

Versie 1

# Agro-foodplan

## Co-innovation HRM

### Hebei / Z.Holland



**Economic transition, based on  
Co-innovation and talentgrowth**

**Doc. P.4.1.0.**

## Inhoud

1.	Nieuwe economische orde	3
1.1.	Visie	3
1.2.	De maatschappij als ondernemend systeem	4
2.	TRANSITIENIVEAUS	4
2.1.	Op uitvoerend niveau in de regio	4
2.2.	Op ontwikkelniveau in de keten	5
2.3.	Op doelniveau, Governance	5
3.	ORIËNTATIE KENNISINFRASTRUCTUUR CHINA	6
3.1.	Historie	6
3.2.	Programma	6
3.3.	Onderwijs	6
3.4.	Overheid	7
3.5.	Nationale thema's (Expo)	8
3.6.	Beeld China	9
4.	ORIËNTATIE KENNISINFRASTRUCTUUR NEDERLAND	9
4.1.	Historie Nederland	9
4.2.	Verkenning Nederland	10
4.3.	Beeld Nederland	10
5.	DELIVERABLES	11
5.1.	Deliverables China	11
5.2.	Deliverables Nederland	12
6.	CO-INNOVATIE PLAN NEDERLAND CHINA	13
6.1.	Leerstrategie, T de T van het Nederlandse team	13
6.2.	Leerstrategie, T de T van het Chinese team	13

**November 2010, 2013 v2**

**Theo Lohman AcadeMi-IO**

**Wim Gielingh AcadeMi-IO**

Voor ondersteunden documenten zie [www.AcadeMi-IO](http://www.AcadeMi-IO) onder projecten

**Jan Hak Quaternes / AcadeMi-IO**

## 1. Nieuwe economische orde

### 1.1. Visie

We zitten op een kantelpunt van oude naar nieuwe economie, van een economie gebaseerd op technologie en schulden naar een economie gebaseerd op talenten en waarde. Het opwerken van de leercultuur van 1<sup>e</sup> orde routine leren naar ontwerpend (2<sup>e</sup> orde) en innoverend leren (3<sup>e</sup> orde) is de grote uitdaging. Dit leidt ons naar dynamische en lerende organisaties met als effect een steilere groeicurve (economie), duurzame inzetbaarheid van mensen (sociaal) en duurzame technologie (milieu).

Dit vraagt om een transformatie op meerder maatschappelijke niveaus gebaseerd met sturing op een ondernemend leercultuur. Het inzicht dat leren gelijk staat aan kennis construeren en dat leren niet alleen op school maar ook op de werkplekken in bedrijven en scholen (docenten) plaatsvindt en dat leren drastisch kan worden versneld met een grote impact op onderwijs is van essentieel belang. Internationaal wordt deze visie gedragen door mensen als P. Senge, Ackoff en P. Drucker. P. Malotau. Men loopt vast op gebrek aan politiek leiderschap. Meer specialistisch wordt deze weg geopend door o.a. Leidorff en Miron (Tripple Helix), Nijssen (Semantiek), Gielingh en Kroonenberg (ontwerpkunde / ontologie) en Kessels (lerende organisaties), deelbenaderingen van lerende systemen.

Het door de AcadeMi-IO ontwikkelde actormodel is gebaseerd op de breinfuncties en integreert deze disciplines tot een natuurlijk geheel. Deze holistische aanpak bevordert interdisciplinair samenwerken, bevordert talentontwikkelingen en motiveert mensen tot World Class Performance. De AcadeMi-IO heeft in een tiental projecten samen met branches en onderwijs de bouwstenen ontwikkeld voor een praktisch toepasbare toolboxes op micro-meso en macro niveau. De projecten zijn deels gefinancierd door publieke middelen (overheid) en deels door private middelen (investeerders, waaronder de Rabo-bank, AcadeMi-IO).

SEMIC Europe, Semantic interoperability centre Europe, NESSI semantic strategic project.

Semantics will be a key element for the **transformation of information to knowledge**. Semantic WEB technology based on ontologies will enable far more effective machine to machine communications about the nature and the manipulation of data they hold and actions based upon the data. On the business process level, business modeling provides the semantics that is required for business process management, process transformation and inter-company cooperation. In a knowledge based company, **learning and knowledge management (Mi-IO)** finally will have to converge to a work place utility.

## 1.2. De maatschappij als ondernemend systeem

Het actormodel op maatschappelijk niveau kan worden gezien als een onderneming bestaande uit 3 hoofdfuncties op 3 niveaus;

1. Uitvoerend niveau (micro); scholen en bedrijven die samenwerken in regio's
2. Ontwikkelniveau (meso); scholen en bedrijven die collectief groeien door kennisintegratie in ketens
3. Richtniveau (macro), de overheid die de korte termijn doelen bepaald samen met de uitvoerenden en de lange termijn doelen bepaald in overleg met ontwikkelaars.

Het ondernememodell is afgeleid van het Actormodel en het Triple Helix innovatiemodell. In de onderzoekswereld is het Triple Helix model gebaseerd op de drie functievervullers; overheid, bedrijfsleven en onderwijs, in plaats van de hoofdfuncties van ondernemen. Daarom was dit model beperkt inzetbaar.

- 0.1. Model            Visiemodell (leercultuur, competenties, netwerken)
- 0.2. Model            Transitie-modell (actormodell werkend Nederland)
- 0.3. Model            Ondernememodell (ontwikkelen en samenwerken / dialoog)

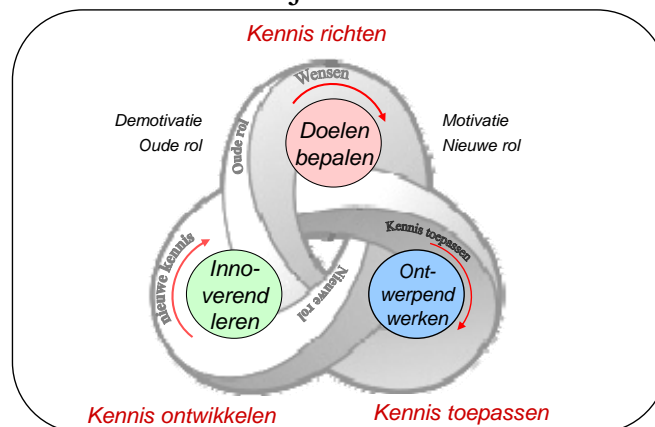
## 2. Transitieniveaus

### 2.1. Op uitvoerend niveau in de regio (doc. P.4.2.1.)

Veranderen komt alleen maar op gang als de belangen van de mens (subject) en van de organisatie (objectgericht) tot wederzijds voordeel worden ontwikkeld. Om deze vorm te geven is een mensmodel (actormodell) ontwikkeld gebaseerd op de breinfuncties (mentale systeem) met het doel mensintrinsicke talenten beter te benutten en werk te organiseren (taakmodell) en te definiëren dat de brug tussen talenten en werk eenduidig kan worden geslagen (integratiemodell). Het actormodell is door ons zelf ontwikkeld. Het taakmodell komt van Prof. J. in 't Veld. Het integratiemodell is afgeleid uit de ontologiemodellen van object en subject ontwikkeld op basis van de Delfts System Approach Modell (DSA, Hans Veeke TUD)

- 1.1. Model            Actormodell (KennisCreatieModell), cognitieve psychologie.
- 1.2. Model            Reflectie-modell (Steady state modell), social cybernetics
- 1.3. Model            Integratiemodell (talent / taak), Quantified Self

### Natuurlijk ondernemen



## 2.2. Op ontwikkelniveau in de regio en keten (doc. P.4.2.2.)

Het ontwikkelniveau richt zich op producten en diensten die ieder voor zich niet kan realiseren. Denk hierbij aan generieke leerstof en curricula (kennis) gebaseerd op zowel de theorie kennis als de aanpak kennis uit de praktijk. Denk hierbij ook aan generieke software (tools) op maat gemaakt voor de verschillende partijen in de keten en kennis delen tussen ketens (innovatie-spill-over). Om dit alles te realiseren is een generiek ketenmodel ontwikkeld gebaseerd op derde orde leerprincipes waarbij kennis door partijen samen wordt gecreëerd op generiek niveau zodat iedere deelnemer dit op maat voor de eigen situatie kan toesnijden. Doordat het hier gaat om generiek kennis kan concurrentie op kosten plaats maken voor concurrentie op kwaliteit (marktwerkingmodel).

- |      |       |   |
|------|-------|---|
| 2.1. | Model | Ketenperformance model, zelforganisatie op basis van exportstructuur  |
| 2.2. | Model | Co-innovatiemodel, valoriseren van kennis in lerende teams            |
| 2.3. | Model | Flexibel integreren van techniek-, kennis-, en leerstofmodules        |
| 2.4. | Model | Curriculum World Class Performance, internationale Semantic standaard |

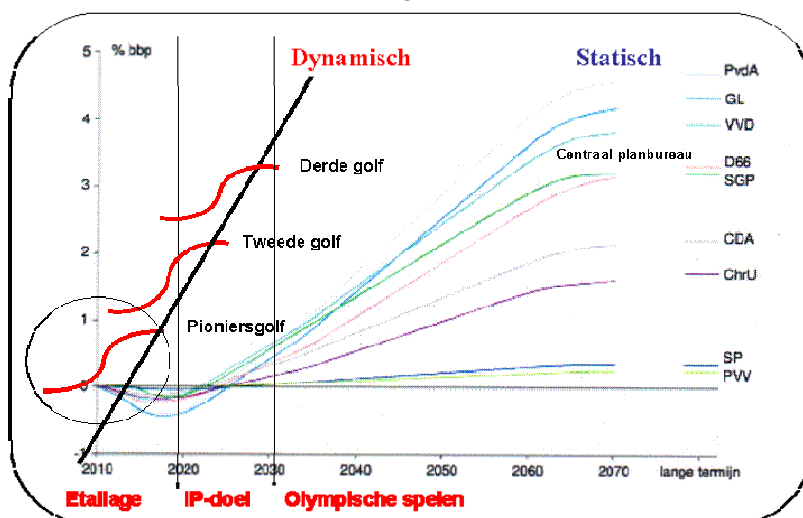
## 2.3. Op doelniveau, Governance (doc. P.5.4.)

Op dit niveau wordt gestuurd op korte termijn doelen en lange termijn doelen. IN het industriële tijdperk had deze sturing het kenmerk van 1<sup>e</sup> orde leren. Willen we naar een nieuwe economische orde gebaseerd op groei (derde orde) dan zal de overheid haar activiteiten samen moeten uitvoeren met de uitvoerders (KT) en de ontwikkelaars (LT). Alleen zo ontstaat een lerende overheid en alleen zo kunnen de Lissabon doelen worden gerealiseerd, gebaseerd op een ondernemende leercultuur waardoor subjecten duurzaam inzetbaar worden en waardoor objecten eco-bewust ontworpen kunnen worden.

- |      |       |   |
|------|-------|---|
| 3.1. | Model | Van lineair naar cyclische kennis dynamisering (OCW)              |
| 3.2. | Model | Van lineair naar cyclische innovatiemodel (EZ)                    |
| 3.3. | Model | Van chaos naar Nora open Innovatie standaard, één taal (EZ)       |
| 3.4. | Model | Economische model gebaseerd op kennisproductiviteit en leren (EZ) |
| 3.5. | Model | Gezondheidsmodellen en duurzame inzetbaarheid (SZW)               |

Zie hiervoor document P.5.4. Dynamiseren NL kennislandschap

### Effect: Structurele groei van de economie



## 3. Oriëntatie kennisinfrastructuur China

### 3.1. Historie

In China is door J. Hak en partners, samen met de machinebouw branche een privaat initiatief ontwikkeld om te komen tot een Agro-food machinepark in Handan, de provincie Hebei in China. Dit is een omvangrijk project dat wordt uitgevoerd met co-investeerders uit China en de support heeft van de overheid, zowel de industriële als onderwijsgerichte overheid. Voor meer informatie zie [www.querternes.nl](http://www.querternes.nl). Het transitieplan in China kent twee deeltrajecten die elkaar versterken. Het transitietraject in de provincie Hebei en een parallel transitietraject in de provincie Zuid Holland. De beide provincies spiegelen zich aan elkaar en werken samen op basis van het principe kennisgroei door delen. De door de AcadeMi-IO vervult een bindende functie. Deze academi stelt het ontwikkelde curriculum en de bijbehorende tools ter beschikking en bewaakt de kwaliteit en de open standaard als basis voor samenwerking en kennis delen met inzet van ICT en een gezamenlijk woordenboek.

### 3.2. Programma

- 14 sept. Voormiddag Bezoek aan twee scholen voor voortgezet onderwijs (<http://www.hdzi.net.cn/> en het Handan Polytechnic College)
- 15 sept. Voormiddag en lunch Hebei University of Science and Technology (Shijiazhuang): Gesproken met o.a. James Zhai (Foreign Affairs Office director) en Zhazhong Jin (Vice President, supervisor PhD).
- 15 sept. Namiddag: Intl. Cooperation & Exchange Division Hebei Province: gesprek met Hou Jianguo (Director).
- 16 sept. Lunch bespreking met Yuan Xiuzhong (Education Bureau Handan City).
- 17 sept. Bezoek World Expo Sjanghai.

### 3.3. Onderwijs

#### VMBO-MBO/HBO op stedelijk niveau, Handan

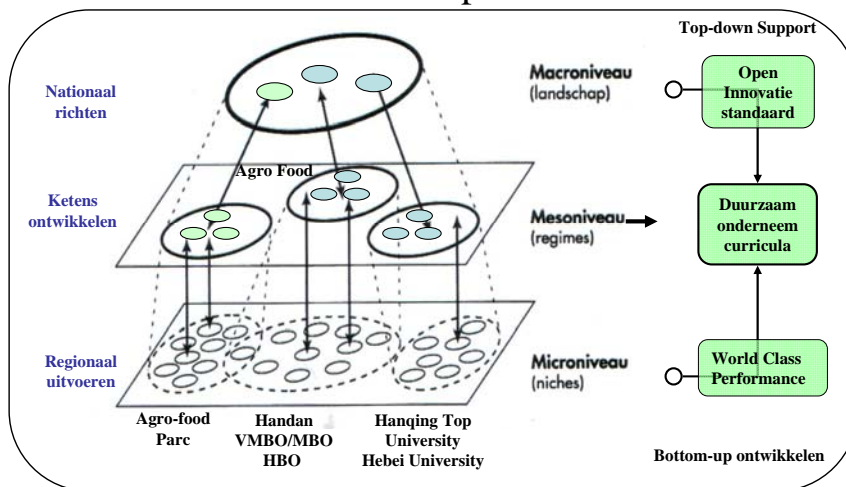
De twee bezochte scholen in Handan zijn vergelijkbaar met het Nederlandse VMBO/MBO. De eerste (zie <http://www.hdzi.net.cn/>) met focus op werktuigbouw en elektrotechniek, maakte een zeer goede indruk: goed geleid, goed educatief materiaal, training on the job, moderne productiemachines. De tweede, op MBO/HBO niveau, waar wij alleen bouwkundig onderwijs zagen, maakte een minder goede indruk: rommelig, minder gedisciplineerd, verouderde bouwkundige inzichten en hulpmiddelen. Het ons getoonde getuigde niet van kennis over duurzaamheid.

#### Universiteit op provincie niveau (Hebei)

In Handan is geen technisch onderwijs op universitair niveau. Daarom hebben we een oriënterend gesprek aangevraagd met Prof. dr. James Zhai van de Hebei University of Science and Technology in Shijiazhuang. Dit is de enige technische universiteit in de provincie die opleidt tot MSc en PhD niveau. In vergelijking met Nederland lijkt het niveau in te liggen tussen HBO en universitair. Het complex met campus voorzieningen is zeer recent

gebouwd en modern (ruim) ingericht. De huidige capaciteit van 20000 leerlingen wordt uitgebreid naar 25000 volgend jaar. HUST heeft een samenwerkingsprogramma met InHolland (partner GMV-IPC Raak traject) in Nederland, en kan dus ook langs die weg een brugfunctie vervullen voor het Handan/Hebei AcadeMi-IO initiatief. Prof. Zhai bleek onze boodschap goed begrepen te hebben, en kon het doel van AcadeMi-IO in eigen woorden goed samenvatten. Omdat het gesprek kort tevoren was aangevraagd hebben we niet kunnen praten met (hoog)leraren met specialisatie op de voor ons relevante gebieden. Bij een volgend bezoek is Zhai de aangewezen persoon om ons bij deze mensen te introduceren.

## Multi-level aanpak Handan



### Universiteit op nationaal niveau (Peking, nog geen contact gehad)

Op nationaal niveau is actief het Hanqing Advanced Institute of economics and finance. Dit instituut is gelieerd aan ZAO Hanqing en heeft een rijk netwerk aan contacten met onder andere universiteiten in America (Princeton) / McKinsey. Een van de aandachtspunten is Academic innovation, heavy industrie strategie, resultaatmetingen van industrialisation. Mogelijke gezamenlijke thema's zouden kunnen zijn

- Kennis-spillovers en economische groei en modelvariabelen
- Cyclische kennis- en innovatiemodellen
- Lerende industriesectoren, leersnelheid en kennisproductiviteit.

Deze nader uitwerking voor een presentatie op het eerst komende bezoek

## 3.4. Overheid

### Overheid op stedelijk niveau, Handan

Het gesprek met Yuan Xiuzhong op 16 sept. was bedoeld om een overzicht te krijgen van de opleidingen die beschikbaar zijn in Handan. Dit gesprek maakte duidelijk dat hij, Zhao Haojun (Handan), Hou Jianguo en Wang Lei (Hebei) en James Zhai (HUST) zeer nauwe contacten hebben. Zij informeren elkaar regelmatig en werken als 1 organisatie, wellicht gedirigeerd vanuit Beijing. Zij spelen een belangrijke rol in het communicatieproces. De presentaties die voor het Handan Polytechnic College en de Hebei University of Science and Technology zijn gegeven zijn bijgevoegd in bijlage 1 (beknopte toelichting) en de powerpoint (separaat).

### Overheid op provincieniveau (Hebei)

Na een oriënterend gesprek met Dr. Hou Jianguo (Director Intl. Cooperation & Exchange Division van de provincie Hebei) leek ook deze het doel van AcadeMi-IO te begrijpen. Hij refereerde onder meer naar een programma van de Chinese centrale overheid voor de ontwikkeling van integrale curricula (curricula die de aansluiting tussen verschillende educatieve niveaus verbeteren) dat mogelijk van belang kan zijn voor de AcadeMi-IO. Hij zegde steun toe. Behalve kennis van overheidsprogramma's en de hiervoor beschikbaar zijnde middelen kan zijn organisatie ook helpen bij het leggen van contacten met onderwijsinstellingen in Hebei alsook met de gespecialiseerde Universiteiten in Beijing.

## 3.5. Nationale thema's (Expo)

### Hunan expo 2010: thema's op nationaal niveau (Mbiusing ecologie)

Op de World Expo in Sjanghai werden wij getroffen door een expositie van Hunan province, waarin veel elementen terugkwamen die ook voor de AcadeMi-IO van belang zijn. De concepten betreffende duurzaamheid, circulaire economie en leren van de natuur zijn verbeeld door een dubbelgevouwen ring van Mobius, symbool voor de oneindigheid ( het teken  $\infty$  ). Deze metafoor sluit nauw aan bij de Triple Helix en is daarom interessant om op voort te bouwen. Zie bijlage 2. Wij zijn bekend met de Chinese politieke doelstellingen betreffende duurzaamheid en circulaire economie, maar hebben tijdens het bezoek aan China met eigen ogen kunnen zien dat de implementatie hiervan zeer moeizaam verloopt. Er wordt momenteel zeker niet duurzaam gebouwd en nauwelijks duurzaam gefabriceerd<sup>1</sup>. De vertaling van politieke en economische doelstellingen naar 'good industrial practices' lijkt een majeur probleem, al zal men dat niet gemakkelijk toegeven<sup>2</sup>. Het concept van de AcadeMi-IO kan wellicht een oplossing aanreiken. Voor de wetenschappelijke dimensie zullen wij komende weken natrekken welke Chinese wetenschappers expert zijn op de relevante themagebieden.



<sup>1</sup> Het International Institute for Sustainable Development schrijft: *China is now consuming about half of the world's cement, over 30 per cent of its steel and more than 20 per cent of its aluminum. It is also the leading consumer of fertilizers and the second largest importer of forest products in the world. Decoupling economic growth from material consumption and its impacts on human health and ecosystem well-being is a major policy dilemma that China needs to start tackling during its 11th Five-year Program.*

<sup>2</sup> Tsinghua University in Beijing heeft een leidende rol in het onderzoek op dit terrein. Wij zullen natrekken wie voor ons geschikte contactpersonen kunnen zijn.



### 3.6. Beeld China

Zowel de onderwijsinstellingen als overheden hebben een positieve houding om te komen tot kennis circulatie, kennisgroei en ondernemend leren. Tijdens de bezoeken is een positief beeld ontwikkeld over de bereid tot samenwerking en het denken in talent ontwikkelen van mensen. Vooral het ontwikkelen van gezamenlijke generieke curricula en capaciteiten voor het agro-food complex spreekt aan. Ook in China is er een toenemende behoefte in co-innovatie tussen bedrijven en onderwijs tot vernieuwing te komen. In alle gesprekken was aansluiting op het gebied van de inhoud, urgentie en wil tot samenwerken.

## 4. Oriëntatie kennisinfrastructuur Nederland

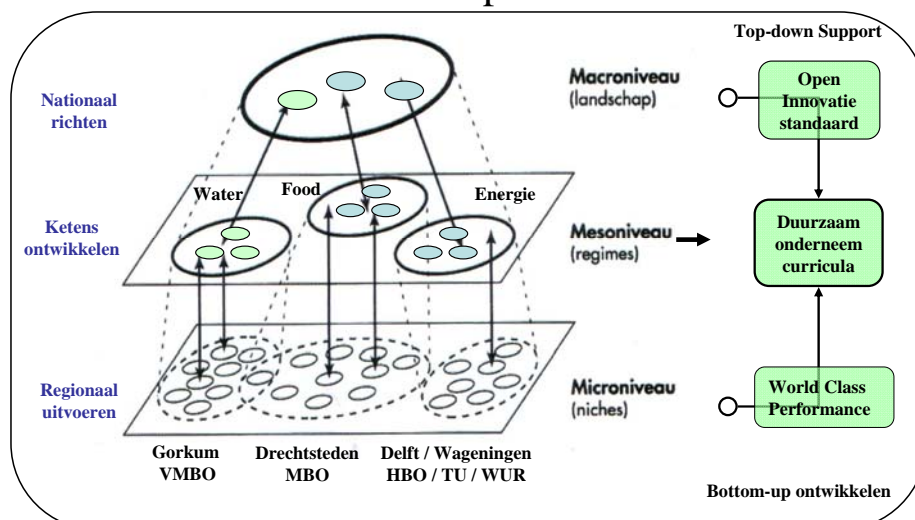
### 4.1. Historie Nederland

In Nederland zijn door de AcadeMi-IO op twee niveaus transitieplannen ontwikkeld, in 2005 op regioniveau ([www.slimmeregio.nl](http://www.slimmeregio.nl)) en op ketenniveau in 2009 (Duurzaam leren innoveren). Het eerste plan is gedeeltelijk opgepakt en heeft geresulteerd in een generieke regeling voor het bevorderen van kenniscirculatie tussen ROC's en het MKB ( de BiBB regeling). De kern van het plan is niet opgepakt mede omdat Nederland er nog niet rijp voor was. In de periode van 2006 t/m 2009 zijn door de AcadeMi-IO pilots uitgevoerd bij een dertig tal bedrijven in samenwerking met drie branches en 3 Hogescholen.

- Machinebouw branche, GMV / FME; 15 bedrijven waaronder Kiremco, Hak e.a.
- Installatiebranches; 12 installatiebedrijven waaronder Croon, Huisman, e.a.
- Scheepsbouw; 8 bedrijven waaronder IHC, Damenshipyard, e.a.
- Hogescholen; Arnhem Nijmegen, Utrecht, Inholland en Fontys

De resultaten van het duurzaam leren innoveren in bedrijven waren boven verwachting. Ontdekt is dat de leercultuur in Nederland laag is ontwikkeld (ook vast gesteld door Europese commissie) en dat het opwerken van de leercultuur van ontwerpend naar ondernemend leren motiverend werkt voort de werknemers, productiviteit op levert voor de werkgever en nieuwe innovatieve werkstukken voor de docenten in het onderwijs.

### Multi-level aanpak Z. Holland



## 4.2. Verkenning Nederland

Het doel van de transitie aanpak in China is het op niveau bemensen en in standhouden van een World Class Performance van de bedrijven die deel gaan uitmaken van het agrofood parc in HANDAN. Van mensen vraagt dit ontwikkelen van drie meta-talenten; het innovatievermogen, het prestatievermogen en het waarde creatievermogen. Deze talenten zijn in de vorm van 6 maanden durende workshops on the job te ontwikkelen in de bedrijven. Door het reguliere onderwijs in China hierbij te betrekken ontstaat een duurzame verankering van de aanpak in het onderwijs. Van de docenten daar vraagt dit het train de trainen van docenten en het implementeren van een nieuw innovatiecurriculum op het VMBO-MBO en het HBO. De universiteiten kunnen helpen met implementeren en onderzoek. De in Nederland landelijk opgedane ervaring kan door de AcadeMi-IO worden ingebracht. Door in de provincie Zuid-Holland een zelfde infrastructuur op te zetten als in Hebei kunnen de beide provincies samen optrekken in een leertraject en leren van elkaar, mede door het uitwisselen van curricula, studenten en experts op alfa, bèta en gamma wetenschappen.

Het idee is te starten met het vormen van een kernteam van coaches / deskundigen in Nederland vanuit de gehele beroepskolom vanaf VMBO t/m Universiteit. Voor deelname aan dit traject zijn contacten gelegd met de volgende instellingen.

Provincie Zuidholland; Florisce Deutman, projectmanager China Desk  
Gorinchem City, P. IJssels, Mayor  
Drechtsteden, R. Houtman, Mayor Kinderdijk regio

Werkgevers, Industriële Kring Gorinchem (IKG), A. de Hoog-Attema, voorzitter.  
In deze regio zitten bedrijven als DamenshipYards, Mercon, van Oord, Attema.

Onderwijs instellingen

- VMBO de Merewade, J. van Veen, directeur en pionier ontwerpnd leren.
- MBO Da Vinci College, M. Hoefijzers, directeur en pionier ontdekkend leren
- HBO InHolland, D. van Bijl, directeur Techniek en deelnemer IPC-MKB traject
- Wageningen UR, Social Science Group, H. Kupper pionier kennisinfrastructuur

## 4.3. Beeld Nederland

Resultaten eerste oriënterende besprekingen in Nederland

- VMBO Merewade is oogappel van het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen. De nieuwe minister van OCW M. van Bijsterveldt heeft de school recentelijk bezocht en vastgesteld dat ontwerpnd leren het aantal uitvallers drastisch heeft verminderd en de instroom is bevorderd door het toepassen van het ontwerpnde leren concept ontwikkeld door de AcadeMi-IO.
- MBO Da Vinci is pionier geweest op het gebied van ontdekkend leren. Het daar ontwikkelde concept is door de AcadeMi-IO toepasbaar gemaakt voor het derde orde leren innoveren in bedrijven. Met deze school is concept beproefd voor het onderwijs in de gezondheidszorg (D.Meijer). Dit concept is vervolgens toegepast bij de ROC de Leijgraaf in een piloot met 8 bedrijven en 8 docenten.
- HBO Inholland is medeontwikkelaar van de Minor Methodisch Innoveren en betrokken bij het machinebouw traject waarin 15 bedrijven en 3 Hogescholen samen werken aan

het leren innoveren op de werkplek. Dit gebeurt zowel in de bedrijven als op de werkplek van docenten. In co-creatie worden duurzame werkstukken ontwikkeld om de nieuwe competenties bij studenten te ontwikkelen maar ook om het eigenonderwijs proces te innoveren richting kenniseconomie.

De Hogeschool heeft al jaren een uitwisselingsovereenkomst met de Hebei Universiteit. Daarnaast beschikt de hogeschool over een agro-food opleiding. Hierdoor is het mogelijk de machinebouw nog beter op de food af te stemmen.

- De Universiteit Wageningen, Afdeling Educatie en Competence Studies is actief op het gebied van competence ontwikkeling en kennisinfrastructuur voor voor Food en Environment. De afdeling is bekend met -hoe te leren- en het opzetten van kennisnetwerken en is actief op het gebied van groen beroepsonderwijs. De afdeling werkt nauw samen met de Erasmus Universiteit afdeling transitiekunde (J. Rotmans), directeur DRIFT, Dutch Transfer Institute for Transition.

Uit de oriënterende gesprekken in de kennisketen is gebleken dat er voldoende basis is voor samenwerking, de reacties zijn unaniem positief. De China uitdaging geeft een extra impuls aan het agro-food ketenplan met Zuid-Holland als speerpunt Provincie. Door de beide trajecten in China en Nederland te spiegelen kan tot een versnelling gekomen worden (Innovatio-spill-over) met duurzaamheid als bindend element. Mogelijke zorg voor het weglekken van specifiek know how is ongegrond. Het gaat hier om generieke kennis op het gebied van duurzaamheid in het benutten van talenten en het eco-bewust ontwerpen. Een collectieve aanpak is essentieel.

## 5. Deliverables

### 5.1. Deliverables China

#### Deliverables op microniveau (Handan)

##### **Operatie ondernemend leren.**

- Kennis verankeren bij 4 scholen en 10 bedrijven
- Train de trainer van 40 coaches (50/50 scholen en bedrijven)
- Opleiden van 400 WCO competente medewerkers (50/50) in scholen en bedrijven

#### Deliverables op meso niveau

##### **Organisatie acadeMi-IO functies**

Het operationaliseren van co-innovatie in de agro-food kennisketen

Het mobiliseren van de partijen en het vinden van een ketenregisseur

Het opleiden van AcadeMi-IO medewerkers voor deze functies inclusief certificering

##### **Ontwikkelen**

Het op maat ontwikkelen van een curriculum voor innoverend leren (Mi)

Het op maat ontwikkelen van een curriculum voor ontwerpnd leren (IO)

Het verrichten van onderzoek voor IO en Mi.

## Deliverables op macro niveau

Het opzetten van de landelijke Organisatie AcadeMi-IO  
PR-agro-food op basis van dubbele Mobiusringen (leren en gezondheid)  
Veranderen open innovatiestandaard voor innovatie

## 5.2. Deliverables Nederland

### Deliverables op microniveau (Zuid Holland)

#### **Operatie ondernemend leren.**

- Kennis verankeren bij 4 scholen en 10 bedrijven
- Train de trainer van 40 coaches (50/50 scholen en bedrijven)
- Opleiden van 400 WCO competente medewerkers (50/50 ) in scholen en bedrijven

### Deliverables op meso niveau (inbedden in agro-foodketen)

#### **Organisatie acadeMi-IO functies in Gorinchem**

Het operationaliseren van co-innovatie in de agro-foodketen (met WUR en HBO)  
Het mobiliseren van de partijen en het vinden van een ketenregisseur  
Het opleiden van AcadeMi-IO medewerkers in locatie Gorinchem (HBO functie)

#### **Ontwikkelen**

Het op maat ontwikkelen van een curriculum voor innoverend leren (met China)  
Het op maat ontwikkelen van een curriculum voor ontwerpend leren (met China)  
Het verrichten van onderzoek voor IO en Mi (met China)

### Deliverables op macro niveau

Het afstemmen met de landelijke Organisatie AcadeMi-IO  
Het synchroniseren van Chinaplan met het Deltaplan ondernemend leren  
Het formaliseren van de innovatiestandaard (gestart met Rabo)

## 6. Co-innovatie plan Nederland China

Learn culture	Basic Level vmb	Medium Level mbo	Higher Level hbo	Acedem Level TU/WUR	Werkg. Zuid Holland	Totaal
3 <sup>e</sup> order learning Ondernemend						
2e order learning Integraal / eco-design						
2e order learning Ontwerpend leren						
1e order learning Routine leren						
Students / stagaires	50	50	50	50	200	400
Innovation Coaches	5	5	5	5	20	40
Organisations	1	1	1	1	10	14

9

### 6.1. Leerstrategie, T de T van het Nederlandse team

- Nederland stelt NL-kernteam samen
- Gestart wordt met workshop in Nederland om kernteam vertrouwd te maken met ondernemend leren. Dit omvat een 1-daagse workshop voor het gehele team, inclusief het betrokken agro-food management.
- Dit omvat een vervolg workshop voor de HRM gerelateerde medewerkers. Het liefst hierbij GMV bedrijven betrekken en bedrijven uit de regio Z.Holland. (maximaal 5).
- Materiaal opwerken naar Engels.
- Plan maken voor vervolg.

### 6.2. Leerstrategie, T de T van het Chinese team

- China stelt kernteam samen
- Vervolg 1 daagse workshop in Nederland om Chinese kernteam vertrouwd te maken met ondernemend leren. Dit omvat een 1-daagse workshop voor het gehele team, inclusief het betrokken agro-food management.
- Vervolg omvat een workshop voor de HRM gerelateerde medewerkers. Het liefst hierbij China gerelateerde GMV bedrijven betrekken en bedrijven (maximaal 5).
- Materiaal opwerken naar Chinees.
- Plan maken voor vervolg

## Leerniveaus van actoren

Onderneemvermogen	Leerniveaus	Kenmerk	Gedrag	Taaksoorten	Denkvermogen	Vaardigheden	Tijds Horizon	Effect
<b>I</b> nnovatievermogen	<b>3e orde</b>	Ontwikkeldericht	Zelflerend	Sturen	Meta cognitief	Leren Innoveren	Lang	Dynamiek Blij
<b>P</b> restatievermogen	<b>2e orde</b>	Ontwerpgericht	Adaptief	Norm regelen	Cognitief ontwerp	Leren werken	Kort	Verantwoordelijk
	<b>1e orde</b>	Taakgericht	Volgend	Proces regelen	Automaat	Routine matig	Nu	Apathie Stress
<b>C</b> reatievermogen	Maaktraject	Stapelgericht	Volgend	Maken	Handelen	Doen	Nu	Niet betrokken
	Klanttraject	Ontwerpgericht	Creatief	Ontwerpen	Cognitief	Denken	Kort	Verantwoordelijk

## Nieuwe metacompetenties voor World Class Performance

Het **innovatievermogen** van de mens is het natuurlijk vermogen zichzelf te ontwikkelen en oplossingen te bedenken voor nieuwe uitdagingen. Dit vermogen van de mens heeft een lange termijn karakter, gericht op het overleven van de soort. Sturen, ontwikkelend leren en kennisbeheersing zijn de drie talenten die bepalend zijn voor het innovatievermogen van actoren.

Het **prestatievermogen** wordt bepaald door de kwaliteit waarmee regeltaken worden uitgevoerd en kennis wordt georganiseerd om korte-termijn-doelen te realiseren. Dit start met het waarnemen en verzamelen van informatie en eindigt met het construeren van kennis in de hersenen. Regelen, ontwerpend leren en informatiehantering zijn de drie talenten die bepalend zijn voor het prestatievermogen van actoren

De derde competentie betreft het **creatievermogen** van mensen, gericht op het toevoegen van waarde aan objecten (maakindustrie) of aan subjecten (onderwijs) in processen die zich kenmerken door een ontwerpfase, een bouwfase en een fase van instandhouding. Het klantgericht werken en het integraal ontwerpen van producten zijn bepalend voor het waardereactievermogen.