

Aan de Slag!

Samen optrekken voor een optimale human capital-aanpak

Bijeenkomst Katapult
Centres of Expertise
4 maart 2020



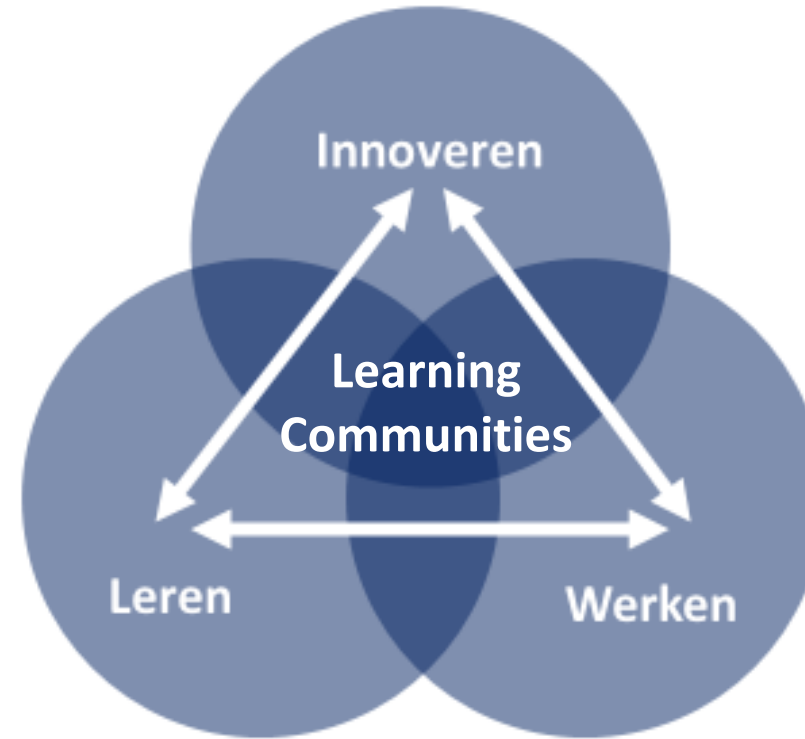
Tijden van transitie

Grote opgaven

- Economie
- Technologie
- Arbeidsmarkt
- Transitie robotisering, klimaat, zorg
- Maatschappelijke vraagstukken

..... vragen wendbare respons

- Innovatie
- Werk
- Onderwijs



Topsectoren hierin unieke positie:

- Front van technologische ontwikkelingen
- Verbinding bedrijfsleven - onderzoek – onderwijs – overheid
- Eigen infrastructuur

10 Topsectoren



Health~Holland 



1 Roadmap



land

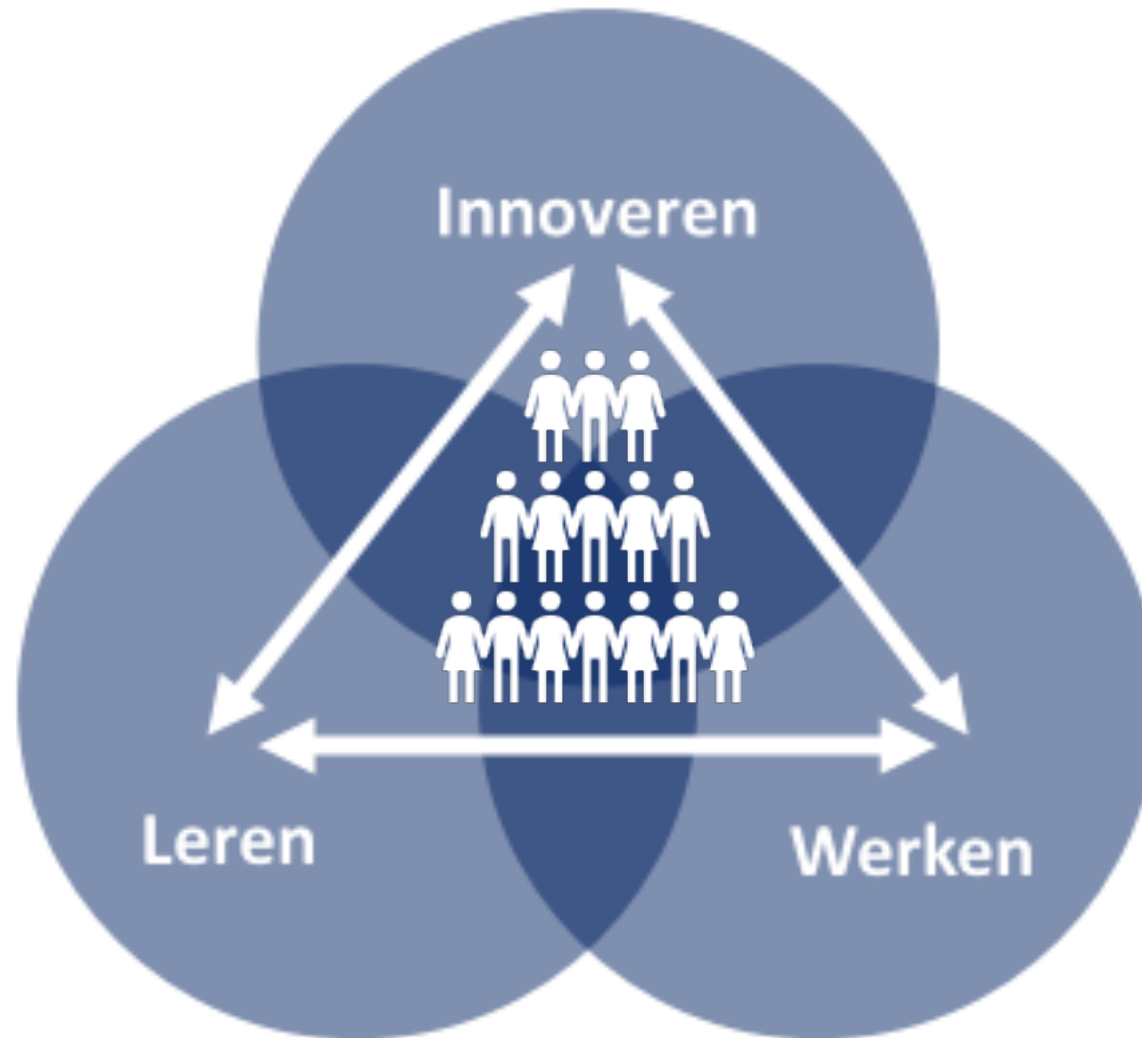


sector
agri&
ood

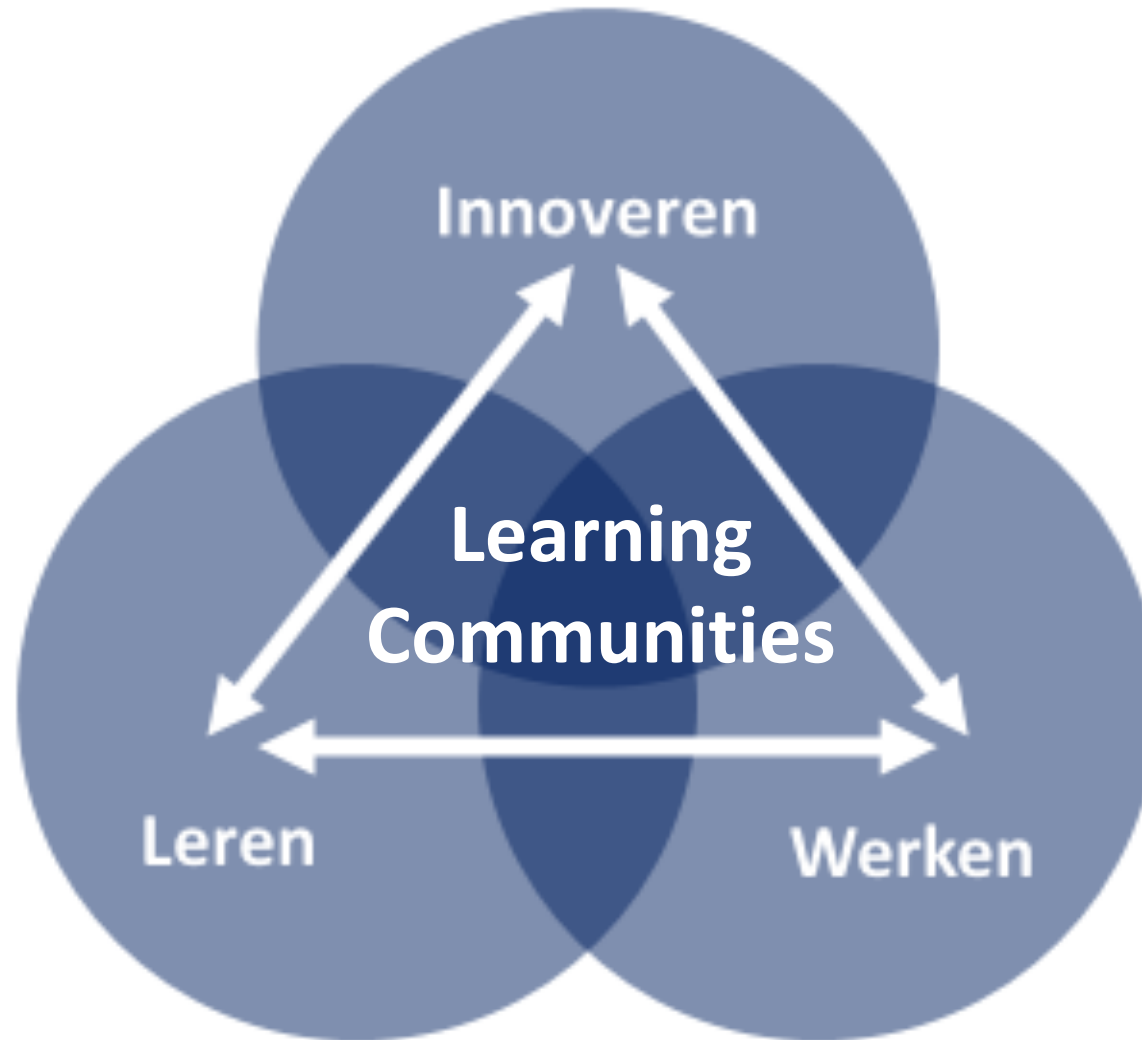
utch
igital
elta
create



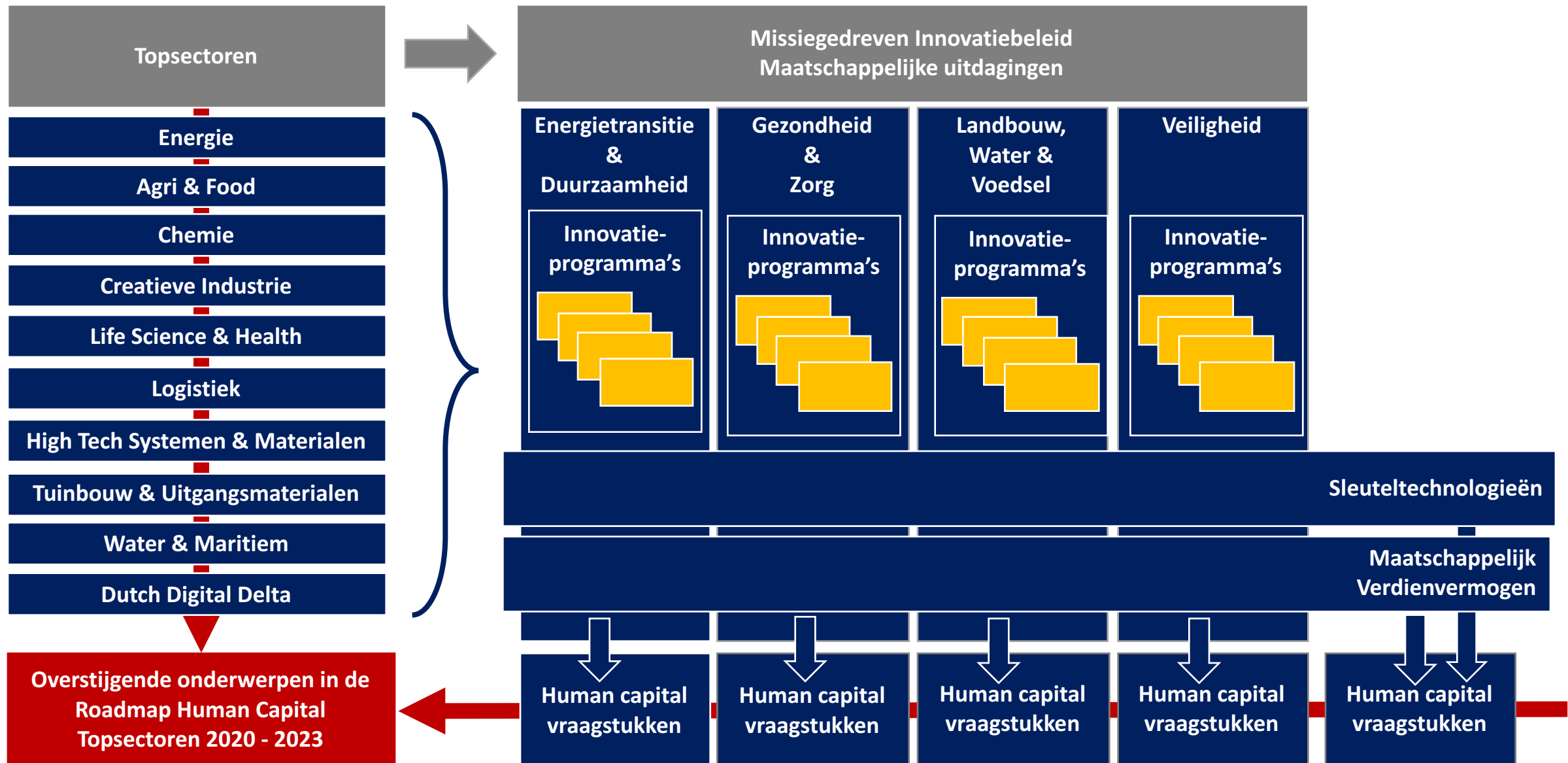
Doel: meer impact van innovaties door human capital



Belangrijke ambitie: 100 Learning Communities



Topsectoren en missiegedreven Innovatiebeleid



Voorbeelden van thema's binnen MMIPs

1. Energietransitie & Duurzaamheid

- Elektriciteit, zoals Wind op Zee, maar ook zon en wind op land
- Gebouwde omgeving, zoals versnelling van innovaties, wijkaanpak, duurzame warmte.
- Industrie: sluiting kringlopen, industriële warmte, elektrificatie
- Mobiliteit: duurzaam, smart, elektrisch rijden, energiedragers.
- Landbouw en landgebruik: kringlooplandbouw, klimaatneutrale productie, CO2 vastlegging.

2. Gezondheid & Zorg

- Leefstijlen en leefomgeving
- Zorg in de leefomgeving
- Participatie van chronische zieken
- Kwaliteit van leven voor mensen met dementie

3. Landbouw, Water en Voedsel

- Kringlooplandbouw
- Klimaatneutrale landbouw en voedselproductie
- Klimaatbestendig landelijk en stedelijk gebied
- Gewaardeerd, gezond en veilig voedsel
- Duurzame en veilige Noordzee en andere wateren
- Nederland, best beschermde delta

4. Veiligheid

- Digitale interventies
- Maritieme veiligheid; veiligheid in en vanuit de ruimte
- Cyberveiligheid
- Data en intelligence; privacy bestendigheid
- Veiligheidsprofessionals

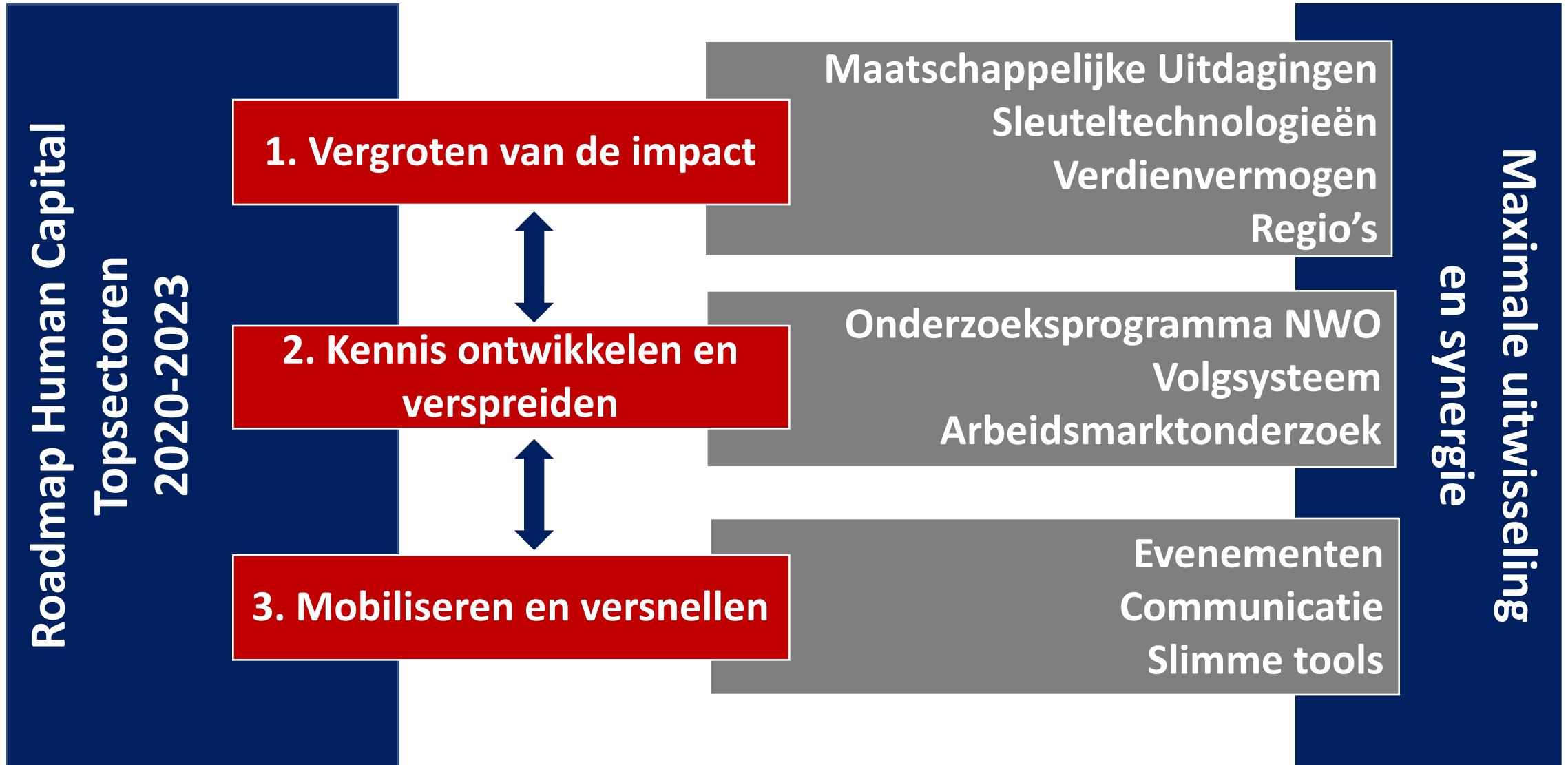
5. Sleuteltechnologieën - Ondersteunend aan 1 t/m 4

- Chemical Technologies
- Digital Technologies
- Engineering and Fabrication Technologies
- Photonics and Light Technologies
- Advanced Materials
- Quantum Technologies
- Life science technologies
- Nanotechnologies

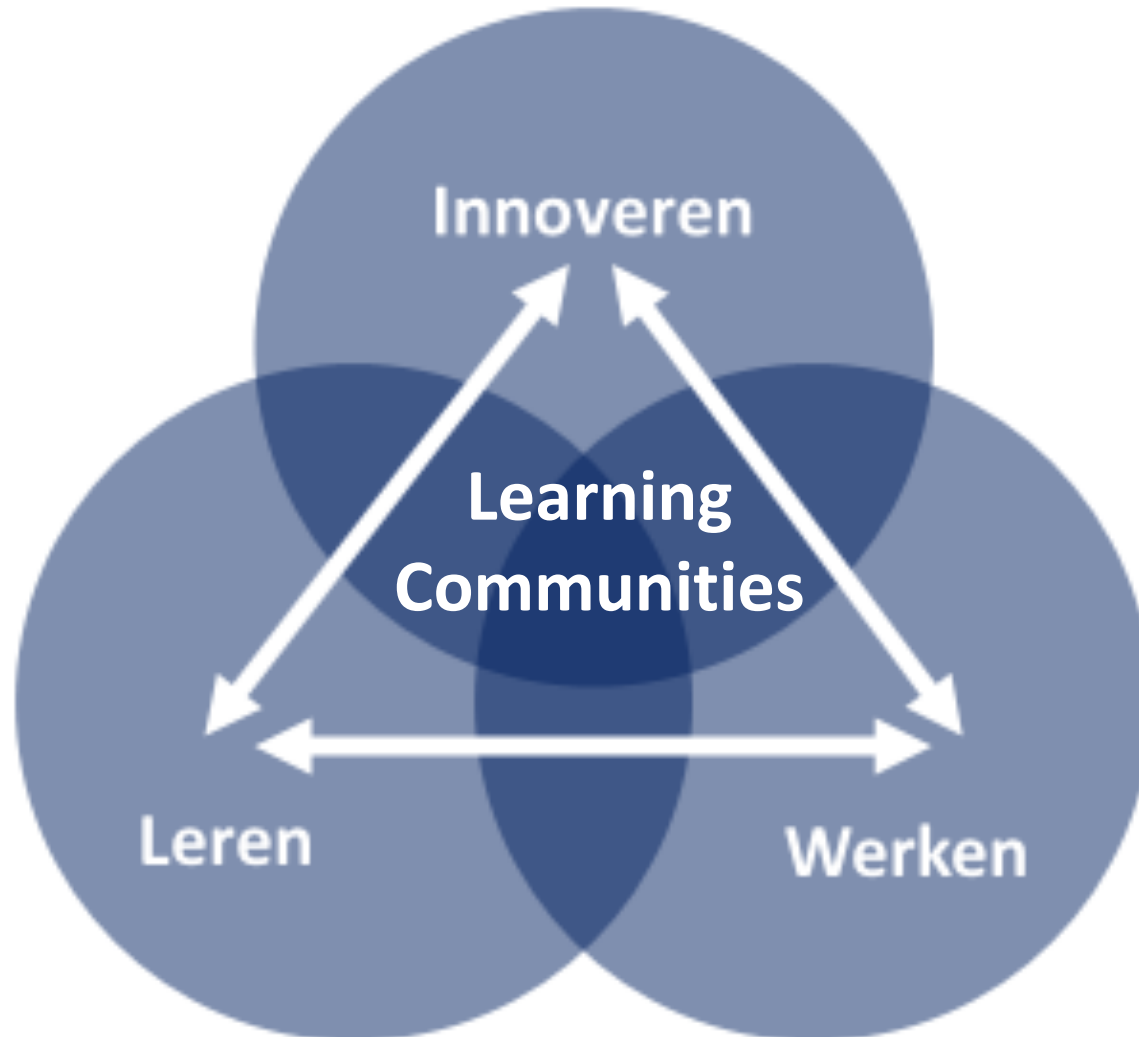
Maatschappelijk Verdienvermogen - Ondersteunend aan 1 t/m 4

- Nieuwe oplossingsmethodes, ander manieren van werken en samenwerken
- De kracht van de regio
- Burger centraal
- Inzet vanuit creatieve industrie

Drie coherentie programmaliijnen



Programmalijn 1: realiseren 100 Learning Communities



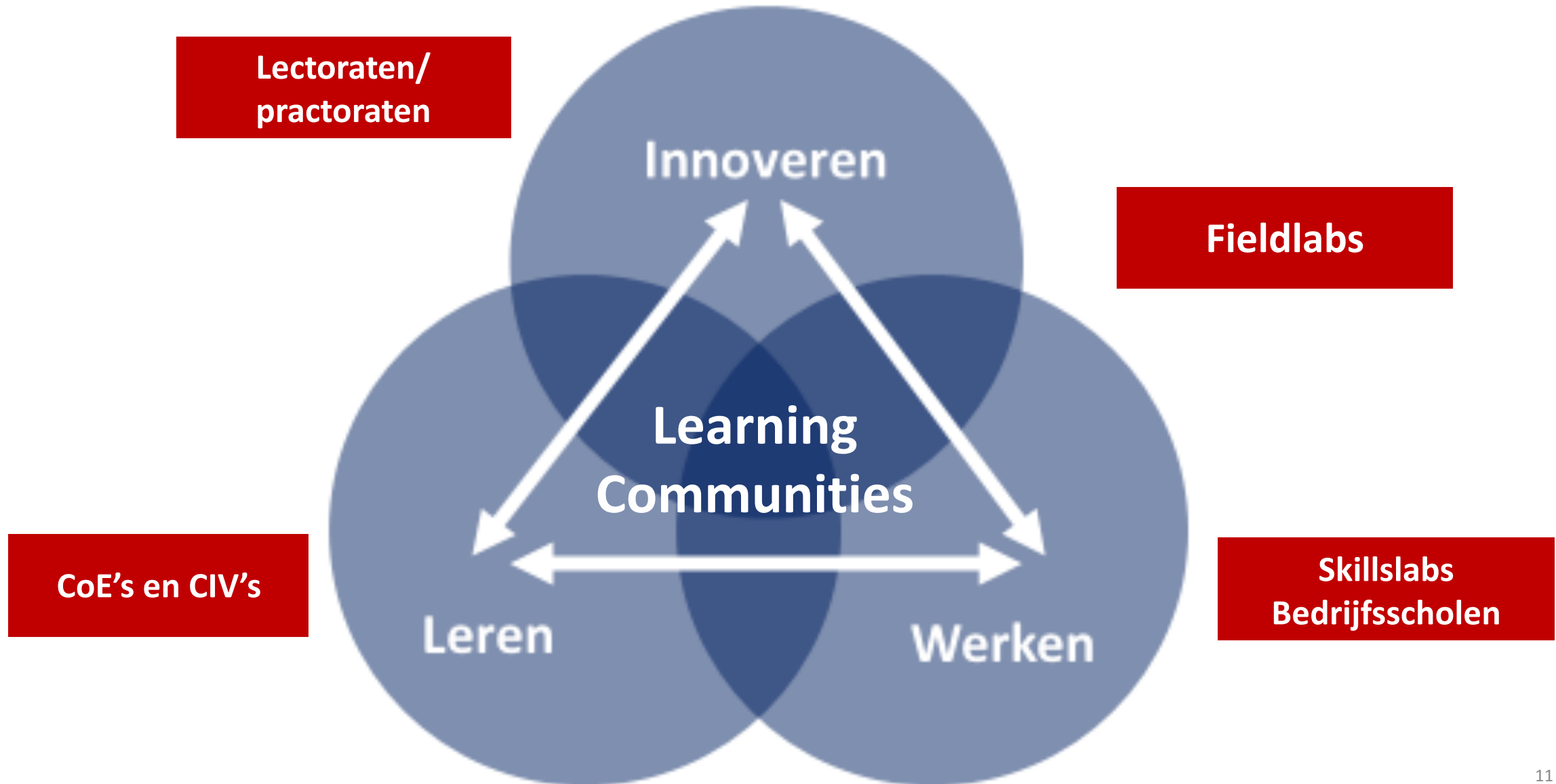
Doorontwikkelen van:

- Lectoraten en Practoraten
- Centers of Expertise (HBO)
- Centra voor Innovatief Vakmanschap (MBO)
- Fieldlabs
- Skillslabs
- Hubs
-

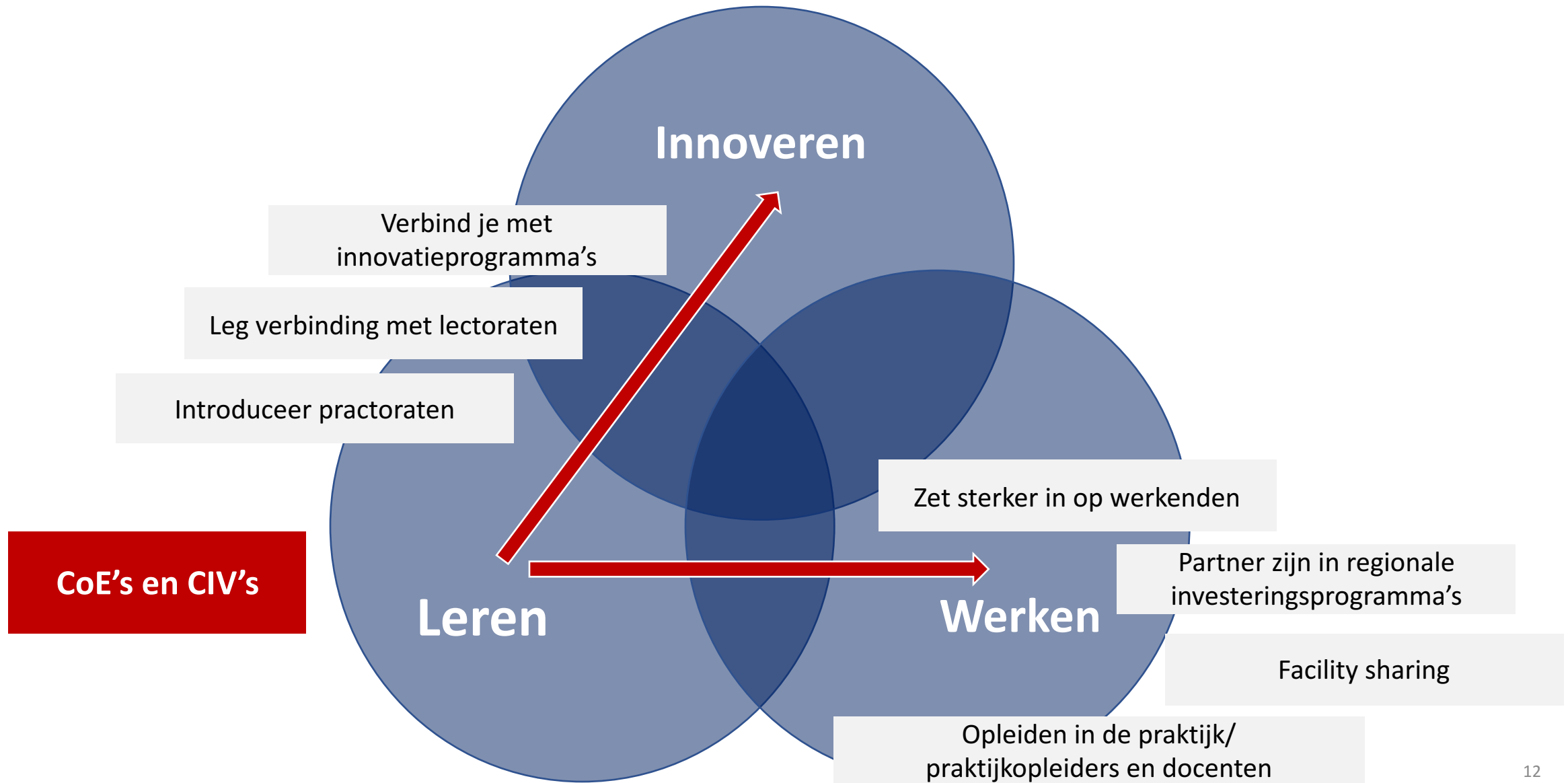
Tot Learning Communities met betekenis voor:

- alle onderdelen en
- alle assen

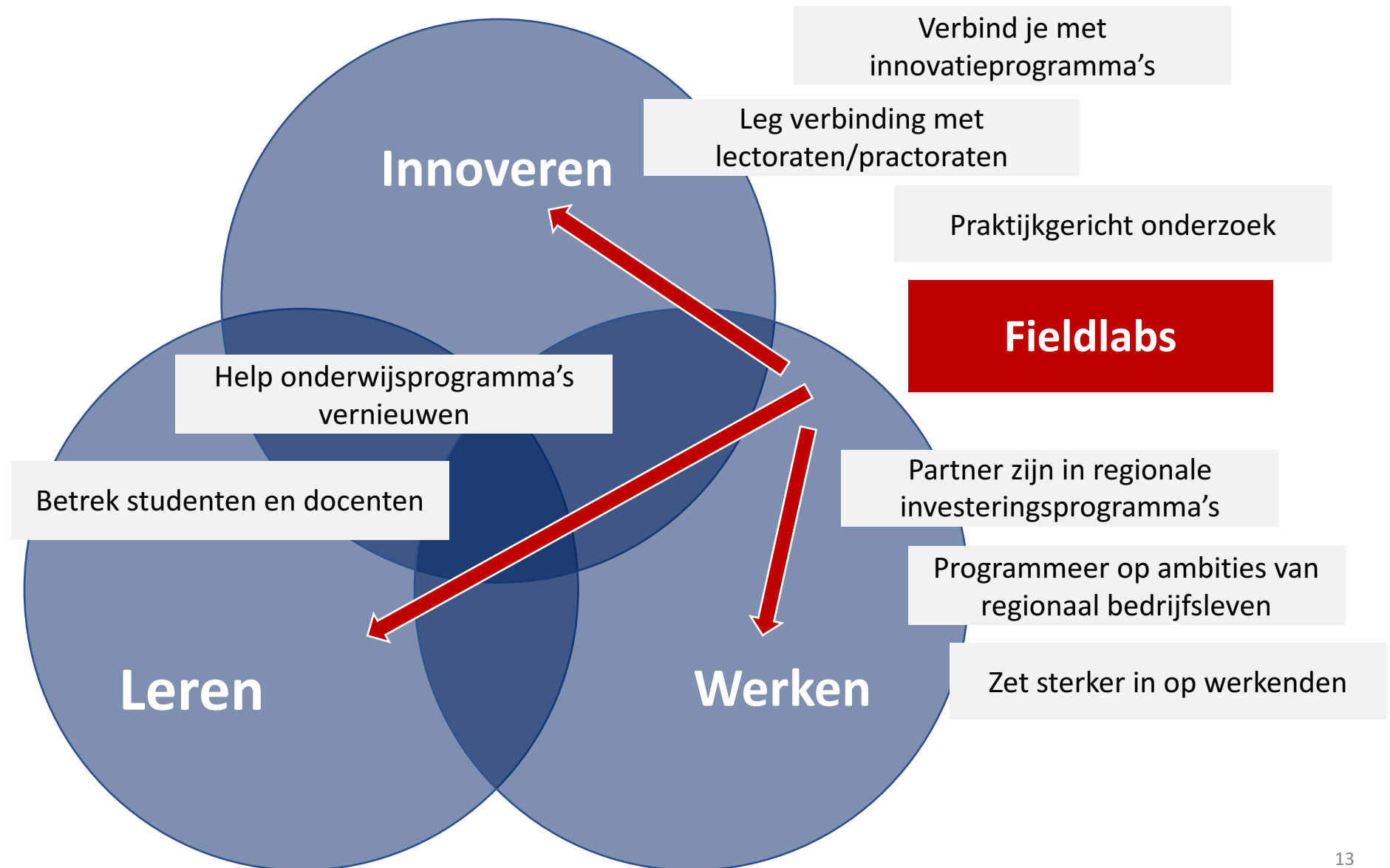
Learning Communities: voortbouwen op wat er al is!



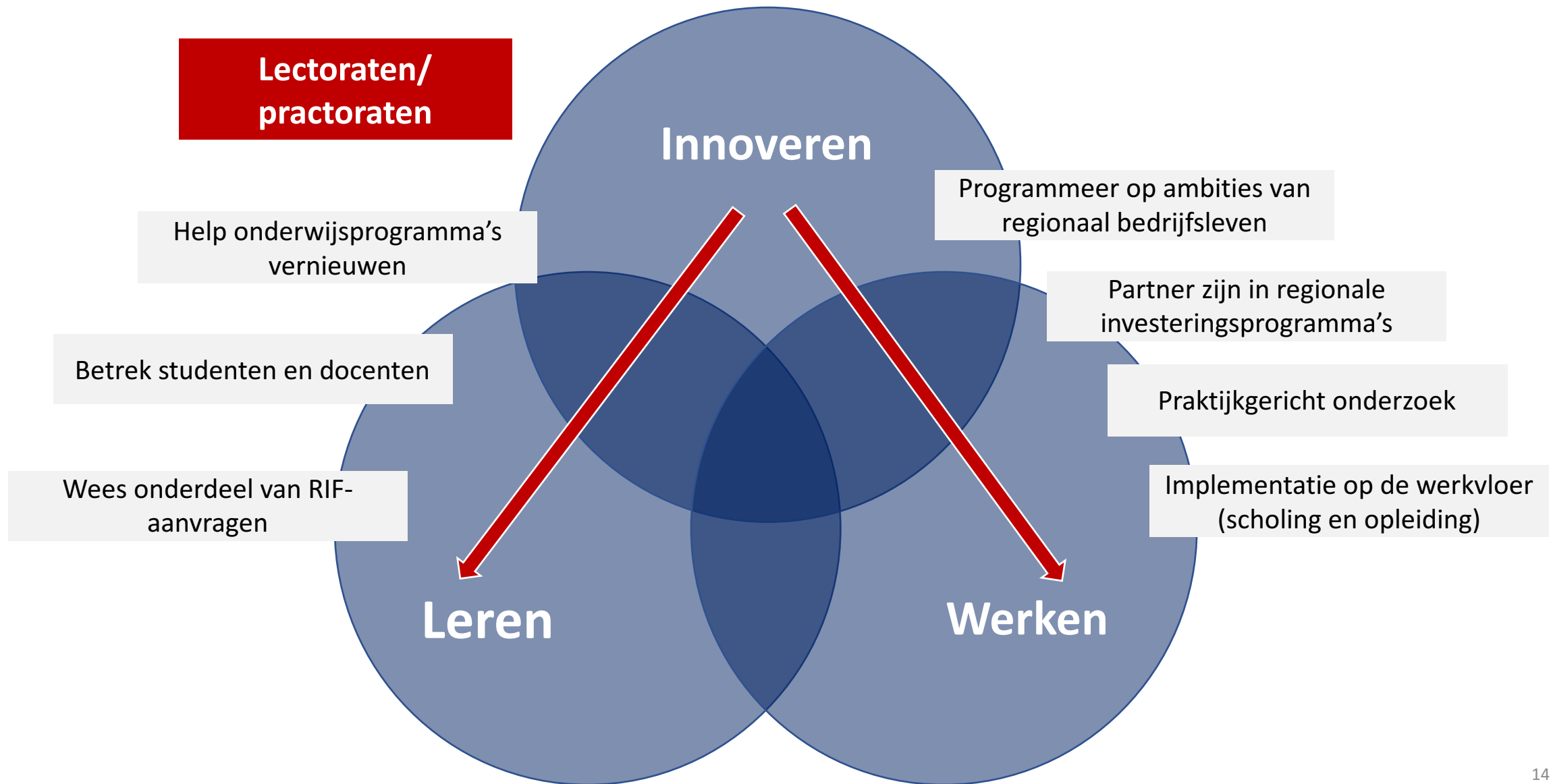
Van CoE's en CIV's naar Communities



Van Fieldlabs naar Learning Communities!



Van lectoraten/practoraten naar Learning Communities!



Human Capital in Innovatieprogramma's (TKI's)

Innovatieprogramma's:

- Missiegedreven Innovatie met hoge impact
- Inclusief praktijkgericht onderzoek
- Scholing- en opleidingsactiviteiten

Push-strategie: maak het mogelijk!

- formele positionering in de regeling
- human capital module



Pull-strategie: realiseer het met partners!

- Goede voorstellen
- Consortiumvorming



Behoefte aan human capital zoals in de MMIPs

	Elektriciteit- systeem		Gebouwde Omgeving			Industrie Inclusief Circulair			Mobiliteit		Landbouw Landgebruik		
	A		B			C			D		E		
Activiteiten	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Instroom po/vo	v	v											
Curricula/competenties	v	v	v		v			v	v				
Stages/afstudeerplaatsen/PhD	v	v		v	v			v	v				v
Docenten	v		v		v			v					
Gezamenlijke faciliteiten	v		v		v	v	v	v	v				
Uitbreiden CIV's / CoE's	v		v	v	v	v	v	v	v				v
Opzetten Learning Communities	v		v	v	v	v	v	v	v				v
Lectoraten/practoraten	v		v		v								
Scholing van werkenden	v	v	v	v	v			v	x				
Zij-instroom	v	v							x				
Ontwikkeling digitale (scholings-)tools		v		v									

[illegible]

Waar kun je aan denken: Menukaart

War zijn mogelijke initiatieven?

- Vernieuwing van onderwijsprogramma's
- Vernieuwing van onderwijsvormen
- Facility sharing
- Docenten & lectoraten
- Opleiding van werkenden
- Innovatie van de beroepspraktijk

Welke vraagstukken kom je dan tegen?

- Waar gaat het om?
- Wat gebeurt er dan?
- Wat voor een soort partners heb je nodig?
- Welke afspraken zijn nodig
- Wat zijn interessante voorbeelden?

Menukaarten

Vernieuwing van het onderwijsprogramma (onderwijsvorm)	
Waar gaat het om	• Beschikbare infrastructuur open stellen voor alle leden van de PPS (vaak gedistribueerd). • Individuele partners zich zelf niet zouden kunnen veroorloven.
Wat gebeurt er dan	• Inspirerende werkomgeving. • Concreet innovatieopdrachten waar docenten, studenten en werknemers samen concrete innovatieopdrachten.
Facility sharing	
Opleiding van docenten / hybride docenten	
Waar gaat het om	• Ontwikkelen van attractief en relevant LLO (post initieel) aanbod dat goed aansluit op de behoeften van beroepsonderwijs en bedrijfsleven samen zorgen voor doorbraken op 21st century skills.
Wat gebeurt er dan	• dit kan in vele vormen en maten: van formeel (kwantitatief) al ontwikkeld is door de onderwijsinstelling tot informeel (kwalitatief) al ontwikkeld is door de onderwijsinstelling.
Opleiding van werkenden, wat kunnen pps-en daarin betekenen	
Innovatie van de beroepspraktijk (meerwaarde voor bedrijven)	
Waar gaat het om	• Stimuleren en aanjagen van de innovaties van de bedrijven in de regio. • Creëren van innovatiewerkplaatsen die fungeren als broedplaatsen voor innovatie producten, processen en diensten.
Wat gebeurt er dan	• Rondom bepaalde thema's dragen de bedrijven innovatievraagstukken aan, waarmee studenten, docenten, experts/business developers en medewerkers van de bedrijven in communities of practice aan de slag gaan. • Deze learning communities zijn niet alleen gericht op het onderwijs maar hebben tot doel oplossingen aan te dragen die daadwerkelijk bij de bedrijven geïmplementeerd kunnen worden. • Deze learning communities kunnen ook beschouwd worden als een informele vorm van LLO (zie eerder).
Wat voor een soort partners vraagt dit	• Onderwijsinstelling die beschikt over voldoende onderzoeksvaardigheden, professionalisering van docenten, nieuwe functies bv. business developers, projectmanagers. • In het hbo veelal via lectoraten, in het mbo via practoren en practoraten en in samenwerking met hbo.
Wat zijn globaal de afspraken waar je aan moet denken	• Afspraken over een steady stroom aan opdrachten van de werkveldpartners, waar het onderwijscurriculum omheen te bouwen. • Programmatische aanpak: projecten die niet alleen op zichzelf staan maar (ook) op elkaar voortbouwen, en daarmee in samenhang bijdragen aan een groter thema.
Waar is een goed voorbeeld te vinden	• CoE Healthy Ageing (innovatiewerkplaatsen), • EnTranCe, TechForFuture (innovatie voor/met mkb), • CHILL (Communities for Development)

HAN zet onderzoek naar warmtepompen voort in grootschalig innovatieprogramma

31 januari 2020

De Hogeschool van Arnhem en Nijmegen gaat door met onderzoek naar warmtepomptechnologie voor bestaande woningen. De kennisinstelling is betrokken bij een aantal projecten in de Meerjarige Missiegedreven Innovatieprogramma's, een subsidieregeling die gekoppeld is aan het Klimaatakkoord.



Gezamenlijke inspanning

Deze inspanningen levert de HAN uiteraard niet alleen. De hogeschool werkt, net zoals het deed in het HP-Launch-project, nauw samen met partners uit het werkveld. Het IEBB-consortium bestaat uit ruim 125 deelnemers vanuit kennisinstellingen, de bouw-, techniek- en ontwerpsector, overheden, woningeigenaren en bewoners.

De hogeschool is tevens betrokken bij een ander MMIP: Future Factory. Het doel hiervan is het ontwikkelen van een fabriek die in 2025 jaarlijks 25.000 renovaties kan leveren die passen op veertig procent van de woningen in Nederland. 'In dit project wordt een fabriek gemaakt die panelen op maat kan leveren om woningen in te pakken, waardoor die bijna geen energiegebruik meer hebben. Daarnaast wordt een module gemonteerd met warmtepompen en ventilatiesystemen, waarna de woning is opgewaardeerd naar de huidige stand van de techniek', legt Ter Steeg uit.

Bron: HAN Centre of Expertise - SEECE

Wat zou voor jullie werken?

- Geef bij Katapult aan dat je belangstelling hebt voor 1 of meer thema's
- Katapult kan netwerkbijeenkomsten organiseren, waarbij Innovatieprogramma's worden uitgenodigd
- Vast item in nieuwsbrieven Katapult
- Abonneren op nieuwsbrieven en publicaties van innovatieprogramma's
- Werken vanuit je eigen netwerk, wie zijn al aangesloten op deze innovatieprogramma's?
- Werken met regionale insteek: wat speelt er in jullie eigen regio?

Als je hier mee verder wil, neem contact op!



Pieter Moerman

E: p.moerman@ptvt.nl

M: 06 10 68 15 09

Programmamanager Katapult



Henk van Terwisga

E: h.vanterwisga@ptvt.nl

M: 06 22 20 46 98

Projectleider Roadmap Human Capital Topsectoren