten vanuit het beleid inzake wetenschapscommunicatie naar jongeren.
- A 21 – Excellente Centra – duurzame coalities voor de ontwikkeling van o.a. industriële talenten.
- A 22 – Voorzien in de uitbouw van een flexibel opleidingsaanbod van VDAB en Syntra in competentiepartnerschappen met sectoren en private opleidingsverstrekkers die ook toekomstgerichte investeringen in competentie-infrastructuur mogelijk maken.
- A 23 – Imagocampagne: Jaarlijkse organisatie van week/dag van de industrie, met opendeurdagen voor leerlingen, werkzoekenden. Initiatieven die techniek, wetenschap, marketing en design samenbrengen en een positief beeld scheppen van onze industrie kunnen een appellerend effect hebben.
- A 24 – Versterking van het technische en industriële onderwijs: De hervorming van het secundair onderwijs biedt prioriteiten voor het industriële onderwijs. Dit is een gelegenheid om binnen het kader van de verbreding van de opleidingen de technische en technologische componenten te versterken.

Het hoger beroepsonderwijs in industrie, ter invulling van ontbrekende opleidingen tussen secundair en hoger onderwijs, is eveneens een belangrijk thema voor dat de industriële sectoren en onderwijs verder moeten onderzoeken.

Uitbreiding van het werkplekleren in het secundair onderwijs biedt eveneens perspectieven voor zowel de leerlingen als voor scholen en lesgevers.

- A 25 – Vanuit een beleidsstructuur benadering en ook voorgesteld binnen de schoot van de SGI dient een **Werkgroep Industrieel Talent** te worden opgericht waarbij de industriële partners, VDAB, Syntra, de onderwijspartners, werkgevers en werknemers nagaan welke acties op korte – lange termijn opgestart kunnen worden, al dan niet binnen regulier beleid.
- A 26 – Competenties van de toekomst opbouwen in samenwerking met bedrijven door o.a. het verhogen van het belang van *“on the job training”* omdat dit een direct en belangrijk effect heeft op de productiviteit via vooral positieve leereffecten<sup>8</sup>. Dit hangt samen met inspanningen om de werkbaarheid te verbeteren.

#### 2.4.4. Ondersteunend Infrastructuurbeleid

- **A 27 – kritische infrastructuur en netwerken voor systeeminnovatie**

Het ICI geeft de administratie de opdracht om een visie en **geïntegreerde meerjarenplanning**<sup>9</sup> op te maken van lopende en geplande infrastructuurinvesteringen, met oog voor:

- Kritische, ondersteunende infrastructuur voor de transformatie en marktontwikkeling voor systeeminnovatie, zoals intelligente netwerken voor energie, mobiliteit en logistiek, communicatie.
- Kader en systeem opzetten voor grote infrastructuurinvesteringen, die dragend zijn voor de gewenste systeeminnovaties en gefinancierd o.a. door de in het regeerakkoord vermelde volkslening.

- **A 28 – O&O en innovatie-infrastructuur**

Onderzoeksinfrastructuur draagt in sterke mate bij tot de innovatieve capaciteit van een maatschappij en haar economie. Dit is in lijn met de ambitie van de Vlaamse Regering om mee te zorgen dat de nodige onderzoeksinfrastructuur, als een internationaal onderscheidende factor, voorzien is. Dit past in een breder beleid betreffende de onderzoeks- en innovatie-infrastructuur, dat meerdere instrumenten hanteert.

- Investerings in onderzoeksinfrastructuur aan Vlaamse publieke kennisinstellingen (Hercules-financiering)
- Bijdrage tot de ruimtelijke materiële infrastructuur (vb. wetenschapsparken en incubatoren) via het Agentschap Ondernemen.
- Bewerkstelligen van een geavanceerde innovatie-infrastructuur (bijvoorbeeld in “application labs” waar bedrijven nieuwe technologie kunnen uitproberen) door het bevorderen van samenwerking en synergie.

Er zijn meer en meer grijze zones tussen de motivering (rationale) voor private investeringen (private return) en publieke investeringen (maatschappelijke return) in vitale infrastructuren voor de kennismaatschappij omwille van het semi-publieke karakter van kennis (spillovers in het gebruik). Er is daarom nood aan een meer flexibele benadering om onderinvestering te vermijden in gemeenschappelijke infrastructuren met voldoende schaal. Dat geldt o.a. voor pilootinstallaties om nieuwe doorbraken uit te testen.

Daarom willen we onderzoeken hoe we de onderzoeks- en innovatie-infrastructuur gepast kunnen versterken door het bevorderen van samenwerking, het benutten van synergie, en eventueel door investeringen.

- In eerste instantie moet nagegaan worden hoe beschikbare infrastructuur beter toegankelijk gemaakt kan worden in een open innovatieplatform. Synergiewinst verhoogt de efficiëntie en helpt bedrijven en kennisinstellingen beter om te gaan met hun overcapaciteit.
- Het uitbouwen van een gepaste onderzoeks- en innovatie-infrastructuur kan mee een onderdeel zijn van een TINA-project, indien het een geïntegreerd element van het business plan is en van essentieel belang voor het uitrollen van het innovatietraject. Het ware bovendien voor Vlaanderen interessant indien projectvoorstellen ook zouden inhouden dat er door de betreffende investering belangrijke complementaire activa ontstaan in Vlaanderen, die ervoor kunnen zorgen dat de beoogde innovaties verduurzaamd worden. Dit betekent dat het voorgestelde project niet alleen de nodige kruisbestuiving (spillovers) genereert, maar ook dat het project coördinatie tussen de voorhanden technologie, kennis en activa in Vlaanderen versterkt, resulterend in andere complementaire activa. Deze complementaire activa verankeren de innovaties doordat ze de ontwikkelde en benutte kennis expliciet koppelen aan een differentiërende, unieke infrastructuurbasis.

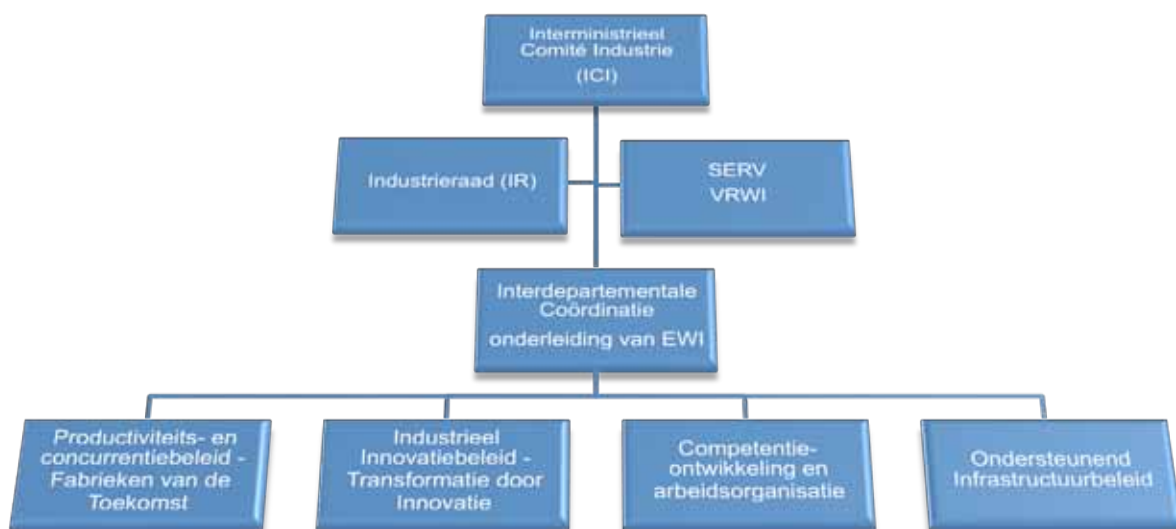
- **A 29 – innovatief aanbesteden**

Het kenniscentrum Innovatief Aanbesteden wordt verder uitgebouwd, dat alle overheden bijstaat in het effectief aanwenden van de overheidsbestedingen voor de duurzame vernieuwing van hun diensten in samenwerking met innovatieve bedrijven en clusters. De administraties zullen doelstellingen krijgen om een bepaald percentage van hun aanbestedingen te reserveren voor onderzoek en innovatie.

## 2.4.5. Strategische Beheersstructuur (Figuur 2)

- **A 30 – Interministerieel Comité Industrie (ICI)**

De hoogste autoriteit die moet instaan voor een coherent industrieel beleid is het **Interministerieel Comité Industrie (ICI)** dat zal opgericht worden binnen de schoot van de Vlaamse Regering. De ICI treedt op als bewaker van het geïntegreerd industrieel beleid op niveau van de Vlaamse Regering. Het ICI is verantwoordelijk voor het verzekeren van de coherentie rond het Nieuw Industrieel Beleid. Deze verantwoordelijkheid vertaalt zich in het vastleggen van de doelstellingen op korte en langere termijn, het beslissen over de budgetten en structuren, het bijsturen van de plannen en het initiëren van debatten en onderzoeken rond nieuwe uitdagingen ondersteund door impactanalyses van nieuwe trends op de industrie. Het ICI is samengesteld uit de ministers van Economie, Innovatie en Werk. Andere bevoegde ministers zullen hierin ook een belangrijke rol spelen.



Figuur 2: Strategische Beleidstructuur

- **A 31 – Oprichten van een Industrieraad (IR)**

Om het ICI te ondersteunen en om zowel de strategische als operationele beslissingen te begeleiden in haar uitvoering zal het ICI zich laten **adviseren** door een beperkt aantal **onafhankelijke industrie experts met een internationaal profiel of/en erkenning** (industriëlen, academische experts, deskundigen) samen te brengen in een Industrieraad (IR).

De Industrieraad (IR) heeft drie belangrijke verantwoordelijkheden:

- **Oriëntatie:** Er is een belangrijke rol weggelegd voor het IR bij het tot stand brengen en verzekeren van een gericht clusterbeleid. Dit clusterbeleid moet verzekeren dat de nodige focus en selectie gebeurt om de doelstellingen van het industriebeleid maximaal te realiseren. Hiertoe zal de Industrieraad een proces uitwerken waardoor via objectieve selectiecriteria transformatieprojecten enerzijds kunnen gesolliciteerd worden binnen de Vlaamse industrie, maar ook na evaluatie verder kunnen doorgestuurd worden naar de betrokken overheden zoals IWT, PMV & TINA Fonds, AO, WSE, VDAB,.... Dit proces moet een trapsgewijs selectie en oriëntatie toelaten van transformatie projecten. Binnen dit selectieproces zal het TINA fonds een

zeer belangrijke rol spelen als kapitaalvonds voor industriële transformatie. Het formuleren van voorstellen rond dit proces evenals rond de selectie criteria als het organiseren van een "SPC" Single Point of Contact, behoort tot de eerste opdrachten van het IR.

- **Coherentie:** De IR moet een effectieve, doordachte en coherente invoering van het beoogde industrie transformatieproces, zoals aangegeven in het witboek NIB, mee verzekeren en begeleiden. Hiertoe zal de IR op regelmatige basis inzicht krijgen in de stand van de genomen beslissingen. De IR zal zich voor deze opdracht ook baseren op de adviezen van de Innovatieregroepen in het kader van de innovatieknooppunten.
- **Evaluatie:** Het ICI wenst zich te verzekeren dat Vlaanderen als open economie internationaal zicht behoudt op evoluties en nieuwe uitdagingen van de industrie om tijdig belangrijke trends of veranderingen te detecteren om het gevoerde NIB te kunnen bijsturen. Daarom zal de IR op regelmatige tijdstippen de effectiviteit en efficiëntie van het totale NIB evalueren zowel naar processen, beleidsinstrumenten als naar genomen beslissingen en opgebouwde structuren, en deze internationaal toetsen. De IR maakt op basis van haar inzichten een rapport over aan het ICI waarin aanbevelingen voor aanpassingen worden voorgesteld.

- **A 32 – Operationele ondersteuning o.l.v. EWI**

De operationele ondersteuning en rapportering van zowel de programma's, de projecten als de verschillende beheerstructuren zal gebeuren door de Vlaamse administratie via EWI aan het ICI. Hierin zal een interdepartementale structuur o.l.v. het departement EWI instaan door de operationele coördinatie en ondersteuning zowel naar de Industrieraad (IR) als naar het Interministerieel Comité Industrie (ICI) maar ook naar de coördinatie van de 4 pijlers van het NIB.

- **A 33 – Opvolging Staten-Generaal Industrie (SGI)**

Als belangrijk instrument voor transformatie zal een vernieuwd model van Rondetafel worden ontwikkeld. Deze worden ad hoc geïnitieerd en aangestuurd door de ICI.

In 2011 zal gestart worden met rondetafels voor de vier sectoren die al actieplannen voor transformatie in het kader van SGI hebben ontwikkeld, precies om die verder uit te werken en in praktijk te brengen.

Een rondetafel heeft tot doel een **strategische agenda** voor transformatie en toekomstgerichte waardecreatie op te stellen en stelselmatig te implementeren, o.m. met steun van de kennisinfrastructuur. Het **Departement EWI** van de Vlaamse administratie is verantwoordelijk voor het uitvoeren van het vernieuwend sectorbeleid en de organisatie van rondetafels. Het Departement zal hiervoor binnen de Afdeling Ondernemen en Innoveren de nodige mensen en middelen voorzien voor het efficiënt begeleiden van de rondetafels.

Er wordt eveneens in 2011 een Ronde tafel voor de **Creatieve Industrie** georganiseerd met hierin speciale aandacht voor **industriële productdesign** competenties. Hierin zal o.a. **Flanders Inshape** een belangrijke rol spelen.

In het najaar start een nieuw traject met nieuwe sectoren (zoals de bouwsector, luchtvaartindustrie).

- **A 34 – sectoroverleg via de SERV**

Het **sectoroverleg via de SERV** blijft zijn institutionele functie behouden van afstemming tussen sociale partners over deze transformatieagenda's. Deze aanpak van het vernieuwde sectorbeleid zal deel uitmaken van overleg in de schoot van VESOC. De sectorcomités hebben hierbij een belangrijke agenda voor anticipatie van de transformaties in hun sector en van het faciliteren van sociale innovaties die de gezamenlijke doelstellingen helpen realiseren.

- **A 35 – gericht advies via de VRWI**

Gezien de centrale plaats van innovatie in het NIB wordt gezorgd voor een parallelle betrokkenheid van de VRWI, o.a. door het opzetten van iRGs voor het uitwerken en adviseren van gerichte innovatiestrategieën.

## 2.4.6. Begeleidende en ondersteunende acties

- **A 36 – implementeren voorstellen commissies Berx en Sauwens**

Verder implementeren van de voorstellen van de commissies Berx en Sauwens om de doorlooptijd van *investeringsprojecten* te verkorten. O.a. het invoeren van een projectaanpak waardoor grote tijdsinstellingen ontstaan. Dit is belangrijk voor het uitvoeren van grootschalige infrastructuur.

- **A 37 – ruimte om te ondernemen met zorg voor duurzaamheid**

Voorzien van *ruimte om te ondernemen* door een permanente evaluatie van vraag en aanbod om bedrijven en potentiële investeerders de ruimte vinden om hun plannen te realiseren. Deze actie zal gebeuren onder coördinatie van het Agentschap Ondernemen (AO).

Hier wordt zorg gedragen voor optimaal ruimtegebruik en duurzaamheid (vb. duurzame bedrijventerreinen die ingericht worden als eco-systemen met eigen kringloop). Een dergelijke benadering kan clusterversterkend werken.

- **A 38 – energie-efficiënte investeringen ondersteunen**

Evaluëren van de effectiviteit van de ecologiepremie en onderzoek naar ondersteuningsmechanismen voor technieken met een groot CO<sub>2</sub>-reductiepotentieel en energiebesparingpotentieel.

Er worden initiatieven genomen ter ondersteuning van investeringen in energie-efficiëntie in Vlaamse ondernemingen. Hierbij wordt gedacht aan een systeem van groene waarborgen voor bankfinancieringen van energiebesparende maatregelen.

- **A 39 – verstrenging van de EPB-normen**

Een verstrenging van de EPB-normen doorvoeren, o.m. voor kantoren en industriële gebouwen met het oog op het bereiken van bijna energieneutraliteit in 2020. Voor de bestaande kantoren zijn er al ESCO's, waar ook het Vlaamse Energiebedrijf zal op inzetten omdat hier nog heel energiebesparing mogelijk is.

- **A 40 – beleid van beheersing van de totale productiekost**

De concurrentiepositie wordt mede bepaald door de differentiatie- en innovatiecapaciteit van de ondernemingen en de totale productiekost. Naargelang de differentiatiecapaciteit geringer is en men in meer homogene markten moet concurreren, zullen de kosten een grotere impact hebben op de concurrentiepositie. Maar ook bij succesvolle differentiatie blijft het van belang de totale productiekost goed te beheersen en beheersbaar te houden.

Deze totale kost kan uit verschillende elementen bestaan, zoals energiekost, loonkost, materiaalkost en transportkost, en staat steeds in verhouding met de productiviteit en de toegevoegde waarde. Deze kosten en deze verhoudingen kunnen sterk variëren naargelang de activiteit en dus i.f.v. de schakel in de waardeketen. Deze verschillen zijn een belangrijke drijfveer voor de fragmentering van de waardeketen en de delocalisatie van bepaalde activiteiten naar bijvoorbeeld lage-loonlanden en/of landen met een lagere energieprijs. Dit houdt ook in, dat in een toekomstgericht industriebeleid, men ook expliciet rekening moet houden met de te verwachten dynamiek van deze kostenfactoren. Ter illustratie: een belangrijke wijziging in de transportkosten kan aanleiding geven tot andere verhoudingen in de totale productiekosten tussen verschillende regio's, en zo oorzaak zijn van een interregionale productieherschikking. Stijgende transportkosten voor grotere, materiële producten, kan aanzetten om de productie dicht bij de afzetmarkt te brengen. Hogere transportkosten door congestie kan clustering van OEMs en toeleveringsbedrijven stimuleren. Maar nieuwe transportmogelijkheden, zoals aanlevering van IT-oplossingen via het internet, kunnen tevens belangrijke verschuivingen in de productielocatie met zich meer brengen, zoals blijkt uit het succes van de IT Cities in India. De impact strekt mogelijk zelfs verder en beïnvloedt de vraag naar competenties.

Het NIB heeft, naast zijn hoofdbedoeling om het industrieel weefsel te versterken door zijn concurrentiekracht minder afhankelijk te maken van de kostenelementen, maar vooral te baseren op de innovatiekracht, ook oog voor een slimme beheersing en beheersbaar maken van de totale



kosten. Dit houdt volgende elementen in.

- Beheersing van de verschillende kostenelementen, door zowel verbetering van de efficiëntie als beheersing van de eenheidskost.
- Optimalisering van de onderlinge verhouding van de verschillende kostenelementen in de totale kost.
- Ingebed in en afgestemd met algemene overwegingen voor sociale en ecologische duurzaamheid,
- Strategisch inspeland op toekomstige verschuivingen en trends.

- **A 41 – industriële energiekosten competitief maken**

*Industriële energiekosten* competitief maken door o.m. efficiënt groene energiebeleid, stimuleren van energie-efficiënte, efficiënte mix van energiebronnen te stimuleren en binnen de eigen bevoegdheden maximaal bij te dragen tot investeringen in capaciteit en betere marktwerking.

- **A 42 – afstemmen met federaal beleid m.b.t. concurrentievermogen**

Sommige bevoegdheden van het federale niveau zijn belangrijk voor het succes van een gewestelijk NIB. Het is belangrijk dat het Federale beleid afgestemd wordt op en ten dienste staat van het beleid van de Vlaamse overheid met het oog op het versterken van de concurrentiekracht van onze ondernemingen op vlak van kosten, productiviteit, innovatie en kennis. Het concurrentievermogen dient versterkt te worden door o.a. loonkostenhandicap aan te pakken. Lastenverlagingen zoals bv. voor ploegenarbeid, uitbreiding van vrijstelling bedrijfsvoorheffing zijn in dit verband erg belangrijk evenals groeistimulerende fiscaliteit of extra fiscale stimuli. Dit zal onder de aandacht van de Federale Regering gebracht worden en waar relevant en nodig kan dit in overleg met de andere gewesten opgenomen worden.

- **A 43 – afstemming met een beleid inzake transport- en materiaalkosten**

Locatiebeslissingen worden mee beïnvloed door de projectie van transportkosten. Deze worden mee in overweging genomen bij de transformatiestrategieën.

Materiaalkosten worden meer en meer van strategische factor (zie EU strategie). Vlaanderen zal hier zijn beleid op afstemmen met bijzondere aandacht voor duurzaam materiaalbeheer, kringloopbenadering (cradle-2-cradle), en verminderen van de afhankelijkheid.

- **A 44 – milieuvergunning met periodieke evaluatie**

Op korte termijn zal bekeken hoe de vervaltermijn van de milieuvergunning kan vervangen worden door een systeem met periodieke evaluatie.

- **A 45 – industriële spin-outs**

Het versterken van het industrieel weefsel door industriële spin-outs.

- **A 46 – informatisering van processen**

Het versnellen van informatisering van de processen voor de verhoging van de productiviteit in de dienstensectoren, inbegrepen sociale en overheidsdiensten.

- **A 47 – export- en internationalisatiebeleid meer gefocuseerd op groei landen**

Het instrumentarium van FIT legt behalve op exportgebonden en industriële activiteiten nog meer aandacht op andere vormen van internationalisering (import en strategische samenwerkingsallianties) en dienstensectoren (creatieve diensten, zakelijke dienstverlening, logistieke diensten,...). FIT faciliteert internationale partnerschappen (o.a. door partner search) en levert extra inspanningen om nieuwe groeimarkten te betreden.

In het kader van innovatie en internationalisering worden ondersteunende acties van FIT afgestemd op het ondersteuningsinstrumentarium van het IWT.

- **A 48 – gericht aantrekken van buitenlandse investeringen**

Succesvolle innovatie vindt meestal plaats in “genetwerkte” omgevingen. We kunnen spreken van een ‘gemeenschap’ waarin allerlei, impliciete of expliciete (institutionele) mechanismen spilovers kanaliseren en mogelijk maken (transfer van kennis, opleiden en valoriseren van kenniswerkers, innovatie-infrastructuur,...) en zo ook zorgen voor een beter beheer van risico’s.

Vaak hangt het succes van een cluster af van enkele trekkers. In een steeds meer mondiale economie, met internationaal gespreide waardeketens, impliceert dit dat deze trekkers internationale spelers zijn. Het is daarom van belang – zeker in de context van de gerichte innovatiestrategieën, maar ook als hefboom voor het NIB – dat we proactief relevante, internationale innovatiespelers wijzen op de sterktes van Vlaanderen en hen proberen te overtuigen om te participeren in het Vlaamse innovatiesysteem.

Daarom willen we binnen het Vlaamse beleid buitenlandse bedrijven aantrekken die een grote toegevoegde waarde hebben voor onze regio en de maatschappelijke uitdagingen waar we voor staan. Bovendien willen wij de kennis die opgebouwd werd binnen onze Vlaamse universiteiten en kennisinstellingen, valoriseren in trajecten met internationale ondernemingen en hierbij zorg dragen dat er steeds een goed terugkoppeling is naar onze regio (in termen van tewerkstelling, toegevoegde waarde, groei- en innovatiedynamiek,...).

De buitenlandse vertegenwoordigers van F.I.T. zijn de aangewezen personen die de trends en opportuniteiten in het buitenland het beste kunnen ‘spotten’. De technologieattachés van F.I.T. moeten bovendien de ambassadeurs zijn om de internationale investerings- en onderzoekstrajecten vanuit Vlaanderen bekend te maken en de zoektocht naar economische en technologische internationale partners te ondersteunen. Dit gebeurt volgens de bestaande afspraken in samenwerking met AO.

- **A 49 – ondersteunend beleidsrelevant onderzoek**

Het verder onderzoeken van de motoren van industriële welvaartcreatie in Vlaanderen, in het kader van een Steunpunt Beleidsrelevant Onderzoek. Hiertoe zal een speciale onderzoeksopdracht worden uitgeschreven. Dit onderzoek bestaat uit 3 fasen: (1) in kaart brengen van de toegevoegde waarde per industrie/economische sector. (2) bepalen van de clusters met meeste groei, (3) detecteren van de mechanismen die aan de basis liggen van deze groei door specifiek case studies.

- **A50 – Strategische Opleiding- en Investeringssteun (SIOS) richten op transformatie**

De continue kennisontwikkeling en de innovatiekracht zijn in belangrijke mate afhankelijk van de kennis en vaardigheden van het menselijk kapitaal waarover ondernemingen kunnen beschikken. Het onderhouden en versterken van dit menselijk kapitaal is dus steeds meer van strategisch belang. Daarom is het verantwoord dat de overheid de opleidingskosten subsidieert, gezien hun algemene economisch ontwikkelingsimpact. Dit alles voor zover natuurlijk het stimulerend effect van de opleidingssteun zoals omschreven in de Mededeling “Criteria voor de beoordeling van de verenigbaarheid van individueel aan te melden staatssteun ten behoeve van opleiding”<sup>10</sup> wordt gerespecteerd.

**Strategische opleidingssteun** kan slechts worden gegeven als het programma inspeelt op een kantelmoment en de onderneming voldoet aan de drie pijlers van het duurzaamheidsconcept. Met aanvullend onderzoek wordt nagaan of het instrument van de strategische opleidingssteun hiermee voldoende inspeelt op de krachtlijnen van het nieuw industrieel beleid. Daarbij zal ook onderzocht worden hoe en in welk mate het instrument kan worden open gesteld voor samenwerkings- en netwerkverbanden en voor kleinere programma’s, die in de regel uitgaan van kleinere, innovatieve ondernemingen, op voorwaarde van budgettaire inpasbaarheid. Op basis hiervan zal de minister, bevoegd voor economie, een bijsturingvoorstel formuleren.

**Strategische investeringssteun** kan actueel gegeven worden als de investering een *kantelmoment* uitmaakt voor de onderneming dat zich vertaalt in een geheel van beslissingen waarvan de gevolgen moeilijk omkeerbaar zijn, die een verbetering op de lange termijn nastreven en die een invloed hebben op de ganse organisatie. Hiermee wordt uiting gegeven aan het feit dat het bedrijf

in een diepgaand transformatieproces moet zitten. Daarenboven moet de onderneming op meer dan gemiddelde manier voldoende beantwoorden aan de beleidsprioriteiten van de Vlaamse Regering. Deze werden vertaald in de *triple bottom line* of het duurzaamheidsconcept in haar drie aspecten: het economische, het ecologische en het sociale. Of hiermee het instrument van de strategische investeringssteun voldoende inspeelt op de krachtlijnen van het nieuw industrieel beleid zal voorwerp uitmaken van verfijnd onderzoek. Op basis hiervan zal de minister, bevoegd voor economie, een bijsturingvoorstel formuleren.

## 2.5. Planning op korte termijn (2011-2012)

### 2011

- Mei: Rondetafel voor de Creatieve Industrie. Hierbij zal speciale aandacht zijn voor de productdesign competenties. In het najaar start een nieuw traject met **nieuwe** sectoren (zoals de bouwsector, luchtvaartindustrie).
- Juli: Installatie van het Interministerieel Comité Industrie.
- Vanaf juli: **TINA** (Transformatie en Innovatie Acceleratie) fonds met 200 miljoen kan dossiers behandelen en hierdoor een belangrijke rol spelen als financiële hefboom voor het NIB en de transformatie.
- Vanaf juli: Rondetafels voor de vier sectoren: Chemie en Life Sciences, Technologische Industrie, Voeding- en Agro-industrie en de Textiel, Hout en Meubelindustrie, die al actieplannen voor transformatie in het kader van Staten-Generaal van de Industrie (SGI) hebben ontwikkeld, precies om die verder uit te werken en in praktijk te brengen (testtraject).
- September: operationele werking strategische beheersstructuren.
- Vanaf september: Lanceren eerste groot project **Nieuwe Fabriek voor de Toekomst** rond duurzame chemie.
- In 2011 wordt ook gestart met een bijkomend onderzoek naar de hefbomen, motoren en clusters van industriële welvaartcreatie in Vlaanderen.

### 2012

- Opstellen van een lange termijnplanning rond het infrastructuurbeleid en het uitwerken van grote projecten met belangrijke infrastructuurcomponent opgestart.
- Eerste evaluatie van het in dit Witboek voorgestelde beleidskader en van de 50 beleidsacties. Dit zal jaarlijks gebeuren en geactualiseerd worden op basis van een gestructureerd overleg met de andere beleidsdomeinen in het kader van het Nieuw Industrieel Beleid, en van het overleg met de sociale partners via VESOC en de inbreng van de strategische adviesraden en de Industrieraad. Hierover wordt gerapporteerd in de beleidsbrieven van drie ministers die deel uitmaken van de ICI.

### 3. VERANTWOORDING EN DOELSTELLINGEN

#### 3.1. Inleiding

De wereldwijde economische crisis heeft de transformatie van de economie en in het bijzonder van de industriële sectoren versneld. Het is ook duidelijk geworden dat het beheersen van de overheidsschuld in het licht van de verouderende bevolking nog meer dan ooit een belangrijk aandachtspunt zal worden. Een cruciale vraag voor het beleid is dan ook hoe om te gaan met deze uitdagingen zodat welvaartscreatie gestoeld op een dynamisch economisch en industrieel weefsel de nodige werkgelegenheid, groei en middelen kan genereren om te voldoen aan de noden van morgen.

We zijn ervan overtuigd (cf. Bijlage) dat een sterke, toekomstgerichte economie in Vlaanderen een sterke industriële basis nodig heeft. We kiezen daarom voor een industrie van de toekomst, wat een transformatie van onze economie inhoudt. Daarvoor is een eigentijds Nieuw Industrieel Beleid (NIB) nodig.

De Staten-Generaal voor de Industrie (SGI) heeft de basis gelegd van dit NIB dat is gericht op de structurele versterking van onze concurrentiepositie via transformatie en innovatie, een waardeketen-benadering, internationaal uitmuntende clusters en een concentratie van middelen om doorbraken te realiseren. Vier beroepsfederaties (de voedingsindustrie, de textiel - en hout- en meubelindustrie, de technologische industrie en de chemische industrie) werden uitgenodigd om op korte tijd strategische actieplannen voor transformatie te ontwikkelen. De SGI wilde hiermee een versnelling geven aan de transformatie. De plannen werden begin juli voorgelegd. Dit heeft nieuwe dynamiek losgemaakt binnen en tussen de sectoren. Nu moeten we deze actieplannen van de sectoren verbinden met een beleid voor de industrie van de toekomst op het niveau van de ganse economie.

Het doel van dit witboek is een richtinggevend beleidskader (policy) voor te stellen met betrekking tot een NIB. Dit NIB is gericht op het voorzien van de juiste omkadering en het geven van stimulanzen voor de transformatie van onze industrie binnen een kader van partnerschap tussen de overheid, de sociale partners en de ondernemingen. Dit witboek is dan ook een tussentijdse opname van het intensief overleg met de verschillende stakeholders dat van start is gegaan met de Staten Generaal Industrie (SGI) op 5 februari 2010 en dient om het debat verder te openen over hoe het beleid kan bijdragen tot het realiseren van deze transformatie. Centrale vraag in dit debat is dan ook hoe het NIB best wordt aangepakt om op een snelle manier een intelligente transformatie van het industrieel weefsel (herindustrialisatie) van onze economie te realiseren.

De huidige crisis heeft de zwakheden, beperkingen en gevaren van het economisch model op ten minsten drie punten aangetoond: (1) economische groei kan niet zomaar worden gehandhaafd, (2) de vrije markt leidt niet tot de meest efficiënte en wenselijke uitkomsten, (3) bestaande regulering en overheidsinterventies zijn niet voldoende om een systeemcrisis te vermijden.

De aanslepende crisis sinds 2008 heeft het debat heropend over wat de rol van overheidsingrijpen in het marktgebeuren dient te zijn. Na decennia van het promoten van vrije markteconomie (Tatcherisme en Reaganomics) met een beperkte rol voor de overheid, nemen instellingen zoals de Europese Commissie<sup>11</sup> en de Wereldbank<sup>12</sup> het initiatief in een genuanceerd pleidooi voor niet noodzakelijk meer, maar wel een slimmer industrieel beleid.

Zo stelt de Europese Commissie (EC) dat het industrieel beleid erop gericht is een optimale omgeving te creëren opdat de 'industrie' (ruim gedefinieerd) maximale kansen heeft zich te ontplooien en te groeien in een globaliserende en snel veranderende omgeving. Groei in deze context wordt vnl. gerealiseerd door een versterking van de concurrentiekracht, d.i. via het creëren van hoge toegevoegde waarde.

Op basis van recent onderzoek en op basis van de 'innovation score board' van de Europese Commissie worden de uitdagingen van het Belgische industrieel beleid als volgt samengevat:

*"Apart from the short-term concerns related to the economic crisis, such as getting easier access to bank financing, the main challenge facing industry is the Belgium's business environment which is characterized by high administrative burdens and heavy legal and regulatory framework. Moreover, the innovation system which has a low share of new science and technology graduates and a low share of high-tech exports in total exports, needs structural improvements, for example improved networking between clusters – general support measures for private research, in particular for SMEs."*

De Wereldbank maakt een onderscheid tussen '**soft**' industrieel beleid en '**hard**' industrieel beleid, waarbij een 'hard' industrieel beleid verwijst naar directe overheidsinterventies via subsidies aan bedrijven en sectoren. Een 'soft' industrieel beleid is echter gericht op het wegwerken van coördinatieproblemen tussen bedrijven en sectoren<sup>13</sup>.

Zowel academici als internationale instellingen erkennen de gevaren en de fouten uit het verleden van een falend industrieel beleid in verschillende landen, maar ze erkennen ook de succesverhalen<sup>14</sup>.

Centraal bij de economische groei is dan ook **structurele transformatie**, de groei van nieuwe ondernemingen en sectoren die de traditionele vervangen of vernieuwen. En dit vergt een 'mix' van marktwerking en overheidssteun. Te veel overheidsinmenging doodt creatief ondernemerschap, maar te weinig kan ervoor zorgen dat er te weinig innovatie en verandering wordt gerealiseerd.

Een NIB gaat over het stimuleren van innovatie, concurrentie en investeringen in *know how*; over het faciliteren van transformatie en herstructurering van krimpende sectoren/ondernemingen en dit via het ontwikkelen van nieuwe waardeketens waar nieuwe of hogere toegevoegde waarde wordt gecreëerd.

Wat is NIB niet? ad hoc interventies en het "kiezen" van winnaars of het "redden" van verliezers evenmin als meer regulering of meer staatsteun. Het gaat wel om slimmere en betere regulering, zoals staatsteun in de context van een meer algemeen lange termijn doelstelling (bv. groene economie of duurzame mobiliteit).

Met een **nieuw industrieel beleid** wil de overheid zich dus niet in de plaats stellen van de ondernemingen. Het gaat hierbij dus niet om het a priori kiezen of selecteren van bepaalde projecten. Maar wel om het maximaal bevorderen van de competitiviteit van bedrijven langs vier actielijnen:

- Een **productiviteit- en concurrentiebeleid**, gericht op een nieuw productiviteitsoffensief, met als knooppunt de nieuwe *Fabriek voor de Toekomst*.
- Een **industrieel innovatiebeleid**, dat door gerichte innovatiestrategieën de *Transformatie door Innovatie* stuwt.
- Een beleid van **competentieontwikkeling en arbeidsorganisatie** dat mee steun moet geven aan het aantrekken en behouden van de nodige competenties maar ook vorm moet geven aan de nodige sociale innovatie door een nieuw sectorbeleid dat het NIB zal concretiseren door Rondetafels.
- Een **infrastructuurbeleid**, dat het draagvlak voor systeeminnovaties uitbouwt en verdere invulling heeft aan het WIP.

Deze vier actielijnen onderbouwen de rol die de overheid en de industrie gezamenlijk krijgen in het NIB.

### 3.2. Doelstellingen en het waarom van een Groenboek en Witboek

De Vlaamse industrie ondergaat een structurele crisis. De dalende werkgelegenheid is het symptoom van een verdunning van het industrieel weefsel, tot op een punt waarop het voortbestaan van ganse bedrijfstakken bedreigd is. Onze bronnen van economische waardevorming drogen uit zonder dat er voldoende nieuwe toekomstgerichte en competitieve waardescheppende activiteiten in de plaats komen.

De industrialisatie van Vlaanderen kende een hoogtepunt in de jaren zestig en zeventig als gevolg van de internationalisering van de economie, in het bijzonder de ontwikkeling van de Europese interne markt. Zij kon ook relatief goed stand houden in de eerste golven van globalisering dank zij een productiviteitsoffensief waarmee onze industrie aan de absolute wereldtop kwam van de arbeidsproductiviteit. De verdeling van de productiviteitswinsten was de basis van het naoorlogs sociaal contract.

Maar in het laatste decennium is dit voordeel sterk onder druk gekomen. Het groeimodel van kapitaalsintensivering (automatisering) in sectoren die voornamelijk op massaproductie van halffabricaten waren gericht is uitgeput. De Vlaamse industrie is slachtoffer van zijn succes, want er werd te weinig geïnvesteerd in innovaties voor nieuwe groeimarkten (zowel naar product en dienst, als geografisch).

De huidige globalisatiegolf met de opkomst van de nieuwe groeilanden is nog disruptiever en valt samen met een transitie van het industriële groeimodel zelf naar een duurzamer groeimodel onder druk van globale maatschappelijke uitdagingen. Er is een **nieuw productiviteitsoffensief** nodig in Vlaanderen om het sociaal systeem veilig te stellen en een rol te spelen in de nieuwe economische orde.

- Dit productiviteitsoffensief zal gebaseerd zijn op nieuwe technologische en bedrijfsmodellen voor de kenniseconomie, een herpositionering in toekomstgerichte waardeketens, en speelt in op de latente productiviteitswinsten in een kenniseconomie die komen van betere aanwending van spillovers en ongebruikt creatief potentieel. Dit zou verder moeten leiden tot een **nieuw (impliciet) sociaal contract voor duurzame groei en werkgelegenheid**, zoals dit ook in de naoorlogse jaren tot stand kwam. Bij het uittekenen van het NIB is het belangrijk rekening te houden met de impact op de ontwikkeling van een moderne arbeidsmarkt. Zo moet het NIB kunnen bijdragen aan een duurzame werkgelegenheid en een verhoogde werkzaamheidsgraad o.a. voor 50+ en voor jongeren. Dit vereist een aangepast loopbaanbeleid. Het NIB wordt hierdoor een belangrijke hefboom om het werken in de industrie terug aantrekkelijk te maken en om een perspectief te scheppen op jobbehoud en jobcreatie.
- Het NIB beleid is de hefboom voor een (innovatieve) industrie van de toekomst en een 'industrialisering' van de diensteneconomie (door integratie van ICT) waardoor de Vlaamse economie met een aantal gespecialiseerde clusters een competitieve component kan zijn binnen de Europese en de globale waardeketens. De sleutel hiervoor is een transformatiebeleid gericht **op het ondersteunen van die sterke clusters met een beleid-op-maat** voor innovatie en productiviteit. Vlaanderen kan terug een leidende rol gaan spelen door het ontwikkelen van sterke synergie binnen en tussen die clusters, gebaseerd op open innovatie en gedeelde infrastructuur. De industrie van de toekomst is een infrastructuur voor nieuwe product-diensten combinaties. Hiervoor kan Vlaanderen steunen op een rijke traditie van engineering en logistieke dienstverlening waarin in recente rapporten we nog altijd tot de wereld top behoren.

Met het Groenboek en nadien met het Witboek wilden en willen we een **debat** over het NIB voeren met alle belanghebbenden volgens drie krachtlijnen:

- Welke **visie** hebben we over de 'industrie van de toekomst' in Vlaanderen? Hiervoor moeten we vertrekken van een correcte analyse van de huidige situatie in Vlaanderen m.b.t. de industrie en rekening houden met de economische trends en de evolutie binnen de internationale context.
- Welke **beleidsopties** zijn er om de transformatie naar die industrie van de toekomst te maken? Hierbij moeten we ook kijken naar het beschikbare beleidsinstrumentarium.
- Welke **acties** moeten we ondernemen om een echte versnelling te geven aan de economische transformatie?
- Welk proces moeten we uitwerken om de transformatie effectief te implementeren?

## 4. BELEIDSCONTEXT

De ontwikkeling van een NIB in Vlaanderen vertrekt enerzijds van de trends in de internationale beleidsomgeving en het internationaal debat over de plaats van de industrie hierin en anderzijds van een correcte analyse van de problematiek van de concurrentiekracht en de innovatiekracht van de industrie in Vlaanderen. Hieruit kunnen we de contouren van een visie op de industrie van de toekomst in Vlaanderen worden geschetst. Deze zal de onderbouwing vormen van het beleidskader, beleidsopties en acties.

### 4.1. Internationaal

In de meeste landen is er een zoektocht naar een NIB dat de uitdaging aankan om de competitiviteit en groeidynamiek die werd aangetast door de economische crisis duurzaam te herstellen. Kenmerkend is de verbinding van het industrieel beleid met de grote maatschappelijke uitdagingen in een globale transformatieagenda.

De OESO heeft in juni 2009 een green growth strategy aangenomen voor een doorstart naar een nieuw groeimodel gedreven door innovatie en vergroening. De financiële en economische crisis heeft de Europese Commissie ertoe aangezet om versneld een nieuw Europees beleid uit te tekenen, als opvolger van de Lissabon-strategie, die gestalte kreeg in de Europa 2020 groeistrategie waarin drie prioriteiten centraal staan: een slimme, duurzame en inclusieve groei<sup>15</sup>.

Een **slimme groei** betekent een op kennis en innovatie gesteunde economie. **Duurzame groei** staat voor een groenere, competitieve economie waarin efficiënter met hulpbronnen wordt omgesprongen. **Inclusieve groei** verwijst naar een economie met veel werkgelegenheid en sociale en territoriale cohesie. Om dit te verwezenlijken, worden vijf meetbare EU-streefdoelen voor 2020 vooropgesteld. Deze worden omgezet in nationale streefdoelen voor werkgelegenheid, onderzoek en innovatie, klimaatverandering en energie, onderwijs en armoedebestrijding. Specifiek gaat het om:

- 75% van de bevolking tussen 20-64 jaar moet werk hebben.
- 3% van het EU BBP moet worden geïnvesteerd in O&O.
- De 20/20/20-klimaat- en energiedoelstellingen moeten worden gehaald (dit met inbegrip van een grotere afname van 30% als aan de voorwaarden daarvoor wordt voldaan).
- Het percentage voortijdige schoolverlaters moet minder dan 10% bedragen, en minstens 40% van de jongere generatie moet een hoger onderwijs diploma hebben.
- Het aantal mensen voor wie armoede dreigt, moet met 20 miljoen zijn gedaald.

In deze context stelt de Europese Commissie dan ook een aantal katalysatoren voor die deze transformatie dienen te helpen. Hierbij vormt een NIB in een tijd van mondialisering een belangrijke hoeksteen, net zoals het uitbouwen van een **innovatie-unie**<sup>16</sup> die de randvoorwaarden en toegang tot financiering van onderzoek en innovatie verbeteren, zodat innovatieve ideeën worden omgezet in producten en diensten die groei en banen opleveren.

Hiervoor worden nieuwe beleidsinstrumenten zoals **Innovatie Partnerschappen** (*innovation partnerships*) en **Slimme Specialisatie** (*smart specialisation*) naar voor geschoven en het belang van een geïntegreerd beleid langs aanbod- een vraagzijde benadrukt. Innovatie wordt meer gericht op maatschappelijke uitdagingen en het aangaan van zgn. Innovatie Partnerschappen met betrekking tot grote maatschappelijke behoeften die te maken hebben met: vergrijzing van de bevolking, zuiver watervoorziening, grondstoffen, stedenbeheer, lage CO<sub>2</sub> economie, leiderschap in milieusectoren, etc... Belangrijk hierbij is het identificeren van maatschappelijke behoeften met duidelijk economisch effecten. Op die manier worden maatschappelijke behoeften economische hefboomen. Belangrijk is



ook dat de maatschappelijke behoeften, juist door hun generisch karakter, een breed platform van industriële en dienstenactiviteiten in het leven roepen en faciliteren.

In deze context wordt het principe van een horizontale, geïntegreerde benadering van het industrieel beleid (van regulatie tot publieke aanbestedingen) vooropgezet om de transformaties van de industrie te ondersteunen, op het vlak van transitie naar: **hogere energie en materiaalefficiëntie in de industrie**, een **snelle herstructurering** van sectoren in moeilijkheden naar toekomstgerichte activiteiten, groei van KMO's en internationalisatie.

De EC heeft slechts beperkte bevoegdheden op vlak van industrieel beleid, zodat dus vooral een gecoördineerde inspanning van de lidstaten wordt verwacht<sup>17</sup>. Toch is het zinvol het NIB haar internationale dimensie ook toetst aan de processen van vernieuwd industrieel beleid zoals deze momenteel op niveau van de Europese Commissie worden uitgetekend o.a. in het kader van het *EU2020-Flagship-Initiative Industrial Policy*. Men ziet dan ook in verschillende andere Europese landen, maar ook de Verenigde Staten, nieuwe initiatieven met betrekking tot een NIB ontstaan. Dit NIB is een zoektocht naar een structurele aanpak van de bestaansvoorwaarden van de secundaire sector in een globale kenniseconomie. Er is daarbij de zorg om die aanpak af te lijnen van een gediscredeerd Oud Industrieel Beleid (OIB) met een protectionistisch en dirigistisch karakter. Daarbij ontstaan al nieuwe beleidsbenaderingen, ook in de buurlanden, waarmee de beleidsontwikkeling in Vlaanderen moet rekening houden.

**In Frankrijk** wordt een industrieel beleid langs waardeketens ontwikkeld. Als resultaat van de *Etats-Généraux de l'Industrie* is er – in uitvoering van 23 punten actieprogramma - op 8 juli 2010 een *Conference Nationale de l'Industrie* opgericht, als permanente consultatie over het NIB o.l.v. de eerste minister.

Eén van de belangrijkste maatregelen is de oprichting van *Comités Stratégiques Filières* voor 11 strategische en groeimarkten, waarin alle betrokkenen bij de versterking van de competitiviteit van die waardeketen, van grondstof tot eindproduct, samen werken aan een strategische road map (i.e. gedeelde visie, gezamenlijke innovatie, proactief competentie- en werkgelegenheidsbeleid, versterking van duurzame samenwerkingsrelaties binnen de keten).

Aandachtspunt is de fragiliteit van het KMO-weefsel door het gebrek aan strategische investeringen op middellange termijn. Deze road maps worden op regionaal niveau uitgewerkt, met een specifiek project *Structuration des filières industrielles stratégiques françaises* op regionaal niveau. Daarvoor is er in september een oproep van € 69 miljoen, voor projecten op het vlak van: (1) gemeenschappelijke industriële entiteiten zoals pilootfabrieken of testfaciliteiten, (2) gemeenschappelijke diensten zoals logistieke en marketingplatformen, (3) strategische begeleiding om KMO's te sensibiliseren voor en te begeleiden in strategieontwikkeling binnen waardeketens, (4) oprichting van specifieke financieringsfondsen per keten. Er is in totaal 1 miljard euro voor deze waardeketens voorzien.

**In Duitsland** is de *Spitzencluster Wettbewerb* een vlaggenschipinitiatief van de High-Tech Strategie, onder het motto *Deutschlands-Spitzencluster: Mehr Innovation, Mehr Wachstum, Mehr Beschäftigung* om een brug te slaan tussen onderzoek en industrie. Het doel is om bestaande excellente clusterplatformen, die lange termijn academisch onderzoek verbinden met regionaal innovatiepotentieel, te laten doorgroeien tot internationaal competitieve clusters van wereldklasse. Een internationale **jury selecteert** in drie fasen telkens 5 clusters die de beste strategie hebben voor **toekomstmarkten of lead-markets**, met een ondersteuningsbudget van telkens € 200 miljoen voor vijf jaar (*Stärkenstärken*).

**In Nederland** werd al in 2007 het Innovatieplatform<sup>18</sup> opgericht. Dit Innovatieplatform sloot in juli 2010 zijn tweede mandaat af met Concurrentieagenda om Nederland in de top 5 van kennislanden te brengen, o.m. door meer te focussen op de sleutelgebieden en grote projecten. Recentelijk werd dit beleid concreet ingevuld met de zogenaamde nota van Verhagen waarin voor een focusbeleid wordt gekozen rond negen sectoren<sup>19</sup>.

## 4.2. Nationaal

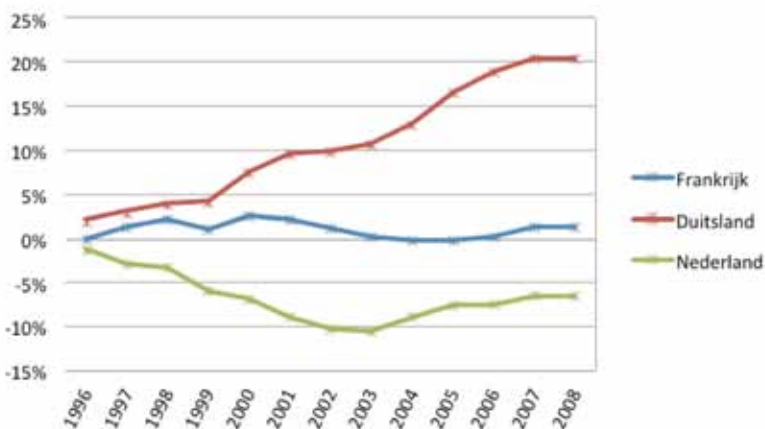
Het federaal industrieel beleid is in essentie een flankerend beleid en richt zich op de versterking van de competitiviteit van de industrie. De globalisering van economie en technologie maar ook van de grote maatschappelijke uitdagingen creëert een nieuwe context van uitdagingen en opportuniteiten. De concurrentiekracht van onze economie is de basis van groei, werkgelegenheid en welvaart.

De concurrentiekracht van een economie is een complex gegeven, dat door een veelheid aan factoren wordt bepaald. Er bestaan dan ook verschillende manieren om de concurrentiekracht te meten, gaande van een (eenvoudige) relatie tussen evolutie van de productiviteit en loonkosten in een land of regio tot een complexe samengestelde indicator, zoals die jaarlijks wordt samengesteld door het Wereld Economisch Forum (WEF).

Zo houdt de GCI *Global Competitiveness Index*<sup>20</sup> van het WEF rekening met zowel kwantitatieve en kwalitatieve factoren die een weergave vormen van de evolutie van onder meer de technologie (innovatie), publieke dienstverlening en de macro-economische omgeving. Volgens de GCI-index behoudt België in de 2010-2011 rangschikking nagenoeg haar plaats in absolute positie (19de -20ste plaats) maar verliezen we wel in relatieve positie t.o.v. onze directe buurlanden die verbeteren.

Ook wanneer enkel kwantitatieve kerngetallen worden genomen blijkt dat België op het vlak van de externe concurrentiekracht het niet zo goed doet in vergelijking met andere landen. De evolutie van onze externe concurrentiekracht hangt immers mede af van de evolutie van de productiviteit en loonkost in onze belangrijke handelspartners<sup>21</sup>. Een goede maatstaf voor het meten van dit aspect van de concurrentiekracht is de vergelijking tussen landen van de verhouding tussen loonkosten en productiviteit ook de **loonkost per eenheid product** genoemd. Dit is de onderliggende motivering van de macro-economische loonnorm die door de wet op het concurrentievermogen wordt bepaald. Het Belgisch macro-economisch loonbeleid is gebaseerd op de wet van 25 juli 1996 ter bevordering van de werkgelegenheid en tot de preventieve vrijwaring van het concurrentievermogen. Deze wet legt een norm op voor de maximale stijging van de nominale loonkosten per gewerkt uur die kan worden toegekend in de tweejaarlijkse sectoriële loononderhandelingen.

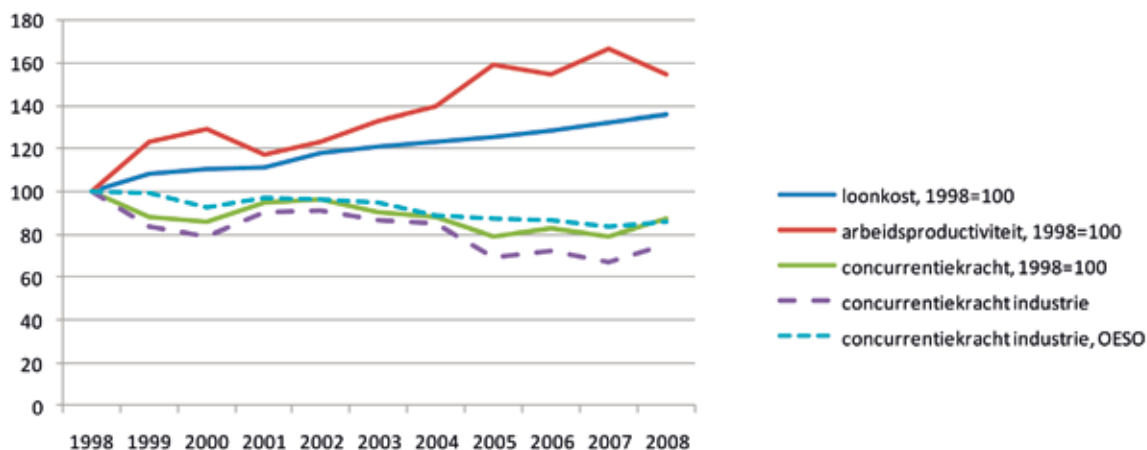
De Belgische loonkost per eenheid product evolueerde ten opzichte van de Duitse economie ongunstig: volgens het recente jaarverslag van de Nationale Bank bedraagt het gecumuleerde verschil in loonkost per eenheid product, in de periode 1996-2008, ongeveer 20,42%, (zie Figuur 3). Ten opzichte van Frankrijk bedroeg dit verschil slechts 1% en ten opzichte van Nederland werd er zelfs een winst opgetekend van 6%. Ten opzichte van Duitsland lijkt enerzijds de loonmatiging sinds de Harz hervormingen van begin de jaren 2000 en anderzijds sterkere productiviteitsstijgingen én deeltijdarbeid belangrijke elementen te zijn die de divergentie tussen België en Duitsland kan verklaren.



Figuur 3: Evolutie van de Belgische loonkost per eenheid product t.o.v. de buurlanden in procentuele verschillen  
Bron: NBB & OESO

Niettegenstaande de relatieve verslechtering van de loonkost per eenheid product, blijkt dat de Belgische industrie toch een sterke productiviteitsgroei heeft gekend de voorbije 10 jaar. Figuur 4 toont de evolutie van de arbeidsproductiviteit, de loonkost en de loonkost per eenheid product voor de Belgische industrie en de economie algemeen. Hieruit blijkt dat de loonkosten per eenheid product in de industrie sinds 1998 zijn gedaald met ongeveer 10%. Dit is te wijten aan een snellere stijging van de productiviteit in vergelijking met de stijging van de loonkost per uur. Echter, deze gunstige evolutie was niet voldoende om de externe concurrentiekracht vooral ten opzichte van Duitsland te vrijwaren. Recente cijfers duiden echter op een afname van de Duitse productiviteit in 2010 waardoor onze concurrentiekracht enigszins zou worden herstellen.

De financieel-economische crisis kan een opportuniteit bieden om de concurrentiekracht van de industrie terug te versterken. Algemeen wordt erkend dat de 'exit' uit de crisis en het (keynesiaanse) korte termijn stimuleringsbeleid moet gepaard gaan met een lange termijn transformatie naar een nieuwe groeidynamiek om het sociaal systeem (dat werd gebouwd op het verdelen van de productiviteitswinsten) in stand te houden. De transformatie van de voertuigenindustrie - één van de kernsectoren van het industrieel systeem - naar een mobiliteitsindustrie (nieuwe product-dienstencombinaties) is exemplarisch voor die globale transformatie en schetst de uitdaging voor het NIB beleid.



Figuur 4: Evolutie concurrentiepositie Belgische industrie 1998- 2008<sup>22</sup>  
Bron: NBB

Verder stellen we vast dat de trend op het gebied van investeringen in O&O en **innovatie bij de Belgische en Vlaamse industrie de laatste jaren stagneert tot daalt**. Zo bedragen de O&O uitgaven van de bedrijven in Vlaanderen vandaag afgerond 1,4% van het bruto binnenlands product (bbp) van Vlaanderen, daar waar ze in 2001 nog 1,83% bedroegen. Daar waar in 2000 nog 69% van de Vlaamse industrie aangaf actief met innovatie bezig te zijn, is dit percentage gedaald tot 56% in 2009. Nochtans is het duidelijk dat de **toekomst van de industrie** ligt in de combinatie van **marktvernieuwing en technologievernieuwing**. Zo stelt de Europese Commissie in een rapport van 2009 vast dat er moet geïnvesteerd worden in een reeks belangrijke technologieplatformen die industriële transformatie in de Europese industrie zullen ondersteunen, meer bepaald:

- Materialen,
- Nano-technologie,
- Micro- en nano-elektronica,
- Industriële biotechnologie,
- Fotonica
- Geavanceerde procestechologieën.

Vlaamse onderzoekscentra zoals VIB, IMEC zijn actief zijn op die domeinen, echter de industrie dreigt onvoldoende eigen absorptievermogen op te bouwen om het om te zetten naar concurrentiekracht. Beide observaties – de dalende investeringen in innovatie door ondernemingen en evolutie van de loonkost per eenheid product niettegenstaande de loonkostenbeheersing – wijzen op de grenzen

van ons traditioneel productiviteitsmodel en op de noodzaak van een nieuw productiviteitsoffensief gebaseerd op transformerende innovatie.

### 4.3. Debat over de toekomst van de industrie: De Nieuwe Fabriek voor de Toekomst

De nieuwe beleidsontwikkelingen gaan hand in hand met een debat over de plaats van de industrie in de kenniseconomie. Met de economische crisis in de klassieke industrielanden en de snelle opkomst van de groeilanden is er vooral in de Angelsaksische landen een herbezinning op de afhankelijkheid van de economie van de financiële sector en op de teloorgang van de nationale industrie en de daaraan verbonden werkgelegenheid, als gevolg van systematische delocalisatie van de verwerkende nijverheid.

De hoogtechnologische industrie neemt het initiatief voor een transformatie van onze industrie (*re-industrialization*), met het argument dat de verwerkende nijverheid een essentiële component is van het innovatie ecosysteem. Onderzoek, productontwikkeling en productie zijn immers via interactieve terugkoppelingen met elkaar verbonden. De uitbesteding (*outsourcing*) van industriële activiteiten naar de groeilanden op basis van korte termijn kostenvoordelen, vernietigt echter één van de essentiële componenten van dit innovatie ecosysteem, namelijk de capaciteit tot opschaling en leren-al-doende in engineering en design<sup>23</sup>.

De ontwikkelde economieën evolueren verder naar diensteneconomieën door de groeiende productiviteitskloof tussen industrie en diensten, maar de toekomst van de kenniseconomie in deze landen is niet gewaarborgd zonder een gediversifieerde en performante industriële basis.

De industrie van de toekomst blijft de centrale schakel voor duurzame ontwikkeling via de ontwikkeling en de toepassing van nieuwe basistechnologieën (bio-nano-ICT convergentie). Deze nieuwe industriële revolutie houdt volgens o.a. Jeremy Rifkin<sup>24</sup> de belofte in van een nieuwe technologische basis voor de verhouding mens-natuur.

De politieke socio-economische uitdaging in de komende decennia is om een duurzame economische groei te combineren met ecologische leefbaarheid om zo de welstand van een toenemende en verouderende bevolking te waarborgen en te verhogen. Dit betekent een verhoging van de productiviteit van mensen, grondstoffen en natuurlijke voorraden op een duurzame manier. Hierbij is kennis en innovatie essentieel. Een optie om kennis en innovatie productiever in te zetten is via innovatieclusters.

Industriële clusters kenmerken zich door een goede kennisproductiviteit. Nauwe samenwerking tussen industrie en wetenschap laat toe radicale innovaties te ontwikkelen die de technologiegrens verleggen. De eerste golf van die nieuwe industrie kwam uit de ICT-revolutie. Die ligt aan de basis van de informatiemaatschappij met het internet als informatiesnelweg. De diffusie van de ICT-revolutie in de klassieke diensteneconomie zal ook daar de productiviteit opvoeren omdat de digitalisering en informatisering van alle processen de informatie-intensiteit van diensten vergroot. De toekomst van de industrie zal worden bepaald door een aantal trends die de bestaande industrie grondig hertekenen<sup>25</sup>.

- Een nieuwe fase van internationale arbeidsverdeling in globale waardeketens door de stijgende kost van energie, grondstoffen, transport en talent. Lokale **clusters** kunnen hun gespecialiseerde competenties en toepassingen verankeren binnen internationale netwerken. Daarin zijn er kansen voor alle regio's en vooral voor degenen die sterke posities kunnen opnemen in nieuwe waardeketens voor nieuwe groeimarkten. De economische groei en arbeidsverdeling kan niet worden ontkoppeld van de globale maatschappelijke behoeften. Deze maatschappelijke uitdagingen zijn de basis voor een nieuw sociaal contract voor duurzame groei, dat nieuwe lange termijnperspectieven creëert.
- Duurzame groei zal ook 'verbruik' van natuurlijke hulpbronnen veranderen in 'gebruik' ervan.

Daarvoor zijn **nieuwe infrastructuren** nodig voor hernieuwbare bronnen en ketensluiting, en nieuwe bedrijfs- en eigendomsmodellen om die te exploiteren.

- De kennisintensivering van de groei zal tegelijk de dynamiek en de organisatie van de economie fundamenteel veranderen via nieuwe beloningssystemen en coördinatiemechanismen. **Open innovatie** en governance via netwerkstructuren zijn meer efficiënt voor gebruik van externe kennis en het co-creëren en gebruiken van kennis in omgevingen van hoge complexiteit en onzekerheid.
- **Creativiteit** is de basis van onze toekomstige welvaart. Het laat ons toe tot differentiatie en integratie. In de industrie van de toekomst moet dit dan ook centraal staan. Het vrijwaren van het sociaal kapitaal in de maatschappij met o.a. aandacht voor **sociale innovatie**, kan hierbij een belangrijke rol spelen.

De industrie van de toekomst is dus niet zomaar een 'werkplaats' (*factory*) van de toekomst, maar een 'gemeenschap' (*community*) met nieuwe institutionele mechanismen voor het beheren van risico's en exploiteren van spillovers door het opzetten van gemeenschappelijke infrastructuren, poolen van complementaire kennis, het permanent opleiden en valoriseren van kenniswerkers.

De ambitie van Vlaanderen is om in het hart van Europa een aantrekkelijke locatie te zijn om te wonen, werken en investeren. In het stedelijk weefsel van de kenniseconomie is er plaats voor sterke, internationaal competitieve clusters met een belangrijke productieactiviteit, die aansluit bij de geografische (logistieke) positie, de historische sterkten in wetenschap en nijverheid en vooral de doorbrakenstrategie van Vlaanderen in Actie.

De industrie is een onlosmakelijk onderdeel van het economisch weefsel van een kenniseconomie. De industrie van de toekomst in Vlaanderen zal meer en meer een infrastructuur vormen voor flexibele productie van nieuwe ontwerpen op maat, van gespecialiseerde componenten en van eerste reeksen voordat de massaproductie naar andere locaties verhuisd. Hierbij zal beroep gedaan worden op nieuwe productieconcepten zoals digital manufacturing en design for recycling (C2C), en op nieuwe bedrijfsmodellen om product-dienstencombinaties in de waardeketen te realiseren. Die performante **Factories of the Future** worden meer en meer als 'dienst' ter beschikking gesteld van kennisgedreven productontwikkelaars (vaak KMO's zonder productiefaciliteiten) of logistieke providers (3PL - *Third Party Logistics*). Zonder deze industriële infrastructuur is er geen duurzaam innovatie ecosysteem mogelijk.

Vanuit een sterke visie op de toekomstige plaats en rol van de industrie in de economie en van de betekenis van industrialisatie in innovatieprocessen kan Vlaanderen zijn sterkten verder ontwikkelen. O.m. door de maakindustrie sterker te verbinden of te verankeren met de functie van Vlaanderen als logistieke hub. De beschikbaarheid van een gediversifieerde infrastructuur aan pilootinstallaties en pre-productieinfrastructuur en van gesofisticeerde productieomgevingen voor gespecialiseerde waardeketens (vb. farmacie) is een basisvoorwaarde voor de **aantrekkelijkheid als vestigingsregio** voor nieuwe kennisgedreven ondernemingen die ook werkgelegenheid creëren in andere delen van de waardeketen.

De toekomst van de industrie is ook de toekomst van werknemers van een sector, van een bedrijf, of een toekomst voor de toekomstige werknemers. Competentieontwikkeling voor werknemers, een eigentijds opleidingsbeleid, investeren in een goede relatie tussen opleiding en bedrijf, maken deel uit van een beleid voor de toekomst van de industrie in Vlaanderen.

## 5. INDUSTRIEEL BELEID IN VLAANDEREN (BELEIDSINSTRUMENTARIUM)

### 5.1. Objectieven

De Vlaamse overheid wenst een NIB (Nieuw Industrieel Beleid) te ontwikkelen. Het doel is de structurele verandering te versnellen en mee richting te geven zodat Vlaanderen een leidende en vooraanstaande positie neemt bij de komende industriële transformatie. Dit vraagt een **productiviteitsoffensief** om de competitiviteit te versterken.

De industrie evolueert immers naar een diensteninfrastructuur voor nieuwe product-dienstencombinaties. Zij is daarmee een onmisbaar element van de kennisgebaseerde diensteneconomie in Vlaanderen en voor het verwerven van sterke posities met gespecialiseerde innovatieve clusters in internationale waardeketens. De ontwikkeling van een NIB is ook noodzakelijk om de huidige innovatiekloof te overbruggen door de versnelling van de transformatie als leidraad te nemen.

De grootste latente productiviteitswinsten in een kenniseconomie komen van een betere aanwending van spillovers en ongebruikt creatief potentieel. Daarom is die productiviteitsagenda in de eerste plaats gericht op de systematische exploitatie van synergie in clusterplatformen en op de diffusie van ICT (informatisering en connectie door intelligente netwerken).

Om deze industriële transformatie mogelijk te maken is een systeemgericht industrieel beleid nodig, d.w.z. dat het beleid op alle (interdependentie) factoren langs de vraag- en aanbodzijde is gericht om systeeminnovatie (zoals bv. smart grids) mogelijk te maken. Het is een industrieel beleid 'voorbij' het traditionele flankerend beleid doordat het niet enkel de mogelijkheden biedt voor transformatie (bv. door regelgeving, innovatiebeleid) maar ook de mogelijkheden om die mogelijkheden actief te benutten en te bundelen. Het sectorbeleid evolueert naar een beleid voor waardeketens en clusters waar ondernemingen als elementen van ecosystemen worden benaderd.

Het industrieel beleid in tijden van transformatie moet ook kunnen steunen op een sterk draagvlak bij alle betrokken actoren (cfr. het ViA-proces). Het moet een strategisch gebruik van de beperkte middelen mogelijk maken zonder in de fouten van een dirigistisch en mercantilistisch industriebeleid te vervallen. Daarom is het ingekaderd in het **nieuw sociaal contract**.

### 5.2. Systeeminnovaties

In een NIB is het belangrijk om **experimenteeruimte** te creëren waarin nieuwe niches tot stand kunnen komen als kiemen van een nieuw groeimodel. Het traditioneel innovatietraject voor nieuwe producten en processen moet daarom uitgebreid worden naar systeeminnovatie. Het 'proeftuinen' concept moet veralgemeend worden, maar ook **innovatief openbare aanbestedingen** kunnen nieuw marktpotentieel helpen ontwikkelen. Alle beleidsdomeinen moeten daarom de rol van de overheid als *early adopter*, *prime mover* en co-creator van nieuwe marktsegmenten ter harte nemen (waarbij Vlaanderen optreedt binnen de ruimere Europese context). De overheid krijgt dus een actieve partnerrol in het transformatiebeleid om mee de toekomst vorm te geven.

Een belangrijke hefboom voor het transformatiebeleid is de ontwikkeling van **nieuwe infrastructuren** voor de kenniseconomie en duurzame groei waarin die niches kunnen opschalen. Economische groei wordt altijd al sterk beïnvloed door de stand van de economische infrastructuur (van nutsdiensten tot bedrijfsparken, maar vooral transport- en communicatiediensten). Hierbij is een rol weggelegd voor de overheid omwille van de ondeelbaarheden en netwerkeffecten in belangrijke economische infrastructuren. Het achterblijven van de investeringen in publieke infrastructuur is gedeeltelijk verantwoordelijk voor het terugvallen van de groei in de laatste decennia. Investeringen in de gepaste infrastructuur zijn echter van bijzonder belang in tijden van transformatie, voor het

versnellen en oriënteren van die transformaties. In perspectief van de kennismaatschappij is het onderscheid tussen **harde en zachte infrastructuur** meer en meer van belang. De zachte infrastructuur ondersteunt de netwerken waarlangs kennisstromen in allerlei vormen lopen (gecodeerd of *tacit*) en waarlangs ook kennisoverlovers beter kunnen benut worden. In het internet zien we een goed voorbeeld van de combinatie van harde infrastructuur (breedband) en zachte infrastructuur (*communities*).

Er zijn meer en meer grijze zones tussen de verantwoordings voor private investeringen (private return) en publieke investeringen (maatschappelijke return) in vitale infrastructuren voor de kennismaatschappij omwille van het semi-publieke karakter van kennis (spillovers in het gebruik). Er is daarom nood aan een meer flexibele benadering om onderinvestering te vermijden in gemeenschappelijke infrastructuren met voldoende schaal voor transformaties. Dat geldt in het bijzonder voor pilootinstallaties om nieuwe doorbraken uit te testen<sup>26</sup>.

Hoogwaardige gemeenschappelijke infrastructuren voor testen en opschaling van innovaties zijn de basis van sterke clusters. Zij genereren collectieve productiviteitswinsten en interfaces voor nieuwe innovatie-opportunities (open innovatie). Er bestaan reeds bedrijfsmodellen hiervoor als *Third Party Facilities* bij bedrijven met over-capaciteit, maar voor nieuwe infrastructuur is er onderinvestering door coördinatieproblemen inzake beheer van risico's en kosten en baten. Het NIB zal hiervoor oplossingen kunnen geven om hierdoor het industriële weefsel van Vlaanderen te versterken (*industrial commons*) en nieuwe clusters hierop te enten.

### 5.3. Nieuw Industrieel Beleid

Het NIB is een geïntegreerd beleid om versneld de nodige transformaties van de industrie te begeleiden op economisch en sociaal vlak. Het beleid wil dit realiseren door een **productiviteitsoffensief** om het concurrentievermogen te versterken.

De industrie van de toekomst is gebaseerd op een transformatiebeleid dat steunt op 4 pijlers (Figuur 5): aangevuld met begeleidende en ondersteunende acties om op korte termijn resultaten en successen te bereiken en met de nodige strategische beleidsstructuur voor de invoering.

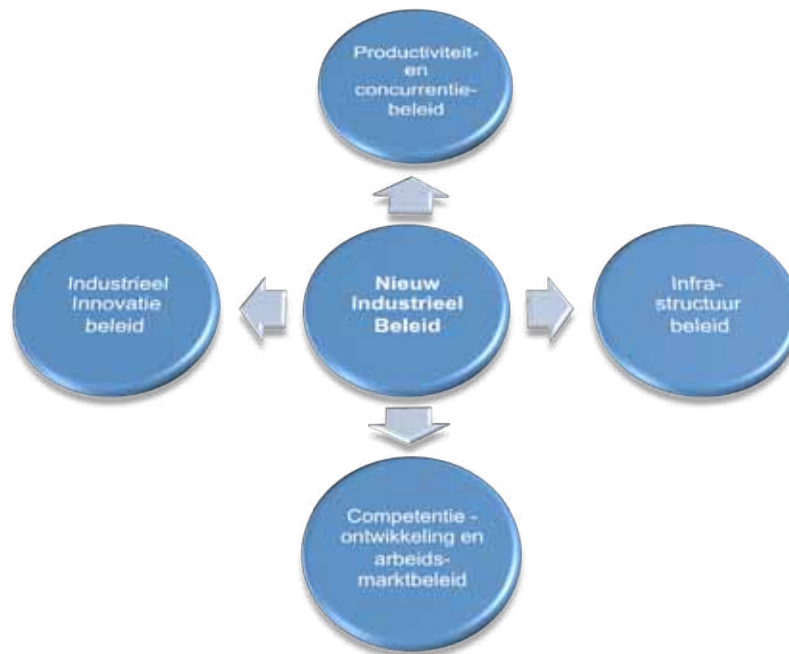
- **Nieuwe Fabriek voor de Toekomst.**
- **Een Industrieel Innovatiebeleid** dat de transformatie ondersteunt o.a. door investeringen via het TINA-fonds en een gericht clusterbeleid.
- Een **Infrastructuurbeleid** voor een moderne en competitieve industrie en economie.
- **Competentie en én (deeltijd) arbeidmarktbeleid** dat mee steun moet geven aan het aantrekken en behouden van de nodige competenties maar ook vorm.

Dit beleid op vier pijlers zorgt ervoor dat enerzijds de **generieke** voorwaarden worden geschapen om te willen en te kunnen ondernemen door maatregelen te nemen op het vlak van onderwijs, ondernemerschap, internationalisatie, regelgeving, O&O, energie en milieu, arbeidsmarkt en fiscaliteit. Anderzijds door de **specifieke** infrastructuur te creëren die toekomstgerichte waardecreatie moeten ondersteunen via *lead-plants*, *lead-markets*, *lead-companies* en gemeenschappelijke infrastructuur en nieuwe waardeketens, die samenkomen in de realisatie van de **Nieuwe Fabriek van de Toekomst** (*Factories for Future*).

In een NIB is er ook nood aan een consistente en adequate *policy mix* om wederzijds versterkende voorwaarden voor transformatie te realiseren. Hiervoor is voldoende coördinatie nodig tussen verschillende bevoegdheidsdomeinen (o.m. voor de opvolging van strategische agenda's voor transformatie in de Rondetafels van het vernieuwd sectorbeleid). Daarom wordt dit beleid – zoals de SGI – gedragen en gestuurd door de minister van werk, de minister van innovatie en de minister van economie, die coördineert (zie verder **strategische beheersstructuur**)

Een bijzondere uitdaging is om deze agenda's voor nieuwe markten te koppelen aan de ontwikkeling van nieuwe infrastructuren (vaak PPS: Publiek-Private Samenwerkingen), voor de grote maatschappelijke functiesystemen zoals energie, mobiliteit, gezondheidszorg.

In het NIB is daarom het **clusterbeleid** het geëigend niveau om de strategische convergentie tussen private en publieke actoren rond regionale sterkten vorm te geven. Dit economisch beleid werkt op de structuur van het economisch weefsel via platformen waarin lead-plants, *spin-outs*, samenwerking in de waardeketen structurerende elementen zijn.



Figuur 5: Nieuw Industrieel Beleid NIB

#### 5.4. Instrumentarium voor transformatie

Welke beleidsinstrumenten zijn dan nodig voor zulk industrieel beleid voor transformatie?

Ten eerste is er behoefte om een **versnelling** te geven aan **transformatie trajecten**. Er is behoefte aan een instrument dat 'goede praktijken' beschikbaar stelt (die beantwoorden aan transformatie-criteria) voor de versnelling van business plannen van consortia (van visievorming, marktstudies, tot roadmapping en IPR-modellen). Om strategievorming op dat niveau te bespoedigen is een specifieke trajectbegeleiding vaak nodig die via consultants en beroepsorganisaties kan worden aangeboden. In dezelfde orde is er strategische intelligentie nodig om de economische actoren sneller de nieuwe specialisaties/niches te leren ontdekken waarin ze hun competenties kunnen differentiëren. Dat begint bij het systematisch exploreren van octrooidatabanken.

Ten tweede is er een specifiek kader nodig voor het beheer van de infrastructuur voor transformatie, innovatie en acceleratie: testfaciliteiten en testapparatuur, living lab, open productiecellen voor experimenten, faciliteiten voor industriële opschaling en gespecialiseerde productieapparatuur voor upgrading derde bedrijven, specifieke infrastructuur voor clusters (pijpleidingen), ketensluiting. Dit moet coördinatiefalingen helpen ondervangen en onderinvestering in deze *common pool resources*<sup>27</sup>.



Ten derde moet er specifieke aandacht zijn voor een **productiviteitsoffensief** in de diensten door valorisatie van competenties voor 'industrialisatie' (engineering, proces intensificatie) in de dienstensector en de overheidssector, in bijzonder via ICT. Hierbij komt de nadruk te liggen op *integrale industrialisatie* waarbij de traditionele grenzen (product versus dienst, *factory versus supply chain*, ontwikkeling versus engineering, product versus proces) verlaten worden met het oog op een geïntegreerde visie voor innovatieve industrialisatie. Bvb. een product is de facto een dienst, een dienst is de facto een product. Bvb. procesinnovaties (veelal ICT-gedreven) die niet enkel een productie invalshoek hebben maar de integrale keten (maken, leveren, distributie) als invalshoek hebben.

Ten vierde moet er een adequate segmentering worden doorgevoerd in de ondersteuning van ondernemingen (cfr nu het KMO-beleid, gazellenbeleid) in functie van hun rol in de versterking en vernieuwing in de waardeketen. De 'lead-plants' moeten geïdentificeerd en gevaloriseerd worden. Ook moet de vernieuwing van het economisch weefsel via industriële spin-offs gestimuleerd worden omdat in vele bedrijven de focus op de kernactiviteiten de valorisatie van andere sterke innovatie-ideeën vaak tegenhoudt.

## 6. INDUSTRIEEL INNOVATIEBELEID – TRANSFORMATIE DOOR INNOVATIE

De Vlaamse Regering wil de Vlaamse industrie gericht ondersteunen in een versneld veranderingsproces, waarbij het DNA van de Vlaamse economie grondig vernieuwd wordt. Dit veranderingsproces moet Vlaanderen sterker maken: economisch performant en innovatief, ecologisch en duurzaam, warm, solidair en open voor de internationale samenleving.

Het economisch weefsel en de welvaartscreatie dienen duurzaam te zijn. In een sterk geglobaliseerde economie, onderhevig aan hyperconcurrentiële druk, impliceert dit een dynamische, open economie sterk gericht op innovatie. Het houdt tegelijk in dat de economie ecologisch én sociaal duurzaam is.

Dit bepaalt de oriëntatie en de beleidsprioriteiten van het industrieel innovatiebeleid, dat op **vier wijzen** fundamenteel bijdraagt tot de gewenste transformatie en het versterken van de industrie:

### 6.1. Industriële innovatiestrategieën

Het traditionele beleid heeft niet steeds de gewenste impact omdat het innovatiegedrag en -pad aanzienlijk kan verschillen naargelang de industrie of economische activiteit. Dit beleid moet geoptimaliseerd worden en vooral geïmplementeerd worden door een gericht innovatiebeleid, dat keuzes durft maken, focus brengt, accenten legt en specifieke beleidsmaatregelen inhoudt gericht op het beoogde doel.

De VRWI heeft reeds belangrijk werk verricht in deze zin, door speerpunten aan te wijzen. Deze speerpunten en de geïmpliceerde gerichtheid van het innovatiebeleid werden vervolgens opgenomen in het regeerakkoord.

Om deze ambitie te realiseren, worden voor de speerpuntclusters gerichte innovatiestrategieën geformuleerd, met een duidelijke, overkoepelende doelstelling, nl. door het stimuleren van innovatie de verankering van industriële activiteit met duurzame en gediversifieerde tewerkstelling in Vlaanderen versterken.

De toetscriteria voor deze gerichte innovatiestrategieën zijn:

- Innovatie als hefboom voor duurzame, gediversifieerde tewerkstelling.
- Economisch en maatschappelijk belang.
- Inpassen en/of link met de speerpuntclusters genoemd in het regeerakkoord.

### 6.2. Verhogen van de Innovatiekracht

De vertaalslag van innovatie-initiatieven in economische valorisatie blijft een belangrijk aandachtspunt. Dit vergt aandacht voor de verschillende 'push-factoren' van innovatie, die maken dat een idee, een vinding zijn weg vindt, via innoverend ondernemerschap, naar valorisatie op de markt of waardevolle maatschappelijke toepassing.

Het beleid wil acties uitwerken rond:

- **Verhoogde valorisatie:** versterken en versnellen van het valorisatietraject
- **Netwerkbemiddeling, clustervorming en andere vormen van faciliteren**

De dynamiek van innovatie vraagt de nodige netwerking en samenwerking tussen betrokken actoren (kennisinstellingen, ondernemingen, overheid). Aangepaste organisatiestructuren, nieu-

we organisatievormen en businessmodellen dringen zich op en dienen kruisbestuivingen met nieuwe toepassingssectoren te faciliteren en mogelijk te maken als basis voor innovatieve ontwikkelingen van producten, processen en diensten. Hiertoe worden gerichte clusterstrategieën ontwikkeld (zie verder) en wordt gestreefd naar een verdere optimalisatie van de werking van de innovatiecentra.

- **Innoverend ondernemerschap**, door o.a.:

- *Aandacht voor het bredere innovatieproces: naar de markt brengen van innovatie en niet-technologische innovatie*

In de innovatiecyclus moet voldoende aandacht zijn voor de marktgerichtheid van de innovatie. Daarom is het belangrijk dat het steunbare innovatietraject verbreed en verlengd is om deze cruciale succesfactoren mee in het steuntraject op te nemen.

- *Een verbeterde absorptiecapaciteit van het management van onze bedrijven*

Ook de absorptiecapaciteit van (kleine) ondernemingen t.a.v. innovatie is van cruciaal belang. Ondernemers en managers moeten immers relevante informatie betreffende innovatie-opportunities kunnen opnemen, verwerken en aanwenden, om innovatie te vermarkten. Door dit innovatieperspectief structureel te verankeren kunnen bedrijfsorganisaties zich hierin versterken. Een middel daartoe is het inzetten van sociale innovatie. De manier waarop het werk georganiseerd wordt, maakt wel degelijk een groot verschil en kan ervoor zorgen dat technologische innovatie meer kans op slagen heeft.

- *Een performant innovatie-instrumentarium ten behoeve van KMO's*

Gezien veel innoverend ondernemerschap zich afspeelt binnen KMO's, is het belangrijk dat het innovatie-instrumentarium vlot toegankelijk is voor de KMO.

- **Wegnemen van hinderpalen bij de financiering van innoverend ondernemerschap**

De financiering van innovatie verloopt niet steeds even gemakkelijk. De overheid heeft hiertoe verschillende instrumenten ontworpen om het financieringsproces te ondersteunen en te faciliteren. Het economisch overheidsinstrumentarium kreeg hierdoor een ondersteunende functie voor innovatie.

De Vlaamse Regering wil nu nog een stap verder gaan met de inrichting van een bijzonder, gericht investeringsinstrument, dat tot doel heeft de transformerende werking van het innovatie- en valorisatieproces te versnellen (zie hieronder) het Transformatie en Innovatie Acceleratie fonds, afgekort TINA-fonds.

Creëren van een draagvlak voor innovatie bij bedrijven zowel bij het management als bij werknemers.

### 6.3. TINA-fonds

Het TINA fonds werd door de Vlaamse Regering opgericht eind december 2010 met een initieel fonds van € 200 Miljoen en ondergebracht binnen de Participatie Maatschappij Vlaanderen (PMV). Doel van het fonds is het versterken en versneld naar de markt brengen van innovatie met strategisch potentieel en daardoor het veranderingsproces van het economisch weefsel versnellen. Het fonds doet door kapitaalsinvestering in industriële projecten opgericht door consortia van bedrijven. Om te toetsen dat projecten voldoende strategisch potentieel hebben dat bijdraagt tot een versneld veranderingsproces van het economisch weefsel, heeft de Vlaamse Regering vijf criteria vastgelegd:

- Gedragen door een consortium van ondernemingen, aangevuld met investeerders, kennisinstellingen, onderzoek- en/of technologiepartners.
- Georiënteerd op economische vernieuwing met internationaal marktpotentieel.

- Met impact op (de ontwikkeling of vernieuwing van) een waardeketen. De innovatie is daarom voldoende breed (in impact) of heeft een duidelijk platformkarakter.
- Door het consortium gevalideerde en ondersteunde economische objectieven in termen van focus, doelstellingen, planning, budgettering en financiering. De ondersteuning blijkt uit duidelijke en sluitende engagementen van de individuele consortiumleden en dus deelname in de risico's.
- Duidelijke transitiestrategie: economische valorisatie, verdere ontplooiing,...

Bij het investeren vanuit het TINA fonds wordt vertrokken van de speerpuntclusters zoals opgenomen in het regeerakkoord. We beschouwen de focus om te investeren met TINA binnen deze clusters als een eerste belangrijke specificatie van bovenstaande criteria.

De betreffende innovatieclusters of -platformen zijn uiteraard ingebed in de in Vlaanderen aanwezige wetenschappelijke en technologische sterktes. Echter, deze wetenschappelijke en technologische sterktes zijn nodige maar geen voldoende voorwaarden om tot de selectie van investeringsprojecten over te gaan. Aangezien het immers om investeringen gaat, dus met het oog op een economisch rendement, dienen de voorgestelde projecten een expliciet, vraag- gedreven karakter te hebben, met duidelijk zicht op de zogenaamde **Go-to-Market (GtM)**. Het gaat hier met andere woorden over de mogelijkheid om een belangrijk globaal marktaandeel te verwerven. De aanwezigheid en identificatie van dergelijke GtM kan dan ook als een **tweede specificatie van de criteria** beschouwd worden. Zonder deze GtM kan er geen financiering zijn. Het GtM criterium dient bijgevolg de economische effecten van het voorgesteld project helder en gericht in kaart te brengen en op te lijsten.

Om het criterium van de GtM te kunnen realiseren, is het bovendien essentieel dat er minstens een grote marktpartij (*lead-company*) is die kan en wil optreden als trekker van het project. Dit houdt heel concreet in dat de betreffende onderneming:

- Over de nodige, internationale commerciële slagkracht beschikt om de GtM daadwerkelijk te realiseren;
- Het investeringsproject dat ter financiering wordt voorgesteld als essentieel onderdeel van de eigen ondernemingsstrategie ziet en er bijgevolg zelf ook de nodige middelen en inspanningen wil aan besteden. Dit betekent dat een becijferde rentabiliteitsinschatting voorhanden dient te zijn;
- Over de nodige technologische slagkracht beschikt om de betreffende innovatie(s) zelf en/of in samenspel met consortiumpartners (die zowel ondernemingen als kennisinstellingen kunnen zijn) te implementeren.
- Het investeringsproject de potentie heeft om als hefboom te kunnen fungeren door het genereren van technologische spillovers (learning spillovers).

Pas indien er een trekker aanwezig is die aan al deze punten voldoet, kan een project dat past binnen de clusters én dat een duidelijke GtM vooropstelt, ook worden geselecteerd. Immers, zonder trekker zal de GtM maar moeilijk kunnen worden gerealiseerd. Bijgevolg is de aanwezigheid van (minstens) een **trekker of lead-company** als **derde specificatie** te beschouwen.

Het ware bovendien voor Vlaanderen interessant indien het voorgestelde project ook zou inhouden dat er door de betreffende investering belangrijke **complementaire activa** ontstaan in Vlaanderen, die ervoor kunnen zorgen dat de beoogde innovaties verduurzaamd worden. Dit betekent dat het voorgestelde project niet alleen de nodige kruisbestuiving (spillovers) genereert, maar ook dat het project coördinatie tussen de voorhanden technologie, kennis en activa in Vlaanderen versterkt, resulterend in andere complementaire activa. Deze **complementaire activa verankeren de innovaties** doordat ze de ontwikkelde en benutte kennis expliciet koppelen aan een differentiërende, unieke infrastructuurbasis. De koppeling van unieke kennis aan dergelijke complementaire activa

transformeren innovatie tot een uniek concurrentievoordeel voor Vlaanderen en vormen ook een sleutelement in het scheppen van **lead-plants**.

#### **6.4. Vlaanderen als innovatie-ontvankelijke topregio.**

Het is verder belangrijk dat Vlaanderen voldoende ontvankelijk is voor industriële innovatie. Daarom willen we ook werk maken van een doelmatig beleid gericht op de zogenaamde 'pull-factoren' voor innovatie en er voor zorgen dat Vlaanderen steeds meer een 'lead-market' wordt voor industriële innovatie, snel aansluiting vindt bij belangrijke innovatietrends en een sterk maatschappelijk draagvlak heeft voor innovatie en industrie.

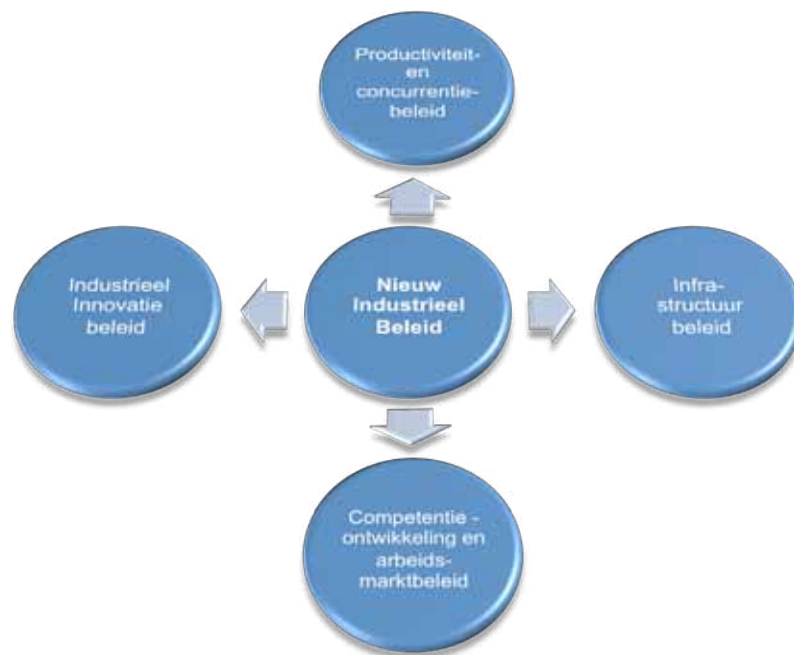
Ook moeten we er voor zorgen dat Vlaanderen blijvend over het menselijk kapitaal beschikt om innovatie te realiseren, en er een *state-of-the-art* onderzoeks- en innovatie-infrastructuur ter beschikking is. Er wordt daartoe onderzocht hoe de beschikbaarheid van en toegankelijkheid voor de industrie tot onderzoeks- en innovatie-infrastructuur verbeterd kan worden door vormen van facilitair management, samenwerkingsvormen en ondersteuning door investering.

## 7. BELEIDSACTIES

Het NIB is een geïntegreerd beleid om versneld de nodige transformaties van de industrie te begeleiden op economisch en sociaal vlak. Het beleid wil dit realiseren door een **productiviteitsoffensief** om het concurrentievermogen te versterken.

Het NIB wordt als nieuw beleid in de steigers gezet via verschillende beleidsacties. Elke beleidsactie is een verzameling van strategisch projecten en programma's waarop de principes van het NIB worden uitgerold. De combinatie van deze verschillende strategische projecten zijn gericht op het bereiken van de transformatie van het industrieel weefsel met als einddoel de competitiviteit te behouden of te herstellen en te verhogen. Projecten kunnen in hun transformatie worden gesteund door het **TINA-fonds**.

De industrie van de toekomst is gebaseerd op een transformatiebeleid dat steunt is op 4 pijlers (Figuur 6) aangevuld met begeleidende en ondersteunende acties om op korte termijn resultaten en successen te bereiken en met de nodige beheersstructuur om de uitvoering te verzekeren.



Figuur 6: Nieuw Industrieel Beleid NIB

- Een **productiviteit- en concurrentiebeleid**, gericht op een nieuw productiviteitsoffensief, met als knooppunt de nieuwe *Fabriek voor de Toekomst*.
- Een **industriële innovatiebeleid**, dat door gerichte innovatiestrategieën de *Transformatie door Innovatie* stuwt.
- Een beleid van **competentieontwikkeling en arbeidsorganisatie** dat mee steun moet geven aan het aantrekken en behouden van de nodige competenties maar ook vorm moet geven aan de nodige sociale innovatie door een nieuw sectorbeleid dat het NIB zal concretiseren door Rondetafels.
- Een **infrastructuurbeleid**, dat het draagvlak voor systeeminnovaties uitbouwt en verdere invulling heeft aan het WIP.

Het NIB bouwt ook verder op de bestaande industriële en wetenschappelijke sterktes, die door jaren inspanning zijn opgebouwd. Naast het belang van het gericht onderzoek in het NIB, zal de Vlaamse overheid ook in de toekomst blijven inzetten op niet-gericht onderzoek als garantie naar de toekomst toe. Het niet-gericht onderzoek levert immers vaak op lange termijn de noodzakelijke zuurstof voor latere innovatieve doorbraken, hoewel deze koppeling a priori niet gemaakt kan worden. De huidige strategische onderzoekscentra vinden hun wortels in de onderzoeksfinanciering van o.a. het FWO. Ook in de toekomst zal het niet-gericht onderzoek de fundamenteën blijven leggen voor de speerpunten van de toekomst.

## **7.1. Productiviteit- en concurrentiebeleid: Nieuwe Fabriek voor de Toekomst (FvT)**

### **7.1.1. Verantwoording**

De traditionele economische aanpak om de competitiviteit door productiviteitsstijgingen, op basis van toenemende kapitaalinvesteringen in automatisering, bereikt zijn limieten. De Vlaamse industrie moet overgaan op een nieuw concurrentiemodel, gebaseerd op de verhoging van de 'totale factorproductiviteit', o.m. door openinnovatie, vergroening van het productiesysteem en slimme specialisatie, om nieuwe waardeketens te ontwikkelen. Hiervoor is een systeeminnovatie noodzakelijk.

Het Europese '*Factories of the Future Initiative*'<sup>28</sup> ondersteunt de vernieuwing van de technologische basis, voor een transformatie naar de flexibele, modulaire, herbruikbare, intelligente, digitale, virtuele, betaalbare, gemakkelijk aanpasbare, gemakkelijk onderhoudbare, en hoog betrouwbare *Nieuwe Fabriek voor de Toekomst*.

Het concept houdt een paradigmaverschuiving in van louter kostenfocus naar kennisgebaseerde toegevoegde waarde, om een duurzame en competitive economie te realiseren. De Fabriek voor de Toekomst moet zo bijdragen én tot een productiever productieproces, én tot hogere toegevoegde waarde. Dit laatste appelleert aan de nood om onze concurrentiekracht te versterken door ons exportgamma en -bereik te verbeteren met producten en diensten met (kennisgebaseerde) hoge toegevoegde waarde en door een beter geografisch bereik<sup>29</sup>. Dit impliceert verder dat transitietrajecten naar een fabriek voor de toekomst idealiter proces-, product- en diensteninnovatie combineren, al dan niet in een open of gesloten vorm.

We willen deze verschillende transformatiepaden overbrengen naar de maakindustrie, kennisintensieve en grondstoffen verwerkende industrie in Vlaanderen, met bijzondere aandacht voor KMO's. Het NIB voegt daar een systeemgerichte aanpak aan toe, op niveau van clusters en waardeketens, die Vlaanderen een voorloper moet maken in de transitie naar een innovatiegedreven, energie- en materiaalefficiënte, vraaggerichte economie. Het FISCH project, dat een transformatie naar een duurzame chemie nastreeft, is een voorloper van zulk een systeemgerichte aanpak, met onder meer een project voor open innovatie-infrastructuren.

Vanuit de voorstellen die door sectoren in het kader van de Staten-Generaal van de Industrie (SGI) werden ontwikkeld zal daarom een groot project "Nieuwe Fabriek voor de Toekomst" (FvT) worden gelanceerd om de ontwikkeling van een netwerk van in Vlaanderen te versnellen en internationaal te promoten.

Het doel van de Fabriek voor de Toekomst (FvT) is om het industrieel (en bij uitbreiding het economische) weefsel in Vlaanderen te vernieuwen. De FvT heeft niet alleen hoogtechnologische productie- en procesttechnologie maar ook de capaciteiten om die flexibel voor specifieke waardeketens in te zetten. Competentieontwikkeling en sociale innovatie zijn ook een essentieel aspect van de transitie naar een nieuw productiesysteem.

FvT moet tevens de basis vormen voor het aantrekken van nieuwe buitenlandse investeringen en

het verankeren van de bestaande industrie in Vlaanderen. Het kan tevens een ommekeer betekenen naar een herindustrialisatie van Vlaanderen.

### 7.1.2. Succesfactoren

- Inpassen in de Europese strategie en de richtinggevende strategische lijnen, met o.a. aandacht voor: Sustainable manufacturing, ICT enabled intelligent manufacturing, High performance manufacturing, Exploiting new materials through manufacturing
- Duidelijke focus op economisch rendement met als richtinggevend principe het criteria van de Europese Factories of the Future strategie: zichtbaar economisch rendement vanaf (ten laatste) het vierde jaar.
- Extra aandacht voor de symbiose tussen hoge toegevoegde waarde-productie (productinnovatie), productieprocesinnovatie en duurzaamheid.
- Flexibele specialisatie vereist een focus op waardeketens in specifieke toepassingsdomeinen. De identificatie van de 'lead-clusters' in Vlaanderen, versterkt de effectiviteit van het FvT project.
- Afgestemd flankerend beleid ter ondersteuning van de transformatie en het concurrentievermogen.
- Inpassen in bestaande instrumenten en structuren. Er kunnen geen afzonderlijke structuren worden opgericht voor maak-, proces-, grondstoffen-, constructie of kennisintensieve industrieën zonder voorafgaandelijk aanvullend onderzoek. De aanpak via "grote projecten" is echter wel zeer geschikt voor transsectorale transformatietrajecten. De *Nieuwe Fabriek voor de Toekomst* (FvT) is eigenlijk een horizontaal project (aanbodzijde). Flexibele specialisatie vereist een focus op waardeketens in specifieke toepassingsdomeinen (vraagzijde). De identificatie van de 'lead-clusters', in Vlaanderen versterkt de effectiviteit van het FvT project.
- FvT nood aan een sterke beleidstructuur om private en publieke investeringen aan te trekken. Een Industrieraad I (cf. 7.5.) moet gezamenlijke strategieën ontwikkelen. Het is de opdracht van de Industrieraad (IR) om mee te begeleiden en te adviseren in het selecteren van lead-clusters.
- FvT is een nieuwe aanpak dat verder moet ontwikkeld worden. Het wordt gekenmerkt door beleidsintegratie. Het heeft een grote politieke zichtbaarheid en domeinoverschrijdende impact. Het is dus essentieel voor een goede werking dat de uitvoerende Vlaamse administraties in het bijzonder EWI over voldoende competentie en middelen beschikt.

### 7.1.3. Acties

De Nieuwe Fabriek voor de Toekomst (FvT) bestaat uit een aantal programma's die het industrieel weefsel in Vlaanderen op structurele wijze competitiever maakt. De kern van het transformatiebeleid is het nieuwe productiviteitsoffensief met de Fabriek voor de Toekomst (FvT) als knooppunt. Drie elementen worden hier strategisch met elkaar verbonden: (1) proces-, product- en dienstinnovatie, (2) transformatiepaden i.f.v. het type industrie (maakindustrie, procesindustrie, kennisintensieve en grondstoffen verwerkende industrie); (3) Een systeemgerichte aanpak op het niveau van waardeketens.

Dit impliceert dat de FvT geplaatst wordt in een bredere innovatie- en transformatiestrategie, die een strategisch duurzame positionering in de (globale) waardeketens inhoudt en dit met bijzondere aandacht voor KMO's.



- **A 1 – Nieuwe Fabriek voor de Toekomst voor Duurzame Chemie**

De Vlaamse Regering (VR) zal de nodige initiatieven nemen om de eerste implementatie van de Nieuwe Fabriek voor de Toekomst in te voeren op basis van het advies van de iRG Duurzame Chemie. Deze keuze past binnen het gericht **clusterbeleid** die de Vlaamse Regering m.b.t. NIB wenst te voeren. De organisatie is gebaseerd op het 'principe van lichte structuur'<sup>30</sup>, nodig om de strategische wendbaarheid te behouden, en staat ook mogelijk model voor initiatieven gericht op andere industriële sectoren of waardeketens.

De Vlaamse Regering zorgt voor erkenning van de lichte coördinatiestructuur en draagt bij tot de financiering ervan. Er wordt cofinanciering voorzien voor de O&O-projecten via het IWT, die toegewezen zal worden via een vast te leggen procedure en mits aftoetsing binnen het strategisch kader van de iRG Duurzame Chemie.

Zowel de lichte coördinatiestructuur als de O&O-projecten dragen bij tot innovatietrajecten die verder kunnen uitgevoerd worden, wanneer aan de economische criteria zijn voldaan, als TINA-projecten. De integratie van product- en procesinnovatie en de verduurzaming ervan staan hierbij centraal en krijgen vorm in een FvT.

- **A 2 – Een gepaste invoeringsstrategie voor de maakindustrie**

Voor de maakindustrie wordt onderzocht of eenzelfde benadering als voor de grondstoffenindustrie kan gebruikt worden. Er zal onderzocht worden hoe de competentiepool FMTC kan bijdragen tot een gelijkaardige, geïntegreerde strategie.

- **A 3 – strategisch onderzoeksprogramma**

Een strategisch **onderzoeksprogramma** op gebied van technologie, ontwerp en bedrijfsmodellen die de basis vormen voor de '**Nieuwe Fabriek voor de Toekomst (FvT)**', en waarmee Vlaanderen deelneemt aan Europese projecten voor '*Key Enabling Technologies*'. De verdere identificatie van opportuniteiten en uitdagingen, en het organiseren van een breder leerproces rond de FvT, wordt opgevolgd door EWI i.s.m. het IWT. Hierbij zal gesteund worden op een Steunpunt Beleidsrelevant Onderzoek.

Dit zal ook resulteren in o.a. het opstarten van demonstratieprojecten, een 'toolbox' voor de FvT, met instrumenten van verschillend departementen, vormingsprogramma's, VIS-trajecten, een programma voor het begeleiden van *spin-out* trajecten, en een internationaal gericht netwerk met deelname van gerenommeerde productiesites in Vlaanderen.

- **A 4 – impulsprogramma voor KMO's**

Een impulsprogramma voor KMO's via de innovatiecentra van het IWT zorgt voor een proactieve begeleiding van projecten en toeleiding naar de geschikte (combinatie van) instrumenten. In eerste instantie staat het in voor de facilitatie van de FvT. Er wordt hierbij afstemming met AO en FIT gezocht.

Een begeleidingsprogramma voor het verspreiden van goede praktijken voor 'Fabrieken van de Toekomst' voor KMO's, gericht op bepaalde clusters van activiteiten, zorgt voor verdere ondersteuning.

- **A 5 – Stimuleren van een internationaal Netwerken**

Het stimuleren en faciliteren van **internationaal gerichte netwerken** met specifieke aandacht voor KMO's, moet toelaten dat de meest gerenommeerde productiesites in Vlaanderen verder kunnen leren, verbeteren en verder kunnen gestimuleerd worden om tot de top te blijven behoren. Dit gebeurt door o.a. deel te nemen aan ontwikkeling, demonstratie, benchmarking, productie in speerpunt domeinen en zorgt voor internationale marketing en rekrutering.

- **A 6 – Economisch ondersteunen van lead-plants**

Locatiefactoren, zoals marktvaart, productie- en transportkosten, oefenen een belangrijke invloed uit. Daarbij moet men echter ook oog hebben voor de bedrijfseconomische besluitvormingscontext en de rol van de beslissingscentra daarin. Veel van de industriële activiteit in Vlaanderen gebeurt binnen productieafdelingen die behoren tot internationale groepen. De mate van veranke-

ring van deze activiteit wordt dus mee beïnvloed door de besluitvorming binnen de internationale groep en door het interne, relatieve belang van de Vlaamse vestiging. Een inspirerend concept voor een industrieel verankeringsbeleid dat gesteund is op het geboden concurrentievoordeel van het regionale innovatiesysteem in een context van internationale vestigingen, is dat van de *lead-plant*.

Volgens Kasra Ferdows, die het concept introduceerde, haalt een *lead-plant* 'sterkte uit de aanwezigheid van kennis en vaardigheden, benut deze kennis voor het ontwikkelen van producten en/of processen, en transfereert haar innovaties naar de andere fabrieken van de groep.'<sup>31</sup> Zo vormt de *lead-plant* een belangrijke schakel in het kennisnetwerk van het bedrijf, heeft ze een grotere strategische waarde en zal daardoor een stabielere en zekere toekomst hebben. Bij *lead-plants* is de verankering dus gebaseerd op de verwevenheid met het innovatiesysteem.

Het concept gaat uit van twee dimensies die de sterkte van de positie van een fabriek in een internationale onderneming bepalen, t.w. [a] het doorslaggevend voordeel van de locatie van de fabriek, en [b] de mate waarin de fabriek bijdraagt tot de strategie van het bedrijf.

Het locatievoordeel kan gebaseerd zijn op (i) de toegang tot lagere kostenfactoren (zoals loonkost), (ii) de toegang tot kennis en vaardigheden, en (iii) de toegang tot de markt. Het strategisch belang van een fabriek kan laag zijn, zoals bij een zuivere productie-eenheid, of eerder hoog, zoals bij een productie-eenheid die eveneens een 'centre of excellence' is in het bedrijf.

Multinationale bedrijven hanteren de fabrieken met laag strategisch belang als flexibele bouwstenen van hun productienetwerk. Het gevolg is dat er een hoog verloop (sluitingen en nieuwe locaties) in deze categorie. Dergelijke fabrieken vereisen weinig engagement op vlak van middelen en worden dus gemakkelijk toegevoegd aan of verwijderd uit het netwerk.

Is het strategisch belang van een fabriek hoog en gebaseerd op vaardigheden en kennis, dan spreekt men van een *lead-plant*. Gezien de verwevenheid in het regionale innovatiesysteem is hun regionale verankering sterk. Kennis en vaardigheden zijn dus stabiele locatievoordelen. Dit is minder het geval bij 'toegang tot markten' als locatiefactor. Toegang tot lage lonen blijkt een vrij volatiel locatievoordeel te zijn. *Lead-plants* blijken dus een betere garantie voor de toekomst van de fabriek.

Uit een studie over *lead-plants* in Vlaanderen blijkt een sterke interactie tussen innovatie en productie, op het vlak van productontwikkeling (*pilot-plant*, testfabriek) of op het vlak van procesontwikkeling (ontwikkelen en continu verbeteren van processen, waarbij voortdurend gestreefd wordt naar verhoging van efficiëntie in het gebruik van arbeid, materialen, energie en capaciteit). Dit bevestigt het hoger staande beeld en dus ook het verankeringspotentieel van het regionaal innovatiesysteem.

Om de Vlaamse portfolio van *lead-plants* te versterken zal onderzocht worden hoe *lead-plants* in hun ontwikkeling ondersteund kunnen worden via het IWT programma van gebundelde haalbaarheidsstudies. Er zal ook nagegaan worden hoe dit functioneel uitgebreid kan worden tot *lead-companies*, zijnde deze Vlaamse ondernemingen die zelfde kenmerken vertonen als *lead-companies* maar geen deel uitmaken van een multinational.

## 7.2. Industrieel innovatiebeleid – Transformatie door Innovatie

### 7.2.1. Verantwoording

De nodige industriële transformatie wordt in essentie gedragen door innovatie. Centraal in dit industriële innovatie- en transformatiebeleid staan de gerichte innovatiestrategieën, die verder ondersteund worden door een afgestemd geheel van horizontale beleidslijnen.

Het economisch weefsel en de welvaartscreatie dienen *duurzaam* te zijn. In een sterk geglobaliseerde economie, onderhevig aan hyperconcurrentiële druk, impliceert dit een dynamische, open

economie, die sterk gericht is op innovatie. Het houdt tegelijk in dat de economie ecologisch én sociaal duurzaam is.

Dit bepaalt de oriëntatie en de beleidsprioriteiten van het industrieel innovatiebeleid, dat verder uitgewerkt wordt in gerichte industriële innovatiestrategieën om zo op fundamentele wijze bij te dragen tot de gewenste transformatie en het versterken van de industrie.

Het innovatiegedrag en -pad kan aanzienlijk verschillen naargelang de industrie of economische activiteit. Daarom zijn gerichte innovatiestrategieën nodig om het impact van het innovatiebeleid te versterken.

Om deze ambitie te realiseren, worden gerichte innovatiestrategieën geformuleerd en geadviseerd door innovatieregiegroepen via de VRWI, met als overkoepelende doelstelling: de verankering van industriële activiteit met duurzame en gediversifieerde tewerkstelling in Vlaanderen te versterken, door het stimuleren van innovatie.

De toetscriteria voor deze gerichte innovatiestrategieën zijn: (1) Innovatie als hefboom voor duurzame, gediversifieerde tewerkstelling, (2) Economisch en maatschappelijk belang, (3) Inpassen het nieuw industrieel beleid.

Er is een groeiende consensus over het belang en de impact van de nationale en regionale innovatiesystemen, zoals uitgedrukt in volgende 'stylized facts':

- De innovatiecapaciteit van een regio is het gevolg van het samengaan van specifieke economische, sociale, politieke, institutionele en culturele factoren en van de omgeving waarin deze opereren en interageren.
- Het aantal ondernemingen en organisaties (zoal onderwijs, trainers en onderzoeksinstellingen) is veel minder belangrijk dan de gewoontes en praktijken van deze actoren in relatie tot leren, samenwerken en investeren. Deze laatste factoren bepalen de aard en uitgebreidheid van de interacties en hun neiging tot innovatie.
- De belangrijkste elementen van kennis zijn verankerd bij de actoren en ingebed in de routines van ondernemingen en in relaties tussen ondernemingen en organisaties. Het gevolg hiervan is dat deze kennis 'gelokaliseerd' is en dus niet gemakkelijk transfereerbaar van de ene plaats / context naar een andere, omdat kennis meer is dan informatie en ook impliciete elementen bevat.
- Innovatie als een contextspecifiek proces impliceert dat het importeren van buitenlandse technologie geen substituut is voor het opbouwen van lokale innovatiecapaciteit.
- Het nationaal of regionaal kader is dus relevant, daar de ontwikkelingspaden de specificiteit van het innovatiesysteem mee vorm geven.

Dit betekent dat een bestaand patroon van een innovatiesysteem een bron van inertie kan zijn, maar tevens, wanneer vooruitstrevend van aard, een structureel concurrentievoordeel voor een regio. De verdere verstrengeling van economische activiteiten wordt dan een aanknopingspunt voor de verankering van deze activiteiten. Innovatieclusters zijn hier een uitdrukking van.

Bovenstaande houdt in dat het structureel versterken van het innovatiesysteem bijdraagt tot de concurrentiekracht van een regio, en tot het verankeren van economische activiteiten. Beide zijn centrale doelstelling van het NIB.

Een verder gevolg hiervan is dat er focus moet zijn en dat er derhalve strategische keuzes gemaakt moeten worden. Deze focus en keuzes worden gerealiseerd in de gerichte innovatiestrategieën.

Het regionaal innovatiesysteem en deze gerichte innovatiestrategieën kunnen aanzienlijk bijdragen tot de verankering van economische activiteiten, op voorwaarde dat én een regionale innovatiecluster belangrijke toegevoegde waarde oplevert voor de participerende ondernemingen, én het realiseren van deze toegevoegde waarde een sterke interactie tussen innovatie en productie inhoudt. Zo wordt het regionaal innovatiesysteem in de mondiale kenniseconomie een locatievoordeel en een hoeksteen van het regionaal concurrentievoordeel.

### 7.2.2. Succesvoorwaarden

- **Focus en strategie** – Het uitgangspunt zijn de VRWI speerpuntclusters en hun afstemming op de industriële sterktes en opportuniteiten. De globale afstemming wordt bewaakt op het niveau van de innovatieknooppunten (zie Conceptnota Innovatie Centrum Vlaanderen). De strategische uitwerking gebeurt o.a. via iRG.
- **Draagvlak** – Het industriële innovatiebeleid en de transformatie van het economisch weefsel vergen inspanning van diverse stakeholders. Het Regeerakkoord voorziet om een nieuw innovatiepact af te sluiten om de transformatie te versnellen. “Het gaat daarbij om een positieve coalitie van overheid, kennis- en wetenschapsinstellingen, hoger onderwijs en bedrijfsleven om in te zetten op innovatie, vernieuwing, specialisatie.”
- **Middelen** – De VR herbevestigt haar engagement van het regeerakkoord om meer middelen vrij te maken voor O&O en streeft naar een overheidsaandeel in de financiering van O&O van 1% van het bruto regionaal product.
- **Hefboomeffect** – De inzet van publieke middelen voor innovatie moet bijdragen tot meer innovatie-inspanningen vanwege het bedrijfsleven. Dit zal versterkt worden door gerichtere voorwaarden te stellen aan de innovatiesubsidies.
- **Solide basis** – blijvende innovatie en innovatie als motor voor het concurrentievermogen steunt op een solide basis van fundamenteel onderzoek, hooggekwalificeerde onderzoekers en een open en op excellentie gerichte onderzoekscultuur. Het evenwicht tussen gericht en niet-gericht onderzoek is daarom van strategisch belang, wil men de lange termijn concurrentiekracht van onze economie vrijwaren.

### 7.2.3. Acties

#### Gerichte innovatiestrategieën

Om de nodige industriële innovatie te realiseren, dient het innovatiebeleid verder geoptimaliseerd en vooral gecomplementeerd te worden met gerichte innovatiestrategieën, die keuzes durven maken, focus brengen, en accenten leggen met specifieke beleidsmaatregelen in functie van het beoogde doel.

Om deze ambitie te realiseren, heeft de minister bevoegd voor wetenschap en innovatie reeds eerder een kader gecreëerd en het initiatief genomen om de juiste fora op te zetten om het beleid van gerichte innovatiestrategieën mee vorm te geven. De minister heeft de VRWI gevraagd innovatieregiegroepen op te zetten, waarbij een beperkt aantal innovatieleiders en -experts een gerichte innovatiestrategieën ontwerpen en adviseren.

De regiegroepen worden uitgenodigd om een strategische innovatieagenda voor de middellange termijn uit te tekenen. Deze bevat duidelijke strategische en operationele doelstellingen, meetindicatoren en een stappenplan om de maatschappelijke en economische uitdagingen in kwestie aan te pakken.

De regiegroepen zullen bijdragen tot het versterken en stimuleren van:

- de innovatiecultuur in het maatschappelijk en/of economisch gebied in kwestie.
- leiderschap in het sturen van innovatie om het DNA van het Vlaamse economisch weefsel grondig te vernieuwen met het oog op duurzame economische groei en werkgelegenheid.
- de capaciteit van een sector om innovatieprioriteiten te formuleren en aangepaste innovatiestrategieën te ontwikkelen en te implementeren.
- de samenwerking tussen de verschillende innovatiespelers in het veld en tussen bedrijfswereld en kennisinstellingen.
- gericht beleidsadvies dat bijdraagt tot een sterker innovatiebeleid en internationale positionering van Vlaanderen als innovatieregio.

De minister van innovatie richt de vraag tot instellen van een specifieke innovatieregiegroep (iRG) aan de voorzitter van de VRWI, die vervolgens de regiegroep samenstelt met een beperkt aantal innovatieleiders en experts, gekozen uit de bedrijfswereld, kenniscentra, professionele en vakorganisaties, en/of overheid.

Deze aanpak heeft reeds opmerkelijke resultaten opgeleverd, met een advies voor de transitie naar duurzame chemie<sup>32</sup> en voor een gericht innovatiebeleid voor de *automotive* industrie.<sup>33</sup> Beide adviezen worden hieronder opgenomen als basis voor gerichte innovatiestrategieën. Het kader van de iRGs zal verder gehanteerd worden bij de ondersteuning van het vernieuwde innovatiebeleid in functie van een effectieve transformatie.

In het kader van de SGI werden vier beroepsfederaties (de voedingsindustrie, de textiel- en houtindustrie, de technologische industrie en de chemische industrie) uitgenodigd om strategische actieplannen voor transformatie te ontwikkelen. Ook deze elementen zullen hieronder meegenomen worden bij de precisering van de gerichte innovatiestrategieën en de zogenaamde road maps.

- **A 7 – Duurzame chemie**

De aanbevelingen van de iRG Duurzame Chemie worden uitgevoerd volgens de basisstructuur zoals weergegeven onder A1.

- **A 8 – Automotive**

De aanbevelingen van de iRG Automotive en bevindingen van de proeftuin 'elektrische voertuigen' worden meegenomen bij de verlenging van de competentiepool Flanders' Drive. Hierbij zal ook nagegaan worden of bredere strategische afstemming met andere benaderingen voor de maakindustrie aangewezen is en dan met name wat het luik Fabriek voor de Toekomst betreft.

- **A 9 – identificatie van opportuniteiten en uitdagingen en verdere uitwerking en advies van gerichte benaderingen via iRG**

De verdere identificatie van opportuniteiten en uitdagingen wordt opgevolgd door EWI i.s.m. het IWT. Verder zijn er ook de Ronde tafels waarvoor afstemming tussen innovatiebeleid, transformatiebeleid en flankerend economische beleid best op strategisch niveau gebeurt. Daarom is het ook aangewezen dat de verdere uitwerking van geïntegreerde innovatiestrategieën geadviseerd wordt door een iRG die bestaat uit innovatieleiders en -experts. Volgende initiatieven zijn voorzien rond de bouwsector, voeding- en agro-industrie.

- **A 10 – link met andere innovatieknooppunten**

Mogelijke synergie met andere innovatieknooppunten (zie Conceptnota Innovatie centrum Vlaanderen) wordt bepaald en benut.

Zo is het aangewezen afstemming te hebben tussen actielijnen van het NIB en kringlooeconomie, duurzaam materialenbeheer en cleantech binnen Eco-innovatie, maar ook mbt de exportmogelijkheden voor de Vlaamse milieusectoren.

Het in het regeerakkoord beoogde masterplan **Groene Economie** zal geïntegreerd en versneld

ingevoerd worden binnen het kader van het NIB door een reeks concrete projecten en investeringen te maken die een brug slaan tussen dus het industrie en economische beleid en het duurzaam materialenbeheer en energiebeheer. Daartoe wordt opdracht gegeven aan een iRG Eco-innovatie om hiertoe een geïntegreerde benadering te adviseren.

De innovatieknooppunt Groene Energie en Groene Mobiliteit en Logistiek zijn vooral belangrijk voor het verduurzamen van de industrie, maar bieden allicht zelf ook rechtstreeks industriële opportuniteiten. Zo kunnen de ambitieuze doelstellingen rond het invoeren van hernieuwbare energie ook nieuwe industriële opportuniteiten bieden (naast de ecologische en maatschappelijke meerwaarde die wordt geleverd). Vlaanderen kan de vraag naar hernieuwbare energie gebruiken als basis om de ontwikkeling van een eigen industriële sector hernieuwbare energie, die internationaal aan de top kan meedraaien, te stimuleren.

De bevindingen van de proeftuin 'elektrische voertuigen' zullen mee in overweging genomen worden.

Medische technologie en e-health zijn allicht mogelijkheden onder het innovatieknooppunt Zorg. En het innovatieknooppunt Sociale Innovatie heeft minstens een dubbel relevantie voor het NIB.

Eerst is er de wisselwerking met de FvT en de nieuwe bedrijfsorganisatie, waarbij Flanders' Synergy een toonaangevende rol kan spelen (zie A18).

De transformerende economie gaat hand in hand met de veranderende maatschappij. Uitdagingen zoals vergrijzing en vroege uitstroom, arbeidsmarktkrapte voor technische/technologische beroepen en de noodzaak om de instroom aan te pakken leiden naar het her-/bedenken van aanpassingen van de arbeidorganisatie en het anders benutten van talenten en competenties. Elementen zoals werkplekieren en werkplekinnovatie is hierbij zeker een factor, waarbij o.a. voor dat laatste Flanders' Synergy een rol spelen.

Ten slotte speelt bredere sociale innovatie of maatschappelijke vernieuwing in toenemende mate een cruciale rol voor het (bedrijfs-)economisch succes van innovatie. Het is vaak niet enkel een wegbereider of pionier voor nieuwe economische activiteiten (bv. kringloopwinkels, open source gebaseerde diensten en toepassingen, microkredieten, car sharing...), maar even dikwijls ondersteunend voor de aanvaarding en implementatie van technologische innovatie (zoals bv e-health). Dit inzicht van de kracht en het belang van sociale innovatie voor een kennisintensieve en innovatieve economie ligt mee aan de basis van het EU initiatief voor sociale innovatie en wordt benadrukt in het eindrapport van de iRG 'Sociale Innovatie'<sup>34</sup>: Het briefadvies 156 van de VRWI wijst wel op de sterke wisselwerking tussen technologische/economische innovatie en sociale innovatie en de opportuniteit om good practices van sociale innovatie te transponeren naar andere economische sectoren. Zij dringt dan ook aan op een sterke betrokkenheid van het bedrijfsleven.

- **A 11 – link met Strategische Onderzoekcentra (SOCs)**

De Strategische Onderzoekcentra (IMEC, VIB, IBBT en VITO) hebben een bijzondere verantwoordelijkheid in het transformatieproces van onze industrie door hun actieve bijdrage op hun specifieke domein. Zij zullen dan ook sterk betrokken worden in het strategisch industrieel onderzoeksbeleid. De minister bevoegd voor wetenschapsbeleid en innovatie draagt er zorg voor dat hun betrokkenheid vastgelegd wordt in hun respectievelijke beheersovereenkomsten.

- **A 12 – informatieverzameling voor onderbouwing van de lange termijnvisie**

Er is een strategische analysecapaciteit nodig om de innovatieregiegroepen en Ronde tafels te steunen bij het identificeren van opportuniteiten en strategische uitdagingen. Dit wordt mee ingevuld door een Steunpunt Beleidsrelevant Onderzoek.

- **A 13 – normen, standaarden en regelgeving als hefboom**

EWI krijgt opdracht om te onderzoeken hoe normen, standaarden en regelgeving beter aangevend kunnen worden om innovatie en de gewenste transformatie te bevorderen. Er wordt ook nagegaan of een benadering zoals het Japanse *Top Runner Model*<sup>35</sup> van gefaseerde verwevenheid van normen op basis van de best presterende, in Vlaanderen toepasbaar is.

Het aanwenden van normen, standaarden en regelgeving i.f.v. innovatie wordt een systematisch aandachtspunt voor de iRGs en de door hen uit te werken en te adviseren innovatiestrategie en menu van beleidsmaatregelen.

- **A 14 – innovatief aanbesteden**

Het instrument van innovatief aanbesteden zal proactief gebruikt worden als deel van innovatie- en transformatiestrategieën. Daartoe wordt o.a. het kenniscentrum Innovatief Aanbesteden verder uitgebouwd en worden de administraties doelstellingen geformuleerd om een bepaald percentage van hun aanbestedingen te reserveren voor deze doelstelling.

- **A 15 – innovatiegericht ondersteunen van lead-plants**

Uit een studie over lead-plants in Vlaanderen<sup>36</sup> blijkt een sterke interactie tussen innovatie en productie, op het vlak van productontwikkeling (*pilot-plant*, testfabriek) of op het vlak van procesontwikkeling (ontwikkelen en continu verbeteren van processen, waarbij voortdurend gestreefd wordt naar verhoging van efficiëntie in het gebruik van arbeid, materialen, energie en capaciteit). Dit bevestigt het hoger staande beeld (zie A6) en dus ook het verankeringspotentieel van het regionaal innovatiesysteem.

Om de Vlaamse portfolio van *lead-plants* te versterken zal onderzocht worden hoe lead-plants in hun ontwikkeling ondersteund kunnen worden via het IWT programma van gebundelde haalbaarheidsstudies. Er zal ook nagegaan worden hoe dit functioneel uitgebreid kan worden tot *lead-companies*, zijnde deze Vlaamse ondernemingen die zelfde kenmerken vertonen als lead-companies maar geen deel uitmaken van een multinational.

- **A 16 – wegnemen van hinderpalen bij de financiering van innovatie**

Er wordt gezorgd voor betere afstemming en kenbaar maken van de beschikbare financieringsinstrumenten van het EOI, o.a. door optimale samenwerking tussen PMV, IWT en de innovatiecentra, en afstemming met AO.

- **A 17 – draagvlak**

De minister bevoegd voor wetenschapsbeleid en innovatie bereidt een nieuw innovatiepact voor, waarbij bijzondere aandacht gaat naar de afstemming i.f.v. het NIB en dit in lijn met de bepaling in het regeerakkoord: "Het gaat daarbij om een positieve coalitie van overheid, kennis- en wetenschapsinstellingen, hoger onderwijs en bedrijfsleven om in te zetten op innovatie, vernieuwing, specialisatie. Samen met de focus op speerpunt domeinen, realiseren we hierdoor een wetenschapsbeleid met maatschappelijke meerwaarde en gericht op duurzame werkgelegenheidscreatie en de vergroening van de economie."

## 7.3. Competentieontwikkeling en arbeidsorganisatie

### 7.3.1. Verantwoording.

De evolutie naar een knelpunten economie met permanente schaarste aan ingenieurs, informatici, technici, ... wordt versterkt door een massale uittrede uit de arbeidsmarkt in de komende jaren. Meerdere sectoren zijn daarbij gekenmerkt door een verouderd werknemersbestand (bv. basischemie, transport- en logistieke sector).

Er is ook een onevenwicht tussen de openstaande vacatures en het arbeidspotentieel. Zo zijn er bij de invulling van o.a. technische beroepen ook kwalitatieve problemen, die duiden op een gebrek aan ervaring en praktijkkennis bij kandidaten. In het kader van een breed productiviteitsoffensief moet het menselijk potentieel beter benut worden. De stimulering van creativiteit en betrokkenheid is hiervoor essentieel.

De industrie is samen met de social profit sector een van de meest getroffen sectoren van deze

knelpuntberoepen. De transformatie van de industrie biedt een kans én een noodzaak om tot een vernieuwing te komen op vlak van de relatie onderwijs-opleiding en arbeidsmarkt.

### 7.3.2. Succesfactoren

Essentieel hierbij is de actieve betrokkenheid van de sociale organisaties in het bijzonder werkgevers- en werknemersorganisaties, een operationeel coördinatie en kennis platform en een nodig zichtbaar sociaal-economisch maatschappelijk debat rond nieuwe vormen van arbeidsorganisatie, de betere werkbaarheid en het nodige draagvlak op sectoraal en op bedrijfsvlak.

### 7.3.3. Acties

#### • **A 18 – van jobzekerheid naar werk- of loopbaanzekerheid**

De arbeidsmarkt stelt ons voor grote uitdagingen o.a. door de steeds sneller gaande transformatie van industrieën en productieprocessen, het stijgende aantal knelpuntberoepen, de vergrijzing van de werkende bevolking. Hierbij komt een veranderende banenstructuur en een sneller wisselen van de vereiste competenties die tegemoet komen aan de noden van de ondernemingen.

De doelstelling van meer mensen aan de slag, in meer werkbare banen en in gemiddeld langere loopbanen wordt binnen het NIB vertaald door een nieuwe loopbaanvisie. Deze heeft tevens als doelstelling om mee te werken aan meer competitieve bedrijven.

Tegen deze achtergrond is het van belang dat we omwille van vastgestelde afnemende jobzekerheid een groter accent moet worden gelegd op de omslag van **jobzekerheid naar werk- of loopbaanzekerheid** (*career security*). Alle bij de arbeidsmarkt betrokken actoren moeten dan ook inspanningen leveren.

Deze omslag is cruciaal indien we willen komen tot o.a.:

- het realiseren van een competitieve en duurzame economie;
- een hogere werkzaamheidsgraad;
- het versterken van de duurzame inzetbaarheid van mensen;
- een betere afstemming tussen vraag en aanbod.

Transformatie van industrieën en productieprocessen gaat ook hand in hand met sociale innovatieprocessen: de ontwikkeling van de kenniseconomie vereist immers ook op de werkplek andere (werk)organisatiemodellen en zijn een groot aantal innovaties ook sociaal of werkgericht gerelateerd.

Uit deze evoluties volgen ook nieuwe sociale innovatieprocessen die betrekking hebben op organisatievernieuwing (bijvoorbeeld inspraak, kennisdeling, autonomie, enz.), vernieuwing in bedrijfscultuur, inzake kwaliteit arbeid, enz... en beantwoordt aan concrete problemen waarmee bedrijven in de arbeidsorganisatie geconfronteerd worden zoals de noodzakelijke reconversie van werknemers, het aantrekkelijk maken om nieuwe werknemers aan te trekken, mensen langer aan de slag houden door aanpassingen aan de werkorganisatie, wegwerken van ziekteverzuim,...

Binnen het kader van het NIB willen we een aanbod voor begeleiding van sociale innovaties bij transformerende sectoren uitwerken. We voorzien naast de werkgevers en werknemersorganisaties o.a. een specifieke rol voor **Flanders' Synergy** en voor *Captains of Industry* als trekkers van sociale innovaties. Deze laatste kunnen bovendien fungeren als peters van innovatieprocessen in andere bedrijven.

- **A 19** – Aandacht voor lange termijn vernieuwingsprocessen van het schoolloopbaan naar studiekeuzes voor technische beroepen.
- **A 20** – Een mobiliserend project voor industriële talenten vanuit het beleid inzake wetenschaps-



communicatie naar jongeren.

- **A 21** – Excellente Centra – duurzame coalities voor de ontwikkeling van industriële talenten.
- **A 22** – Voorzien in de uitbouw van een flexibel opleidingsaanbod van VDAB en Syntra in competentiepartnerschappen met sectoren en private opleidingsverstrekkers die ook toekomstgerichte investeringen in competentie-infrastructuur mogelijk maken.
- **A 23** – Imagocampagne: Jaarlijkse organisatie van week/dag van de industrie, met opendeurdagen voor leerlingen, werkzoekenden. Initiatieven die techniek, wetenschap, marketing en design samenbrengen en een positief beeld scheppen van onze industrie, kunnen een appellerend effect hebben.
- **A 24** – Versterking van het technische en industriële onderwijs: De hervorming van het secundair onderwijs biedt prioriteiten voor het industriële onderwijs. Dit is een gelegenheid om binnen het kader van de verbreding van de opleidingen de technische en technologische componenten te versterken.

Het hoger beroepsonderwijs in industrie, ter invulling van ontbrekende opleidingen tussen secundair en hoger onderwijs, is eveneens een belangrijk thema voor dat de industriële sectoren en onderwijs verder moeten onderzoeken.

Uitbreiding van het werkplekleren in het secundair onderwijs biedt eveneens perspectieven voor zowel de leerlingen als voor scholen en lesgevers.

- **A 25** – Vanuit een beleidsstructuur benadering en ook voorgesteld binnen de schoot van de SGI dient een **Werkgroep Industrieel Talent** te worden opgericht waarbij de industriële partners, VDAB, de onderwijspartners, werkgevers en werknemers nagaan welke acties op korte – lange termijn opgestart kunnen worden, al dan niet binnen regulier beleid.
- **A 26** – Competenties van de toekomst opbouwen in samenwerking met bedrijven door o.a. het verhogen van het belang van *“on the job training”* omdat dit een direct en belangrijk effect heeft op de productiviteit via vooral positieve leereffecten<sup>37</sup>. Dit hangt samen met inspanningen om de werkbaarheid te verbeteren.

## 7.4. Ondersteunend Infrastructuurbeleid

### 7.4.1. Verantwoording

De transformatie naar een innovatieve en duurzame industrie is afhankelijk van de transformatie van die infrastructuren tot intelligente en duurzame infrastructuren.

Het NIB stimuleert de ontwikkeling van zowel zachte als harde infrastructuur als onderdeel van het productiviteitsoffensief. In het kader van het WIP engageerde de Vlaamse Regering zich om zijn investeringsbudgetten in te zetten voor de transformatie van de economie, in het kader van grote projecten met een belangrijke infrastructuurcomponent<sup>38</sup>.

Naast de uitstekende ligging in een logistiek netwerk, dankt Vlaanderen een belangrijk gedeelte van zijn welvaart aan het uitgebreide transportinfrastructuur die daar ontegensprekelijk ook toe heeft bijgedragen. Onze huidige positie is echter geen verworvenheid, maar staat in een open, globaliserende wereld onder voortdurende druk. Vandaar het belang aan het optimaal benutten en verder uitbouwen van een logistieke infrastructuur en het bereikbaar maken en houden van onze knooppunten. Een mogelijke groei van het vervoer kan alleen ondervangen en op die manier de economische bereikbaarheid blijven garanderen mits een aangepaste transportinfrastructuur, gekoppeld aan een degelijke beheersorganisatie van diezelfde infrastructuur.

De uitdagingen voor de modernisering van de infrastructuur zijn echter groot en niet enkel beperkt

tot de multi-modale transportinfrastructuur maar dient ook de hoge snelheid breedband, slimme elektriciteitsnetten, aantrekkelijke bedrijfsterreinen, performante onderzoeks- en innovatie-infrastructuren te omvatten als essentiële bouwstenen van een competitieve regio.

Bedrijfsparken, wetenschapsparken en incubatoren zijn ook gemeenschappelijke infrastructuren waarvan het potentieel voor clustervorming door gemeenschappelijke diensten, gemeenschappelijke energie- en materiaalstromen en infrastructuur sterker kan benut worden.

Er is nood aan een **geïntegreerd infrastructuurbeleid** dat de budgettaire ruimte optimaal gebruikt, de efficiëntie van overheidsdiensten sterk verbetert en kansen schept voor leveranciers van performante uitrusting.

De methodiek van 'grote projecten' met een belangrijke infrastructurale component heeft grote hefboomeffecten op de gebruikers en ondersteunt systeeminnovaties.

Omwille van de kennis-spillovers van open innovatie en open manufacturing zullen voorstellen die dit integreren in hun business case bijzondere aandacht krijgen binnen het TINA-fonds.

## 7.4.2. Succesfactoren

- De capaciteit tot toekomstverkenningen welke de basis vormt voor een lange termijnvisie op infrastructuurplanning is essentieel bij hoge kapitaalsinvesteringen.
- Om beslissingen te kunnen nemen is er bovendien een afwegingskader nodig dat een geïntegreerde kosten-baten afweging mogelijk maakt tussen prioritaire aanspraken op budgetten.
- Expertise in financieringsmodellen (inbegrepen de Europese instrumenten).
- Een bijzondere expertise die aansluit bij het innovatiebeleid is het innovatief aanbesteden (competentieontwikkeling bij de uitbesteders).
- Bijzondere aandacht is nodig voor de synergie tussen infrastructuurbeleid en transformatiebeleid. Dit is een taak voor het Interministerieel Comité Industrie (ICI).

## 7.4.3. Acties

### • **A 27 – kritische infrastructuur en netwerken voor systeeminnovatie**

Het ICI geeft de administratie de opdracht om een visie en **geïntegreerde meerjarenplanning**<sup>39</sup> op te maken van lopende en geplande infrastructuurinvesteringen, met oog voor:

- Kritische, ondersteunende infrastructuur voor de transformatie en marktontwikkeling voor systeeminnovatie, zoals intelligente netwerken voor energie, mobiliteit en logistiek, communicatie.
- Kader en systeem opzetten voor grote infrastructuurinvesteringen, die dragend zijn voor de gewenste systeeminnovaties en gefinancierd o.a. door de in het regeerakkoord vermelde volkslening.

### • **A 28 – O&O en innovatie-infrastructuur**

Onderzoeksinfrastructuur draagt in sterke mate bij tot de innovatieve capaciteit van een maatschappij en haar economie. Dit is in lijn met de ambitie van de Vlaamse Regering om mee te zorgen dat de nodige onderzoeksinfrastructuur, als een internationaal onderscheidende factor, voorzien is. Dit past in een breder beleid betreffende de onderzoeks- en innovatie-infrastructuur, dat meerdere instrumenten hanteert.

- Investerings in onderzoeksinfrastructuur aan Vlaamse publieke kennisinstellingen (Hercules-financiering)

- Bijdrage tot de ruimtelijke materiële infrastructuur (vb. wetenschapsparken en incubatoren) via het Agentschap Ondernemen.
- Bewerkstelligen van een geavanceerde innovatie-infrastructuur (bijvoorbeeld in “application labs” waar bedrijven nieuwe technologie kunnen uitproberen) door het bevorderen van samenwerking en synergie,.

Er zijn meer en meer grijze zones tussen de rationale voor private investeringen (private return) en publieke investeringen (maatschappelijke return) in vitale infrastructuren voor de kennismaatschappij omwille van het semi-publieke karakter van kennis (spillovers in het gebruik). Er is daarom nood aan een meer flexibele benadering om onderinvestering te vermijden in gemeenschappelijke infrastructuren met voldoende schaal. Dat geldt o.a. voor pilootinstallaties om nieuwe doorbraken uit te testen.

Daarom willen we onderzoeken hoe we de onderzoeks- en innovatie-infrastructuur gepast kunnen versterken door het bevorderen van samenwerking, het benutten van synergie, en eventueel door investeringen.

- In eerste instantie moet nagegaan worden hoe beschikbare infrastructuur beter toegankelijk gemaakt kan worden in een open innovatieplatform. Synergiewinst verhoogt de efficiëntie en helpt bedrijven en kennisinstellingen beter om te gaan met hun overcapaciteit.
- Het uitbouwen van een gepaste onderzoeks- en innovatie-infrastructuur kan mee een onderdeel zijn van een TINA-project, indien het een geïntegreerd element van het business plan is en van essentieel belang voor het uitrollen van het innovatietraject. Het ware bovendien voor Vlaanderen interessant indien projectvoorstellen ook zouden inhouden dat er door de betreffende investering belangrijke complementaire activa ontstaan in Vlaanderen, die ervoor kunnen zorgen dat de beoogde innovaties verduurzaamd worden. Dit betekent dat het voorgestelde project niet alleen de nodige kruisbestuiving (spillovers) genereert, maar ook dat het project coördinatie tussen de voorhanden technologie, kennis en activa in Vlaanderen versterkt, resulterend in andere complementaire activa. Deze complementaire activa verankeren de innovaties doordat ze de ontwikkelde en benutte kennis expliciet koppelen aan een differentiërende, unieke infrastructuurbasis.

- **A 29 – innovatief aanbesteden**

Het kenniscentrum Innovatief Aanbesteden wordt verder uitgebouwd, dat alle overheden bijstaat in het effectief aanwenden van de overheidsbestedingen voor de duurzame vernieuwing van hun diensten in samenwerking met innovatieve bedrijven en clusters. De administraties zullen doelstellingen krijgen om een bepaald percentage van hun aanbestedingen te reserveren voor onderzoek en innovatie.

## 7.5. Strategische Beheersstructuur

### 7.5.1. Verantwoording

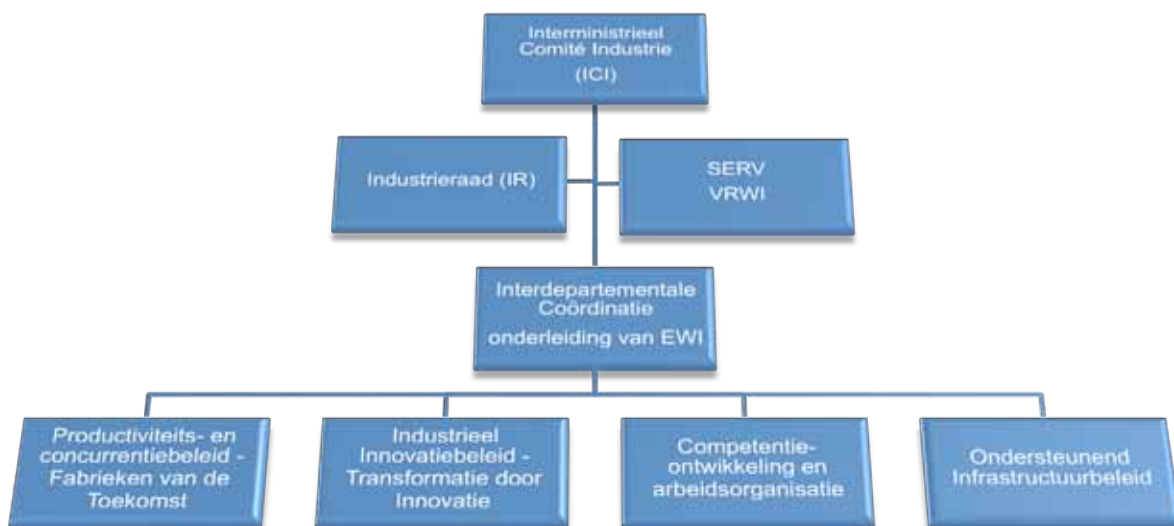
Voor economische transformatie gericht op toekomstgerichte waardeketens en clusters is een goede **beleidsafstemming** nodig tussen alle betrokken beleidsdomeinen en administraties voor de invoering van transformatieagenda's en beleidsacties (opgesomd in dit hoofdstuk 7). Dat betekent ook dat de verschillende sectorale overlegstructuren op elkaar moeten afgestemd worden. Dit zal gebeuren door de oprichting van een **Interministerieel Comité voor de Industrie (ICI)** ondersteund door een **Industrieraad (IR)** (Figuur 7).

Naast het **flankerend industrieel beleid**, dat de algemene randvoorwaarden voor competitiviteit en vernieuwing ondersteunt, is er een **specifiek beleid op het niveau van sectoren en clusters**

nodig. De transformatiedruk is verschillend in verschillende sectoren (bv. betreffende globalisering, energieafhankelijkheid, beslissingsautonomie) en daarom is een transformatieagenda op maat van die specifieke industriële omgeving en strategische ambities noodzakelijk.

## 7.5.2. Succesvoorwaarden

- **Een transformatieagenda.** De transformatie moet voortdurend op de agenda blijven. Zowel strategische maar ook de korte termijn problemen en acties moeten bekeken worden.
- **Managementcapaciteit.** Er is een krachtige en dynamische leiding nodig voor een transformatieproces van de kant van de overheid en de sectoren.
- **Onafhankelijkheid.** De inbreng van een expertgroep moet waarborgen dat de strategische keuzes en focus voldoende onafhankelijk en in de tijd coherent wordt aangehouden.
- **Draagvlak.** Voor het realiseren van een succesvolle transformatie zullen we werk moeten maken van een proces van betrokkenheid en draagvlak op alle socio-economische niveaus: bedrijven, werknemers, onderwijs- en onderzoeksinstituten ...
- **Transparantie** in processen en beslissingen volgens de codes van **goed bestuur** (*public governance code*).



Figuur 7: Strategische Beleidstructuur

## 7.5.3. Acties

### • A 30 – Interministerieel Comité Industrie (ICI)

De hoogste autoriteit die moet instaan voor een coherent industrieel beleid is het **Interministerieel Comité Industrie (ICI)** dat zal opgericht worden binnen de schoot van de Vlaamse Regering. De ICI treedt op als bewaker van het geïntegreerd industrieel beleid op niveau van de Vlaamse Regering. Het ICI is verantwoordelijk voor het verzekeren van de coherentie rond het Nieuw Industrieel Beleid. Deze verantwoordelijkheid vertaalt zich in het vastleggen van de doelstellingen op korte en langere termijn, het beslissen over de budgetten en structuren, het bijsturen van de plannen en het

initiëren van debatten en onderzoeken rond nieuwe uitdagingen ondersteund door impactanalyses van nieuwe trends op de industrie. Het ICI is samengesteld uit de ministers van Economie, Innovatie en Werk. Ad hoc zullen andere bevoegde ministers hierin ook een belangrijke rol spelen.

- **A 31 – industrie experts met internationale erkenning**

Om het ICI te ondersteunen en om zowel de strategische als operationele beslissingen te begeleiden in haar uitvoering zal het ICI zich laten adviseren door een beperkt aantal **onafhankelijke industrie experts met een internationaal profiel of/en erkenning** (industriëlen, academische experts, deskundigen) samen te brengen in een Industrieraad (IR).

De Industrieraad (IR) heeft drie belangrijke verantwoordelijkheden:

- Oriëntatie: Er is een belangrijke rol weggelegd voor het IR bij het tot stand brengen en verzekeren van een gericht clusterbeleid. Dit clusterbeleid moet verzekeren dat de nodige focus en selectie gebeurt om de doelstellingen van het industriebeleid maximaal te realiseren. Hiertoe zal de Industrieraad een proces uitwerken waardoor via objectieve selectiecriteria transformatieprojecten enerzijds kunnen gesolliciteerd worden binnen de Vlaamse industrie, maar ook na evaluatie verder kunnen doorgestuurd worden naar de betrokken overheden zoals IWT, PMV & TINA Fonds, AO, WSE, VDAB,.... Dit proces moet een trapsgewijs selectie en oriëntatie toelaten van transformatie projecten. Binnen dit selectieproces zal het TINA fonds een zeer belangrijke rol spelen als kapitaalfonds voor industriële transformatie. Het formuleren van voorstellen rond dit proces evenals rond de selectie criteria als het organiseren van een “SPC” Single Point of Contact, behoort tot de eerste opdrachten van het IR.
- Coherentie: De IR moet een effectieve, doordachte en coherente invoering van het beoogde industrie transformatieproces, zoals aangegeven in het witboek NIB, mee verzekeren en begeleiden. Hiertoe zal de IR op regelmatige basis inzicht krijgen in de stand van de genomen beslissingen. De IR zal zich voor deze opdracht ook baseren op de adviezen van de Innovatieregiegroepen in het kader van de innovatieknooppunten.
- Evaluatie: Het ICI wenst zich te verzekeren dat Vlaanderen als open economie internationaal zicht behoudt op evoluties en nieuwe uitdagingen van de industrie om tijdig belangrijke trends of veranderingen te detecteren om het gevoerde NIB te kunnen bijsturen. Daarom zal de IR op regelmatige tijdstippen de effectiviteit en efficiëntie van het totale NIB evalueren zowel naar processen, beleidsinstrumenten als naar genomen beslissingen en opgebouwde structuren, en deze internationaal toetsen. De IR maakt op basis van haar inzichten een rapport over aan het ICI waarin aanbevelingen voor aanpassingen worden voorgesteld.

- **A 32 – operationele ondersteuning o.l.v EWl**

De operationele ondersteuning en rapportering van zowel de programma's, de projecten als de verschillende beheerstructuren zal gebeuren door de Vlaamse administratie via EWl aan het ICI. Hierin zal een interdepartementale structuur o.l.v. het departement EWl instaan door de operationele coördinatie en ondersteuning zowel naar de Industrieraad (IR) als naar het Interministerieel Comité Industrie (ICI) maar ook naar de coördinatie van de 4 pijlers van het NIB.

- **A 33 – Opvolging Staten-Generaal Industrie (SGI)**

Als belangrijk instrument voor transformatie zal een vernieuwd model van Rondetafel worden ontwikkeld. Deze worden ad hoc geïnitieerd en aangestuurd door de ICI.

In 2011 zal gestart worden met rondetafels voor de vier sectoren die al actieplannen voor transformatie in het kader van SGI hebben ontwikkeld, precies om die verder uit te werken en in praktijk te brengen.

Een rondetafel heeft tot doel een **strategische agenda** voor transformatie en toekomstgerichte waardecreatie op te stellen en stelselmatig te implementeren, o.m. met steun van de kennisinfrastructuur. Het **Departement EWl** van de Vlaamse administratie is verantwoordelijk voor het uitvoeren van het vernieuwend sectorbeleid en de organisatie van rondetafels. Het Departement zal hiervoor binnen de Afdeling Ondernemen en Innoveren de nodige mensen en middelen voorzien voor het efficiënt begeleiden van de rondetafels.

Er wordt eveneens in 2011 een Ronde tafel voor de **Creatieve Industrie** georganiseerd met hierin speciale aandacht voor **industriële productdesign** competenties. Hierin zal o.a. **Flanders Inshape** een belangrijke rol spelen.

In het najaar start een nieuw traject met nieuwe sectoren (zoals de bouwsector, luchtvaartindustrie, voeding- en agro-industrie).

- **A 34 – sectoroverleg via de SERV**

Het **sectoroverleg via de SERV** blijft zijn institutionele functie behouden van afstemming tussen sociale partners over deze transformatieagenda's. Deze aanpak van het vernieuwde sectorbeleid zal deel uitmaken van overleg in de schoot van VESOC. De sectorcomités hebben hierbij een belangrijke agenda voor anticipatie van de transformaties in hun sector en van het faciliteren van sociale innovaties die de gezamenlijke doelstellingen helpen realiseren.

- **A 35 – gericht advies via de VRWI**

Gezien de centrale plaats van innovatie in het NIB wordt gezorgd voor een parallelle betrokkenheid van de VRWI, o.a. door het opzetten van iRGs voor het uitwerken en adviseren van gerichte innovatiestrategieën.

## 7.6. Begeleidende en ondersteunende acties

- **A 36 – implementeren voorstellen commissies Berx en Sauwens**

Verder implementeren van de voorstellen van de commissies Berx en Sauwens om de doorlooptijd van *investeringsprojecten* te verkorten. O.a. het invoeren van een projectaanpak waardoor grote tijdsinstellingen ontstaan. Dit is belangrijk voor het uitvoeren van grootschalige infrastructures.

- **A 37 – ruimte om te ondernemen met zorg voor duurzaamheid**

Voorzien van *ruimte om te ondernemen* door een permanente evaluatie van vraag en aanbod om bedrijven en potentiële investeerders de ruimte vinden om hun plannen te realiseren. Deze actie zal gebeuren onder coördinatie van het Agentschap Ondernemen (AO).

Hier wordt zorg gedragen voor optimaal ruimte gebruik en duurzaamheid (vb. duurzame bedrijventerreinen die ingericht worden las eco-systemen met eigen kringloop). Een dergelijke benadering kan clusterversterkend werken.

- **A 38 – energie-efficiënte investeringen ondersteunen**

Evalueren van de effectiviteit van de ecologiepremie en onderzoek naar ondersteuningsmechanismen voor technieken met een groot CO<sub>2</sub>-reductiepotentieel en energiebesparingpotentieel.

Er worden initiatieven genomen ter ondersteuning van investeringen in energie-efficiëntie in Vlaamse ondernemingen. Hierbij wordt gedacht aan een systeem van groene waarborgen voor bankfinancieringen van energiebesparende maatregelen

- **A 39 – verstrenging van de EPB-normen**

Een verstrenging van de EPB-normen doorvoeren, o.m. voor kantoren en industriële gebouwen met het oog op het bereiken van bijna energieneutraliteit in 2020. Voor de bestaande kantoren zijn er al ESCO's, waar ook het Vlaamse Energiebedrijf zal op inzetten omdat hier nog heel energiebesparing mogelijk is.

- **A 40 – beleid van beheersing van de totale productiekost**

De concurrentiepositie wordt mede bepaald door de differentiatie- en innovatiecapaciteit van de ondernemingen en de totale productiekost. Naargelang de differentiatiecapaciteit geringer is en men in meer homogene markten moet concurreren, zullen de kosten een grotere impact hebben op de concurrentiepositie. Maar ook bij succesvolle differentiatie blijft het van belang de totale productiekost goed te beheersen en beheersbaar te houden.

Deze totale kost kan uit verschillende elementen bestaan, zoals energiekost, loonkost, materiaalkost en transportkost, en staat steeds in verhouding met de productiviteit en de toegevoegde waarde. Deze kosten en deze verhoudingen kunnen sterkt variëren naargelang de activiteit en dus i.f.v. de schakel in de waardeketen. Deze verschillen zijn een belangrijke drijfveer voor de fragmentering de waardeketen en de delokalisatie van bepaalde activiteiten naar bijvoorbeeld lage-loonlanden en/of landen met een lagere energieprijs. Dit houdt ook in, dat in een toekomstgericht industriebeleid, men ook expliciet rekening moet houden met de te verwachten dynamiek van deze kostenfactoren. Ter illustratie: een belangrijke wijziging in de transportkosten kan aanleiding geven tot andere verhoudingen in de totale productiekosten tussen verschillende regio's, en zo oorzaak zijn van een interregionale productieherschikking. Stijgende transportkosten voor grotere, materiële producten, kan aanzetten om de productie dichterbij de afzetmarkt te brengen. Hogere transportkosten door congestie kan clustering van OEMs en toeleveringsbedrijven stimuleren. Maar nieuwe transportmogelijkheden, zoals aanlevering van IT oplossingen via het internet, kunnen tevens belangrijke verschuivingen in de productielocatie met zich meer brengen, zoals blijkt uit het succes van de IT Cities in India. De impact strekt mogelijks zelfs verder en beïnvloedt de vraag naar competenties.

Het NIB heeft, naast zijn hoofdbedoeling om het industrieel weefsel te versterken door zijn concurrentiekracht minder afhankelijk te maken van de kostenelementen, maar vooral te baseren om de innovatiekracht, ook oog voor een slimme beheersing en beheersbaar maken van de totale kosten. Dit houdt volgende elementen in.

- Beheersing van de verschillende kostenelementen, door zowel verbetering van de efficiëntie als beheersing van de eenheidskost.
- Optimalisering van de onderlinge verhouding van de verschillende kostenelementen in de totale kost.
- Ingebed in en afgestemd met algemene overwegingen voor sociale en ecologische duurzaamheid,
- Strategisch inspeland op toekomstige verschuivingen en trends.

- **A 41 – industriële energiekosten competitief maken**

*Industriële energiekosten* competitief maken door o.m. efficiënt groene energiebeleid, stimuleren van energie-efficiënte, efficiënte mix van energiebronnen te stimuleren en binnen de eigen bevoegdheden maximaal bij te dragen tot investeringen in capaciteit en betere marktwerking.

- **A 42 – afstemmen met federaal beleid m.b.t. concurrentievermogen**

Sommige bevoegdheden van het federale niveau zijn belangrijk voor het succes van een gewestelijk NIB. Het is belangrijk dat het Federale beleid afgestemd wordt op en ten dienste staat van het beleid van de Vlaamse overheid met het oog op het versterken van de concurrentiekracht van onze ondernemingen op vlak van kosten, productiviteit, innovatie en kennis. Het concurrentievermogen dient versterkt te worden door o.a. loonkostenhandicap aan te pakken. Lastenverlagingen zoals bv. voor ploegenarbeid, uitbreiding van vrijstelling bedrijfsvoorheffing zijn in dit verband erg belangrijk evenals groeistimulerende fiscaliteit of extra fiscale stimuli. Dit zal onder de aandacht van de Federale Regering gebracht worden en waar relevant en nodig kan dit in overleg met de andere gewesten opgenomen worden.

- **A 43 – afstemming met een beleid inzake transport- en materiaalkosten**

Locatiebeslissingen worden mee beïnvloed door de projectie van transportkosten. Deze worden mee in overweging genomen bij de transformatiestrategieën.

Materiaalkosten worden meer en meer van strategische factor (zie EU strategie). Vlaanderen zal hier zijn beleid op afstemmen met bijzondere aandacht voor duurzaam materiaalbeheer, kringloopbenadering (cradle-2-cradle), en verminderen van de afhankelijkheid.

- **A 44 – milieuvergunning met periodieke evaluatie**

Op korte termijn zal bekeken hoe de vervaltermijn van de milieuvergunning kan vervangen worden door een systeem met periodieke evaluatie.

- **A 45 – industriële spin-outs**

Het versterken van het industrieel weefsel door industriële spin-outs.

- **A 46 – informatisering van processen**

Het versnellen van informatisering van de processen voor de verhoging van de productiviteit in de dienstensectoren, inbegrepen sociale en overheidsdiensten.

- **A 47 – export- en internationalisatiebeleid meer gefocuseerd op groeilanden**

Het instrumentarium van FIT legt behalve op exportgebonden en industriële activiteiten nog meer aandacht op andere vormen van internationalisering (import en strategische samenwerkingsallianties) en dienstensectoren (creatieve diensten, zakelijke dienstverlening, logistieke diensten,...). FIT faciliteert internationale partnerschappen (o.a. door partner search) en levert extra inspanningen om nieuwe groeimarkten (Oost-Europa en BRIC) te betreden.

In het kader van innovatie en internationalisering worden ondersteunende acties van FIT afgestemd op het ondersteuningsinstrumentarium van het IWT.

- **A 48 – gericht aantrekken van buitenlandse investeringen**

Succesvolle innovatie vindt meestal plaats in “genetwerkte” omgevingen. We kunnen spreken van een ‘gemeenschap’ waarin allerlei, impliciete of expliciete (institutionele) mechanismen spilovers kanaliseren en mogelijk maken (transfer van kennis, opleiden en valoriseren van kenniswerkers, innovatie-infrastructuur,...) en zo ook zorgen voor een beter beheer van risico’s.

Vaak hangt het succes van een cluster af van enkele trekkers. In een steeds meer mondiale economie, met internationaal gespreide waardeketens, impliceert dit dat deze trekkers internationale spelers zijn. Het is daarom van belang – zeker in de context van de gerichte innovatiestrategieën, maar ook als hefboom voor het NIB – dat we proactief relevante, internationale innovatiespelers wijzen op de sterktes van Vlaanderen en hen proberen te overtuigen om te participeren in het Vlaamse innovatiesysteem.

Daarom willen we binnen het Vlaamse beleid buitenlandse bedrijven aantrekken die een grote toegevoegde waarde hebben voor onze regio en de maatschappelijke uitdagingen waar we voor staan. Bovendien willen wij de kennis die opgebouwd werd binnen onze Vlaamse universiteiten en kennisinstellingen, valoriseren in trajecten met internationale ondernemingen en hierbij zorg dragen dat er steeds een goed terugkoppeling is naar onze regio (in termen van tewerkstelling, toegevoegde waarde, groei- en innovatiedynamiek,...).

De buitenlandse vertegenwoordigers van F.I.T. zijn de aangewezen personen die de trends en opportuniteiten in het buitenland het beste kunnen ‘spotten’. De technologieattachés van F.I.T. moeten bovendien de ambassadeurs zijn om de internationale investerings- en onderzoekstrajecten vanuit Vlaanderen bekend te maken en de zoektocht naar economische en technologische internationale partners te ondersteunen. Dit gebeurt volgens de bestaande afspraken in samenwerking met AO.

- **A 49 – ondersteunend beleidsrelevant onderzoek**

Het verder onderzoeken van de motoren van industriële welvaartcreatie in Vlaanderen, in het kader van een Steunpunt Beleidsrelevant Onderzoek. Hiertoe zal een speciale onderzoeksopdracht worden uitgeschreven. Dit onderzoek bestaat uit 3 fazen: (1) in kaart brengen van de toegevoegde waarde per industrie/economische sector. (2) bepalen van de clusters met meeste groei, (3) detecteren van de mechanismen die aan de basis liggen van deze groei door specifiek case studies.



- **A50 – Strategische Opleiding- en Investeringssteun (SIOS) richten op transformatie**

De continue kennisontwikkeling en de innovatiekracht zijn in belangrijke mate afhankelijk van de kennis en vaardigheden van het menselijk kapitaal waarover ondernemingen kunnen beschikken. Het onderhouden en versterken van dit menselijk kapitaal is dus steeds meer van strategisch belang. Daarom is het verantwoord dat de overheid de opleidingskosten subsidieert, gezien hun algemene economisch ontwikkelingsimpact. Dit alles voor zover natuurlijk het stimulerend effect van de opleidingssteun zoals omschreven in de Mededeling "Criteria voor de beoordeling van de verenigbaarheid van individueel aan te melden staatssteun ten behoeve van opleiding"<sup>40</sup> wordt gerespecteerd.

**Strategische opleidingssteun** kan slechts worden gegeven als het programma inspeelt op een kantelmoment en de onderneming voldoet aan de drie pijlers van het duurzaamheidsconcept. Met aanvullend onderzoek wordt nagaan of het instrument van de strategische opleidingssteun hiermee voldoende inspeelt op de krachtlijnen van het nieuw industrieel beleid. Daarbij zal ook onderzocht worden hoe en in welk mate het instrument kan worden open gesteld voor samenwerkings- en netwerkverbanden en voor kleinere programma's, die in de regel uitgaan van kleinere, innovatieve ondernemingen, op voorwaarde van budgettaire inpasbaarheid. Op basis hiervan zal de minister, bevoegd voor economie, een bijsturingvoorstel formuleren.

**Strategische investeringssteun** kan actueel gegeven worden als de investering een *kantelmoment* uitmaakt voor de onderneming dat zich vertaalt in een geheel van beslissingen waarvan de gevolgen moeilijk omkeerbaar zijn, die een verbetering op de lange termijn nastreven en die een invloed hebben op de ganse organisatie. Hiermee wordt uiting gegeven aan het feit dat het bedrijf in een diepgaand transformatieproces moet zitten. Daarenboven moet de onderneming op meer dan gemiddelde manier voldoende beantwoorden aan de beleidsprioriteiten van de Vlaamse Regering. Deze werden vertaald in de *triple bottom line* of het duurzaamheidsconcept in haar drie aspecten: het economische, het ecologische en het sociale. Of hiermee het instrument van de strategische investeringssteun voldoende inspeelt op de krachtlijnen van het nieuw industrieel beleid zal voorwerp uitmaken van verfijnd onderzoek. Op basis hiervan zal de minister, bevoegd voor economie, een bijsturingvoorstel formuleren.

## 7.7. Planning op korte termijn (2011-2012)

### 2011

- Mei: Rondetafel voor de Creatieve Industrie. Hierbij zal speciale aandacht zijn voor de productdesign competenties. In het najaar start een nieuw traject met **nieuwe** sectoren (zoals de bouwsector, luchtvaartindustrie).
- Juli: Installatie van het Interministerieel Comité Industrie.
- Vanaf juli: **TINA** (Transformatie en Innovatie Acceleratie) fonds met 200 miljoen kan dossiers behandelen en hierdoor een belangrijke rol spelen als financiële hefboom voor het NIB en de transformatie.
- Vanaf juli: Rondetafels voor de vier sectoren: Chemie en Life Sciences, Technologische Industrie, Voeding- en Agro-industrie en de Textiel, Hout en Meubelindustrie, die al actieplannen voor transformatie in het kader van Staten-Generaal van de Industrie (SGI) hebben ontwikkeld, precies om die verder uit te werken en in praktijk te brengen (testtraject).
- September: operationele werking strategische beheersstructuren.
- Vanaf september: Lanceren van het eerste groot project **Nieuwe Fabriek voor de Toekomst** rond duurzame chemie.
- In 2011 wordt ook gestart met een bijkomend onderzoek naar de hefbomen, motoren en clusters van industriële welvaartcreatie in Vlaanderen.

## 2012

- Opstellen van een lange termijnplanning rond het infrastructuurbeleid en het uitwerken van grote projecten met belangrijke infrastructuurcomponent opgestart.
- Eerste evaluatie van het in dit Witboek voorgestelde beleidskader en van de 50 beleidsacties. Dit zal jaarlijks gebeuren en geactualiseerd worden op basis van een gestructureerd overleg met de andere beleidsdomeinen in het kader van het Nieuw Industrieel Beleid, en van het overleg met de sociale partners via VESOC en de inbreng van de strategische adviesraden en de Industrieraad. Hierover wordt gerapporteerd in de beleidsbrieven van drie ministers die deel uitmaken van de ICI.

## BIJLAGE: Analyse van de Vlaamse Industriële Concurrentiepositie<sup>41</sup>.

### Samenvatting

- **Vertraging van onze productiviteitsgroei:** De loonkost per eenheid product is lager dan in onze directe buurlanden Frankrijk (F) en Duitsland (D). Dit verschil wordt echter ingelopen door een sterke toename van de productiviteit in F & D en een tragere stijging van de loonkosten in D. Uitzondering is Nederland (NL) daar zijn de lonen sterker gestegen maar door een sterker productiviteitstoename. Hierdoor zijn de loonkost per eenheid product sterker gedaald.
- **Niet in geslaagd voordeel te halen uit de groei in de BRIC-landen.** Onze export groeide minder snel dan de groei van de economie in de BRIC-landen. Hierdoor verloor onze industrie meer marktaandeel in de BRIC-landen dan andere landen.
- **Industriële tewerkstelling verdwijnt sneller dan in de EU** terwijl de toegevoegde waarde van de industrie toenam in de laatste 15 jaar. Dit zou kunnen wijzen op het afstoten/sluiten van industriële activiteiten met een lagere toegevoegde waarde.

### Tewerkstelling en Toegevoegde waarde (periode 1995-2009)

- De industriële tewerkstelling daalde in Vlaanderen van index 100 in 1995 tot 83,6 in 2009. We kennen een sterkere krimp dan gemiddeld in Europa die daalde tot 87,6 en ook sterker dan bij onze burens.
- Op vlak van toegevoegde waarde is de evolutie wel positief (van 100 naar 112,8). Daarmee doen we het beter dan het gemiddelde in de EU (111,3) en Duitsland (104,1). Nederland (116,4) kende een sterkere stijging van de toegevoegde waarde.
- Naar aandeel in de tewerkstelling is Vlaanderen (15,9%) meer een industrieregio dan Frankrijk (13,1%) en Nederland (11,0%). Qua aandeel in de toegevoegde waarde is de industrie in Vlaanderen (22,3%) belangrijker dan gemiddeld in EU (19,3%) en dan de drie burens.
- Het totaal aantal industriële bedrijven nam licht toe (+5,8%), het aantal oprichtingen nam met een 10de af.
- De netto rendabiliteit eigen vermogen in de industrie kende een vrij sterke daling in de periode 2007-2008 (van 9,6% naar 6,3%).

### Export Marktaandelen (periode 2002-2008)

- Vlaanderen heeft een erg open economie en kan op basis van de recente handelscijfers (2009+ eerste kwartaal 2010) beschouwd worden als de **12de handelsnatie ter wereld** met een wereldmarktaandeel van 2,4%.
- Met een aandeel in de wereldbevolking van nog geen 0.1% is het met andere woorden de handel die Vlaanderen als economische speler op de wereldkaart zet.
- Een marktaandeel geeft weer welk aandeel een land heeft in de invoer van een handelsblok. Vb. Het Vlaamse Gewest heeft een marktaandeel van 8,74 promille in N.-Amerika (VS + Canada). Dat wil zeggen dat van elke \$ 1.000 invoer in deze regio er 8,74 afkomstig is van het Vlaamse Gewest.
- Het Vlaamse Gewest heeft nog steeds relatief grote marktaandelen. Maar deze brokkelen op een aantal belangrijke markten sterker af dan bij onze buurlanden. Dit is vooral zo voor de BRIC en de Aziatische Tijgers.

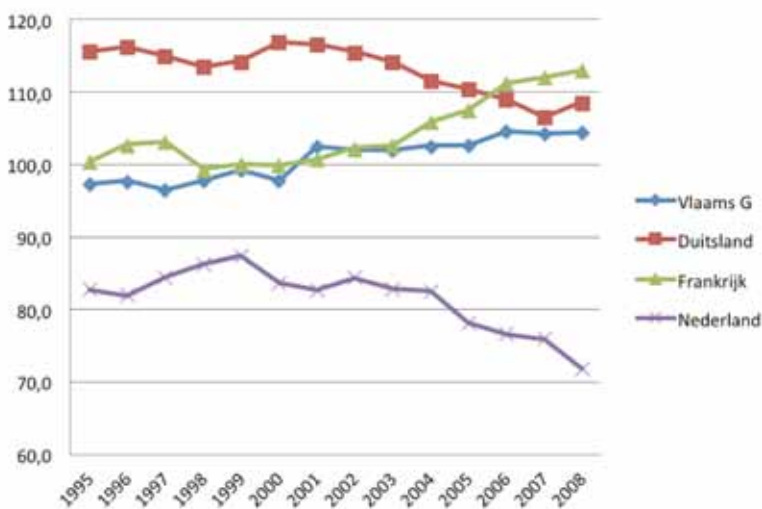
- Het marktaandeel van het Vlaamse Gewest in de EU12-landen bedroeg 22,7 % in 2008. Hun nabijheid verklaart allicht de grotere waarde dan in de hierna genoemde handelsblokken. Naast de 4 grote EU15-landen heeft ook Nederland een groter marktaandeel. Tussen 2002 en 2008 won het Vlaamse Gewest lichtjes terrein, in tegenstelling tot Duitsland en Frankrijk. Maar Nederland kon zijn aandeel sterker uitbreiden (met bijna één vierde).
- Het Vlaamse Gewest heeft anno 2008 een marktaandeel van 10,1 % in de BRIC-landen (100 naar 58,4). Tussen 2002 en 2008 liep het marktaandeel van het Vlaamse Gewest in de BRIC sterk terug. De buurlanden konden hun positie iets beter handhaven. Het is evident dat diamant voor onze regio nog steeds erg belangrijk is in de BRIC-context.
- Wat de N-11 betreft noteren we een lichte stijging van het Vlaamse marktaandeel. Duitsland en Frankrijk zagen hun aandeel in deze opkomende groeilanden verminderen. Nederland noteert een forse groei.

## Buitenlandse Investeringen

- Vlaanderen blijft aantrekkelijk voor buitenlandse investeerders. Hoofdredeën zijn de locatie, neutraliteit, logistieke performantie, hoogopgeleide en meertalige arbeid.
- Vlaanderen blijft uitermate attractief. Het rapport van Cushman & Wakefield (2010) positioneert België en dus ook Vlaanderen als de meest aantrekkelijke regio voor logistiek in Europa. Ook Wallonië scoort hier sterk.

## Loonkost (periode 1995-2009)

- De gemiddelde lonen (brutoloonkost voor de werkgever) in de Vlaamse industrie stegen van index 100 in 1995 naar 140,3 in 2009 maar deze stijging is minder sterk dan in de EU gemiddeld genomen (145), ook Nederland kent een sterkere stijging dan Vlaanderen (147,9). In Duitsland is dit fors minder (121,8).
- Als we echter rekening houden met de productiviteit (BBP/werkende) en kijken naar de loonkost per eenheid product in de industrie dan is de stijging voor Vlaanderen wel minder sterk. Dus een daling in de groei van de productiviteit. **Nederland en Duitsland** weten in de beschouwde periode echter hun **loonkost per eenheid product te laten dalen**(Figuur 8).
- Als we echter rekening houden met de startpositie in 1995 van moeten we stellen dat Vlaanderen weliswaar iets duurder is geworden (van 97,2 naar 99,8) maar dat de situatie gunstiger is dan in de Duitsland (113,2) en Frankrijk (112,9). Nederland is wel fors goedkoper per eenheid product (74,9).



Figuur 8: Evolutie van de loonkost per eenheid product 1995-2008 (aandeel van de loonkost in de TW)

## EINDNOTEN

- 1 Reeds sinds het einde van de jaren '90 definieert men productiviteit ruimer dan enkel efficiëntie. Onderzoek leert dat productiviteit het gevolg is van efficiëntie en innovatie. Richard Lester stelt in zijn boek *The Productivity Edge* uit 1998, dat de groei in productiviteit meer is dan een gevolg van efficiëntiewinsten in de productiefactoren arbeid en kapitaal, maar tevens te danken is aan fundamentele technologische vooruitgang (o.a. ICT en technologische innovatie).
- 2 Vergroening kan leiden tot groene banen. Een eenduidige definitie van het begrip "groene banen" is er echter niet. Volgens de definitie van de Internationale Arbeidsorganisatie omvatten groenen banen de rechtstreekse tewerkstelling die de impact op het milieu uiteindelijk terugbrengt tot een duurzaam niveau. Het betreft banen die bijdragen tot een vermindering van het energie- en grondstoffenverbruik, die bijdragen tot een koolstofarme economie, die de ecosystemen en biodiversiteit beschermen en herstellen en de productie van afval en vervuiling tot een minimum beperken. [...] Een enigszins ruimer begrip van "groene banen" zou ook iedere nieuwe baan kunnen omvatten in een sector met een kleinere dan gemiddelde ecologische voetafdruk, die bijdraagt tot het verbeteren van de algemene prestaties, zij het misschien louter marginaal.
- 3 Zie Conceptnota innovatie centrum Vlaanderen.
- 4 Ann Vereecke, "Lead-plants" in Vlaanderen, Steunpunt Ondernemen en Internationaal Ondernemen, 2010.
- 5 Briefadvies 156 'Eindrapport Innovatieregiegroep 'Sociale Innovatie'', 21 maart 2011, VRWI.
- 6 In dit model zet de prestatie van de beste de referentie voor de normering.
- 7 Ann Vereecke, "Lead-plants" in Vlaanderen, Steunpunt Ondernemen en Internationaal Ondernemen, 2010.
- 8 Dearden, L.; Reed, H. en Van Reenen, J. (2006). "The Impact of Training on Productivity and Wages: Evidence from British Panel Data", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 68, pp. 397-421.
- 9 "Infrastructure UK" - [www.hm-treasury.gov.uk/ppp\\_infrastructureuk.htm](http://www.hm-treasury.gov.uk/ppp_infrastructureuk.htm) - werd opgericht in 2010 als overheidsdienst die de regering moet adviseren met een lange termijn plan voor de vernieuwing van de infrastructuur. In Vlaanderen kunnen competenties samengebracht worden van de Cel Overheidsaankopen (Bestuurszaken), Kenniscentrum PPS, Duurzaam aanbesteden (DAR).
- 10 Publicatieblad Nr. C 188 van 11 augustus 2009, blz. 1-5).
- 11 [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrial-competitiveness/industrial-policy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrial-competitiveness/industrial-policy/index_en.htm)
- 12 <http://info.worldbank.org/etools/BSPAN/PresentationView.asp?PID=2457&EID=1110>
- 13 Justin Lin en Ha-Joon Chang (2009), *Development Policy Review*, 27 (5): 483-502.
- 14 Zo wijst Dani Rodrik van Harvard University op het falend beleid in Frankrijk in de jaren 80 om de elektronica industrie te promoten, maar er zijn ook succesverhalen, zoals het opzetten van een publiek venture capital fund in Chili met een enorme stimulerende impact op de Chileense zalm-industrie, maar ook de Chinese auto-industrie is een voorbeeld van een succesvol industriebeleid.
- 15 Europese Commissie, COM (2010) Europa 2020.
- 16 "The aim of this is to re-focus R&D and innovation policy on the challenges facing our society, such as climate change, energy and resource efficiency, health and demographic change. Every link should be strengthened in the innovation chain, from 'blue sky' research to commercialisation." (Europe 2020, Flagship Initiative: "Innovation Union", p. 10).
- 17 "To work closely with stakeholders in different sectors (business, trade unions, academics, NGOs, consumer organisations) to identify bottlenecks and develop a shared analysis on how to maintain a strong industrial and knowledge base and put the EU in a position to lead global sustainable development."

- 18 Geïnspireerd door de Finse Science & Technology Policy Council, waar kennisinstellingen en bedrijfsleven overleggen over de nationale strategie o.l.v. de Eerste Minister.
- 19 [www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2011/02/04/naar-de-top-de-hoofdpijnen-van-het-nieuwe-bedrijfslevenbeleid.html](http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2011/02/04/naar-de-top-de-hoofdpijnen-van-het-nieuwe-bedrijfslevenbeleid.html)
- 20 The Global Competitiveness Report 2010-2011. Regionale maatstaven zoals voor Vlaanderen en andere subnationale regio's zijn hiervoor niet beschikbaar - [www.weforum.org/documents/GCR10/Full%20rankings.pdf](http://www.weforum.org/documents/GCR10/Full%20rankings.pdf)
- 21 Het volstaat niet dat ons land zijn loonkost afstemt op de ontwikkeling van de productiviteit indien de productiviteit in andere landen, die zich ook bevinden op dezelfde exportmarkten, sterker zou toenemen en/of indien de loonkost minder sterk zou toenemen. Dan verzwakt de externe concurrentiekracht van onze bedrijven hoewel onze interne concurrentiekracht er op verbetert.
- 22 Voor details zie Abraham, F. en Konings, J. (2010). Loonkosten, Productiviteit en Werkgelegenheid in een concurrentiële internationale omgeving: Een analyse met bedrijfsgegevens, studie in opdracht van het VBO.
- 23 In zijn essay *How America Can Create Jobs* (Bloomsberg Business week, 1 Juli 2010) spreekt ex-Intel ceo Andy Grove over de plaats van de verwerkende nijverheid in de economie als een 'industrial commons' die ten allen prijzen moet beschermd worden om de opschaling van innovaties mogelijk te maken en het innovatie ecosysteem zelf in stand te houden. Dit concept komt van Gary Pisano and Willy Shih. (*Restoring American Competitiveness*, Harvard Business Review, July-August 2009). Daarmee wordt een fundament aan kennis en competenties bedoeld die gedeeld wordt binnen een industrie zoals "R&D know-how, advanced process development and engineering skills, and manufacturing competencies related to a specific technology." Eens zo'n industrial commons verloren gaat (door systematische outsourcing) is het bijna onmogelijk die te herstellen.
- 24 " *The Third Industrial Revolution is a distributed energy revolution as well as an economic game plan. There are 4 pillars upon which the Third Industrial Revolution is based upon: (1) Renewable Energy, (2) Buildings as Positive Power Plants, (3) Hydrogen storage, and (4) Smartgrids and Plug-in-vehicles.*"
- 25 Peter Hinssen geeft in zijn boek *Digitaal is het Nieuwe Normaal* (2010) aan dat we in een fase komen waar we 50% van de evolutie pas hebben gezien en dat ICT gaat behoren tot het normaal dagelijks gebruik maar met nog zeer veel potentie tot vernieuwing en impact.
- 26 Bvb. de bio-refinery van Bio-Base Europe bouwt een pilootinstallatie voor het gebruik van biomassa in energie- en materiaaltoepassingen. Het is geen zuivere onderzoeksinfrastructuur maar ook geen bedrijf. Door gemeenschappelijke infrastructuren voor testen en ontwikkelen van nieuwe producten en processen van geïnteresseerde bedrijven te enten op de onderzoeksinfrastructuur kan zo'n installatie uitgroeien tot een pilotsysteem voor de bio-economie in Vlaanderen.
- 27 Zie Elinor Ostrom, Nobelprijs 2009
- 28 De prioritaire domeinen voor het basisonderzoek in het Europese Factories of the Future Initiative zijn: Sustainable manufacturing; ICT-enabled intelligent manufacturing; High performance manufacturing; Exploiting new materials through manufacturing.
- 29 Zie V. Baugnet, K. Bruggraeve, L. Driese, Ch. Piette, B. Vuidar, *Positie van België in de wereldhandel.*, NBB, juni 2010.
- 30 Zie Conceptnota innovatie centrum Vlaanderen.
- 31 Ann Vereecke, "Lead-plants" in Vlaanderen, Steunpunt Ondernemen en Internationaal Ondernemen, 2010.
- 32 Een Ondersteunend Innovatiebeleid voor de Vlaamse Chemie. Eindrapport Innovatieregiegroep 'Chemie', VRWI, 9 december 2010.
- 33 Naar een Gericht Innovatiebeleid voor de Vlaamse Automative Industrie. Eindrapport Innovatieregiegroep 'Automotive', VRWI, 4 november 2010.

- 34 Briefadvies 156 'Eindrapport Innovatieregiegroep 'Sociale Innovatie'', 21 maart 2011, VRWI.
- 35 In dit model zet de prestatie van de beste de referentie voor de normering.
- 36 Ann Vereecke, "Lead-plants" in Vlaanderen, Steunpunt Ondernemen en Internationaal Ondernemen, 2010.
- 37 Dearden, L.; Reed, H. en Van Reenen, J. (2006). "The Impact of Training on Productivity and Wages: Evidence from British Panel Data", Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol. 68, pp. 397-421.
- 38 Daarbij werden reeds volgende actieterreinen gesuggereerd: slim elektriciteitsnetwerk; toekomstgericht bouwen; aangepaste zorginfrastructuur en innovatietoepassingen; toekomstgericht ecologie-infrastructuur (water- en bodem en adaptatiesector); slimme logistiek/mobiliteitsinfrastructuur.
- 39 "Infrastructure UK" - [www.hm-treasury.gov.uk/ppp\\_infrastructureuk.htm](http://www.hm-treasury.gov.uk/ppp_infrastructureuk.htm) - werd opgericht in 2010 als overheidsdienst die de regering moet adviseren met een lange termijn plan voor de vernieuwing van de infrastructuur. In Vlaanderen kunnen competenties samengebracht worden van de Cel Overheidsaankopen (Bestuurszaken), Kenniscentrum PPS, Duurzaam aanbesteden (DAR).
- 40 Publicatieblad Nr. C 188 van 11 augustus 2009, blz. 1-5).
- 41 Bronnen: Eurostat, Hemreg, NBB, INR, OESO, Unctad).





## COLOFON

Vlaamse overheid



### **Verantwoordelijke uitgever**

Karl Musschoot, Afdelingshoofd, Afdeling Communicatie,  
Boudewijnlaan 30, 1000 Brussel

### **Grafische vormgeving**

Ingrid Van Rintel, Diensten voor het Algemeen Regeringsbeleid,  
Afdeling Communicatie

### **Druk**

Agentschap Facilitair Management, Digitale drukkerij

### **Uitgave**

Mei 2011

### **Depotnummer**

D/2011/3241/180

U kan het witboek als pdf downloaden van  
[www.vlaandereninactie.be/witboekindustrie](http://www.vlaandereninactie.be/witboekindustrie)





[www.vlaandereninactie.be](http://www.vlaandereninactie.be)