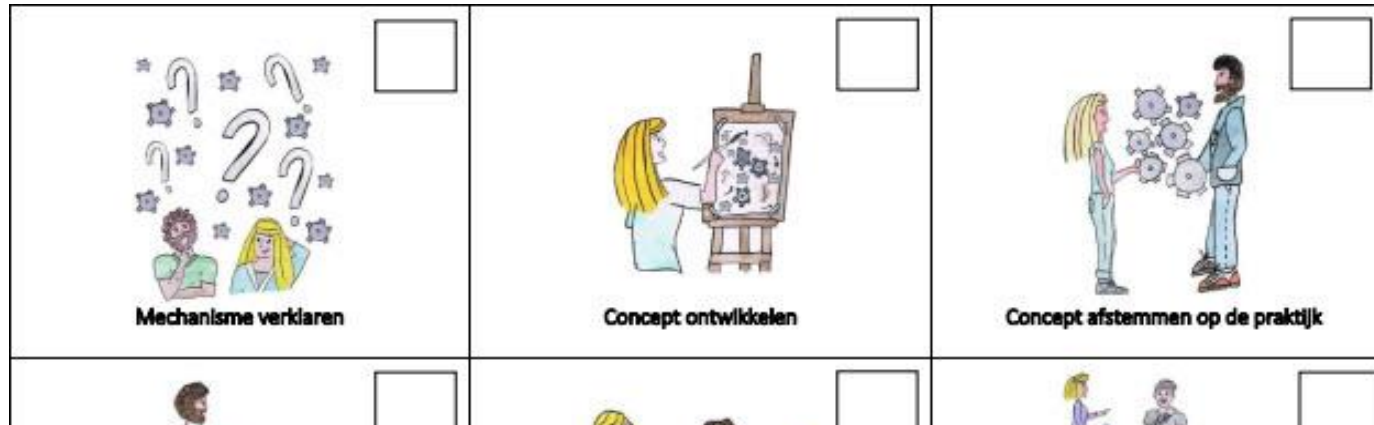




**Hanzehogeschool
Groningen**

University of Applied Sciences



**Is het onderzoek gereed voor de praktijk?
Check het PRO-model!**

VH congres 19 april 2018

J. Baljé & W. van Beest

**share your talent.
move the world.**



Wat gaan we doen?

1.

Praktijkgereedheid
en het PRO-model
(15 min)

2.

Het PRO-model
toepassen
(20 min)

3.

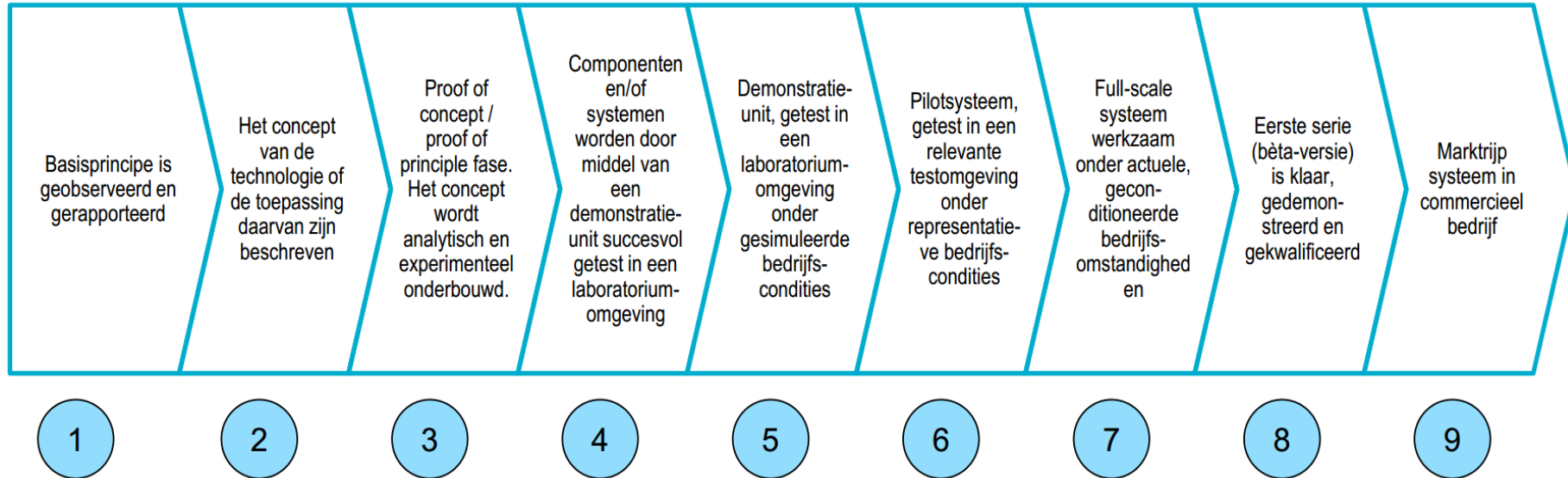
Interactieve
bespreking
(25 min)

CONTEXT				
SOORT DOEL		In theorie	In concept	In praktijk
	Verklaren & conceptualiseren	Mechanisme verklaren	Concept ontwikkelen	Concept afstemmen op de praktijk
	Data verzamelen & experimenteren	Data verzamelen/ experimenteren in de proefomgeving	Data verzamelen/ oplossing demonstreren in de praktijk	Data verzamelen/ oplossing demonstreren in de praktijk
	Impact realiseren	Realiseren geaccepteerd inzicht bij de praktijk	Realiseren geaccepteerde verandering in de praktijk	Realiseren geborgde verandering in de praktijk

 Mechanisme verklaren	 Concept ontwikkelen	 Diagnose stellen/ Haalbaarheid concept toetsen in de praktijk
 Data verzamelen/ experimenteren in proefomgeving	 Data verzamelen/ Experimenten in pilotomgeving	 Oplossing evalueren in de praktijk
 Realiseren van inzicht	 Realiseren verandering in specifieke context	 Realiseren geborgde verandering in de praktijk



Technology Readiness Levels



Technology Readiness Levels

Achtergrond

- Hanzehogeschool steeds vaker te maken met TRL: Entrance, SNN, H2020
- Vraag: Is er een 'TRL-achtig' instrument te bedenken geschikt voor praktijkgericht onderzoek?
 - Alle onderzoeksdomeinen
 - Ook non-lineaire innovatie
 - Gemeenschappelijke 'taal'
 - Propositie verhelderen
 - Keuzes verhelderen
- Opdracht voor lectoraat Methodologie van Praktijkgericht Onderzoek → literatuuronderzoek, focusgroepen, ontwikkelen
- “Praktijkgereedheid = **De mate waarin onderzoeksactiviteiten leiden tot geborgde veranderingen in de praktijk**”

Het PRO-model

	CONTEXT			
		In theorie	In concept	In praktijk
SOORT DOEL	Verklaren & <u>conceptua-</u> <u>liseren</u>	Mechanisme verklaren	Concept ontwikkelen	Concept afstemmen op de praktijk
	Data verzamelen & experimenteren	Data verzamelen/ experimenteren in de proefomgeving	Data verzamelen/ experimenteren in de praktijk	Data verzamelen/ oplossing demonstreren in de praktijk
	Impact realiseren	Realiseren geaccepteerd inzicht bij de praktijk	Realiseren geaccepteerde verandering in de praktijk	Realiseren geborgde verandering in de praktijk

PRO-model

Twée belangrijke inzichten

1. Welke stappen neem je wel/niet in je onderzoek? Waarom?
2. Volgens welke route neem je de stappen? Waarom?

	In theorie	In concept	In praktijk
Verklaren & conceptualiseren		Concept ontwikkelen <i>Is een doel van het onderzoek om te komen tot een nieuw concept? Bijvoorbeeld het ontwikkelen van nieuwe begrippen, theorieën om problemen te duiden of van nieuwe conceptoplossingen voor problemen.</i>	Concept afstemmen op de praktijk <i>Is een doel van het onderzoek om te komen tot een diagnose van het probleem of de haalbaarheid van een conceptoplossing te bevestigen? Bijvoorbeeld bepalen waarom een situatie problematisch is of bewijzen dat een oplossing in principe zou kunnen werken.</i>
Data verzamelen & experimenteren		Data verzamelen/ experimenteren in de praktijk <i>Is een doel van het onderzoek om resultaten te verkrijgen via het verzamelen van data in een pilotomgeving of het testen van de werking van een oplossing in een relevante (pilot) omgeving? Bijvoorbeeld door het gebruik van een steekproef of het uitvoeren van een pilot.</i>	Data verzamelen/ oplossing demonstreren in de praktijk <i>Is een doel van het onderzoek om resultaten te verkrijgen via het verzamelen van data of het testen van een oplossing in de praktijk? Bijvoorbeeld door observaties in de praktijk, door populatieonderzoek of door een oplossing en een werkelijke praktijkomgeving te testen.</i>
Impact realiseren	Realiseren inzicht bij de praktijk <i>Is een doel van het onderzoek om door middel van het delen van resultaten en bevindingen inzicht te realiseren bij de praktijk? Bijvoorbeeld door de resultaten te publiceren of de oplossing in de gebruikersomgeving te testen.</i>		

Voorbeelden: Interventie ontwikkelen

	In theorie	In concept	In praktijk
Verklaren & conceptualiseren	Mechanisme verklaren Is een doel van het onderzoek om te komen tot verklaringen? Bijvoorbeeld het opsporen van oorzaken van problemen of het verklaren van de werkzaamheid van oplossingen.	Concept ontwikkelen Is een doel van het onderzoek om te komen tot conceptoplossingen voor problemen? Bijvoorbeeld het ontwikkelen van nieuwe begrippen en theorieën om problemen te duiden of van nieuwe conceptoplossingen voor problemen.	Concept afstemmen op de praktijk Is een doel van het onderzoek om te komen tot een diagnose van het probleem? Bijvoorbeeld het bewijzen van de haalbaarheid van een conceptoplossing te bewijzen? Bijvoorbeeld het bewijzen van de haalbaarheid van een conceptoplossing in principe zou kunnen werken.
Data verzamelen & experimenteren	Data verzamelen/ experimenteren in proefomgeving Is een doel van het onderzoek om resultaten te verkrijgen via het verzamelen van data of experimenteren in een gecontroleerde omgeving? Bijvoorbeeld via laboratoriumopstellingen of het doen van metingen in een gestandaardiseerde test.	Data verzamelen/ experimenteren in de praktijk Is een doel van het onderzoek om resultaten te verkrijgen via het verzamelen van data in een omgeving van de werking van een oplossing in een relevante (pilot) omgeving? Bijvoorbeeld door het gebruik van een steekproef of het uitvoeren van een pilot.	Data verzamelen/ oplossing demonstreren in de praktijk Is een doel van het onderzoek om resultaten te verkrijgen via het verzamelen van data in een omgeving van de werking van een oplossing in de praktijk? Bijvoorbeeld door observaties in de praktijk, door populatieonderzoek of door een oplossing en een werkelijke praktijkomgeving te testen.
Impact realiseren	Realiseren inzicht bij de praktijk Is een doel van het onderzoek om door middel van het delen van resultaten en bevindingen inzicht te krijgen in de praktijk? Bijvoorbeeld publiceren of de oplossing te testen.	Realiseren geaccepteerde verandering in de praktijk Is een doel van het onderzoek om een rol te spelen in het realiseren van een verandering in de praktijk? Bijvoorbeeld door mee te helpen veranderingen of oplossingen te implementeren.	Realiseren geborgde verandering in de praktijk Is een doel van het onderzoek om rol te spelen in het realiseren van een geborgde verandering in de praktijk? Bijvoorbeeld door mee te werken dat mensen worden getraind en procedures worden aangepast.

2. Interventie ontwikkelen

1. Diagnose

3. Haalbaar?

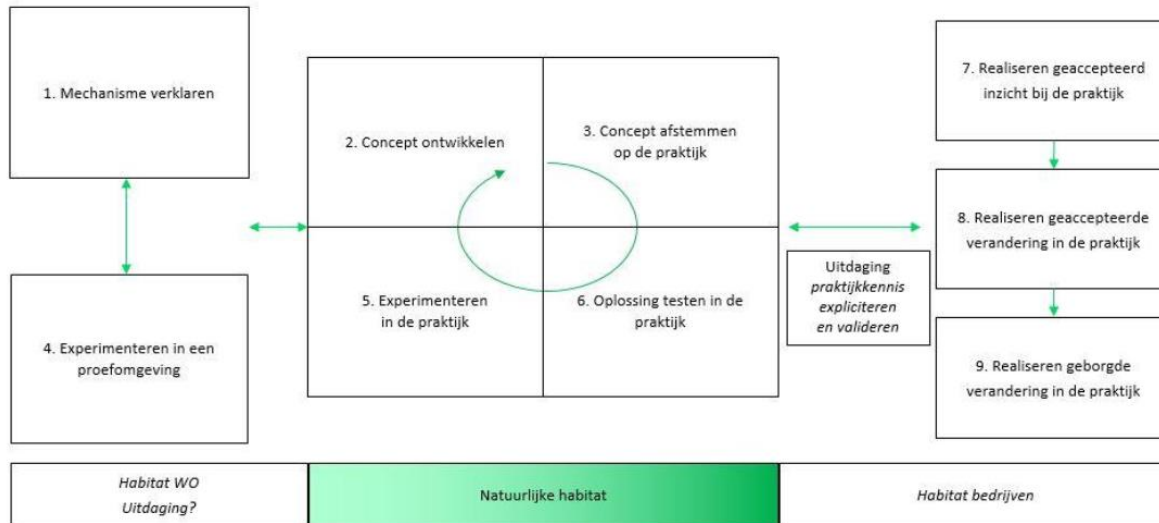
4. Test prototype

5. Pilot

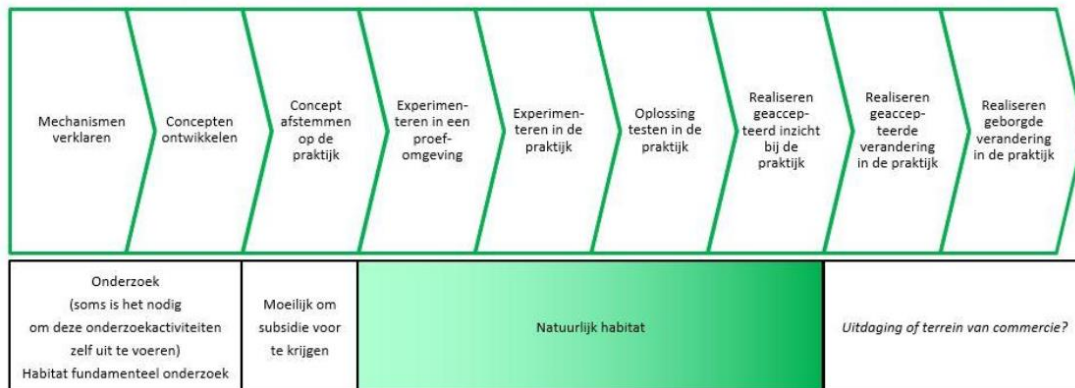
6. Publicatie vakblad

Voorbeeld: lectoraat (ontwerpgericht)

	In theorie	In concept	In praktijk
Verklaren & conceptualiseren	Mechanisme verklaren	Concept ontwikkelen	Concept afstemmen op de praktijk
Data verzamelen & experimenteren	Data verzamelen/ experimenteren in proefomgeving	Data verzamelen/ experimenteren in de praktijk	Data verzamelen/ oplossing demonstreren in de praktijk
Impact realiseren	Realiseren geaccepteerd inzicht bij de praktijk	Realiseren geaccepteerde verandering in de praktijk	Realiseren geborgde verandering in de praktijk



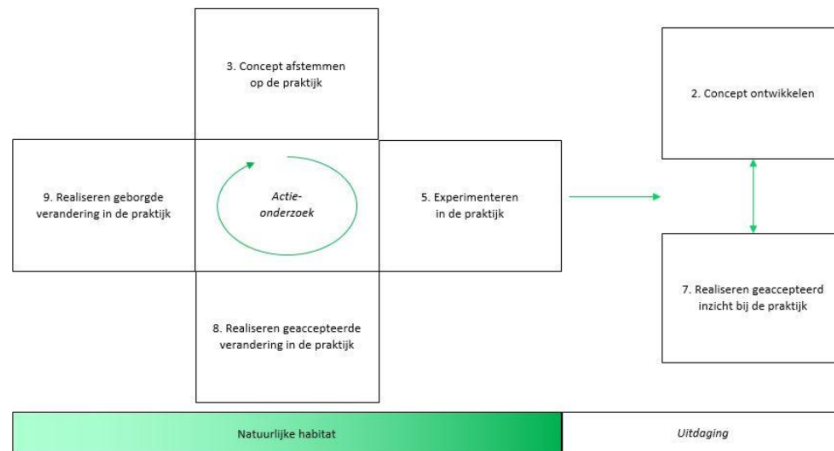
Voorbeeld: kenniscentra



Figuur 1: Kenniscentrum dat lineair model volgt

	In theorie	In concept	In praktijk
Verklaren & conceptualiseren	Mechanisme verklaren	Concept ontwikkelen	Concept afstemmen op de praktijk
Data verzamelen & experimenteren	Data verzamelen/ experimenteren in proefomgeving	Data verzamelen/ experimenteren in de praktijk	Data verzamelen/ oplossing demonstreren in de praktijk
Impact realiseren	Realiseren geaccepteerd inzicht bij de praktijk	Realiseren geaccepteerde verandering in de praktijk	Realiseren geborgde verandering in de praktijk

Figuur 2: Kenniscentrum dat veel actieonderzoek doet



Wat kun je hier aan hebben?

- Creëert gemeenschappelijke (visuele) taal
 - Hoe maak ik collega's uit andere onderzoeksdomeinen eenvoudig duidelijk wat voor soort onderzoek ik doe?
 - Hebben mijn werkveldpartner en ik hetzelfde beeld van de scope van het onderzoek?
- Ideeëngenerator voor het bedenken van zinvol aanvullend onderzoek op bestaand onderzoek.
 - Organiseren wij de borging in de praktijk of doen anderen dat? Hoe en waar is de overdracht?
- Maakt propositie helder
 - SNN vereist dat mijn onderzoek het product van TRL 4 naar 6 brengt. Kan ik dat waarmaken?
- Helpt bij verantwoorden keuzes (bv. t.o.v. universiteiten)
 - Hoe beschrijf ik voor externen het karakter van ons onderzoek?



share your talent. **move** the world.

Nu zelf aan de slag

PRO-model	In theorie	In concept	In praktijk
Verklaren & conceptualiseren	Mechanisme verklaren	 Concept ontwikkelen	 Concept afstemmen op de praktijk
Data verzamelen & experimenteren	 Data verzamelen/ experimenteren in proefomgeving	Data verzamelen/ experimenteren in de praktijk	Data verzamelen/ oplossing demonstreren in de praktijk
Impact realiseren	Realiseren inzicht bij de praktijk	Realiseren geaccepteerde verandering in de praktijk	Realiseren geborgde verandering in de praktijk

the world.

Discussiepunten

- Definities ('concept', 'pilot', 'praktijk')
- Wat is de bijdrage van de onderzoeker aan 8 & 9?
- Generaliseren naar programma's of kenniscentra niet altijd zinvol
- Neiging om overal een vinkje te willen halen

CONTEXT				
SOORT DOEL		In theorie	In concept	In praktijk
	Verklaren & conceptua- liseren	Mechanisme verklaren	Concept ontwikkelen	Concept afstemmen op de praktijk
	Data verzamelen & experimenteren	Data verzamelen/ experimenteren in de proefomgeving	Data verzamelen/ experimenteren in de praktijk	Data verzamelen/ oplossing demonstreren in de praktijk
	Impact realiseren	Realiseren geaccepteerde inzicht bij de praktijk	Realiseren geaccepteerde verandering in de praktijk	Realiseren geborgde verandering in de praktijk

Vragen of opmerkingen?

j.w.balje@pl.hanze.nl

wilke.vanbeest@hu.nl

Download PRO-model

Hanze <https://bit.ly/2vfEErn> of

HU <https://bit.ly/2qCPym8>