

# Onderzoeksplan

Hans Smeele  
Onderzoekkring Heliomare  
17 december 2015



**Master Leren & Innoveren**



**Hogeschool Inholland**  
Domein Onderwijs, Leren en Levensbeschouwing



# Stap voor stap... (werktitel)



*Ontwerpgericht onderzoek*

heliomare

**Master Leren & Innoveren**



Hogeschool Inholland  
Domein Onderwijs, Leren en Levensbeschouwing

# praktijkvakken



koken



restauranttechnieken



schoonmaken

# praktijkvakken

Professionele restauranttechnieken

## Praktijkaarten PRO bediening

### Mastiek maken

Bestek poleren .....	01
Glazen vanuit de vaatwasser poleren .....	02

### Mise en place

Tafellaken opleggen .....	03
Servet in golfvorm vouwen .....	04
Servet in puntvorm vouwen .....	05
Vaste attributen plaatsen .....	06
Standaardcouvert opdekken .....	07

### Ontvangst

Gasten ontvangen .....	08
Menukaart aanbieden en bestelling opnemen .....	09

### Gerechten serveren

Standaardcouvert aanpassen .....	10
Bovenhandse draagmethode .....	11
Koude bijlage inzetten .....	12
Twee warme borden dragen .....	13
Twee warme borden inzetten .....	14
Debarrasseren .....	15

### Dranken serveren

Thee transportklaar maken .....	16
Koffie transportklaar maken .....	17
Koffie of thee uitserveren .....	18
Drankenbestelling transportklaar maken .....	19
Flesje frisdrank uitserveren .....	20
Flesje bier uitserveren .....	21
Bier tappen .....	22
Glas wijn transportklaar maken .....	23
Wijnfles aan tafel openen .....	24
Wijn aan tafel inschenken .....	25

### Schoonmaken

Tafel afruimen .....	26
Tafellaken afnemen .....	27
Barwerkbladen reinigen .....	28
Lege flesjes afvoeren .....	29
Barkoeling aanvullen .....	30

01

## Bestek poleren



1

Pak één soort bestek uit de bestekbak.



2

Dompel het bestek in een bak met warm water.



3

Wrijf de bovenzijde van het bestek droog en vlek vrij.



4

Pak de bovenzijde van de steel met de doek. Wrijf de onderkant van de steel droog en vlek vrij.



5

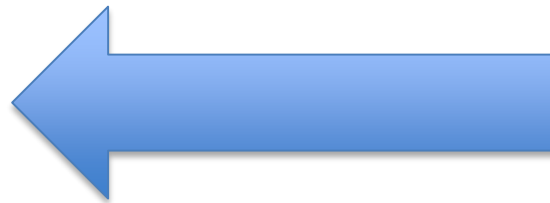
Houd het bestek met de doek aan de steel vast. Leg het bestek op het transportbord.

[www.werkportfolio.nl](http://www.werkportfolio.nl)



# instructiemodel

- **introductie**
- **instructie -demonstratie - 'modellieren'**
- **begeleid oefenen**
- **toepassen**
- **terugblik**



01

## Bestek poleren



1  
Pak één soort bestek uit de bestekbak.



2  
Dompel het bestek in een bak met warm water.



3  
Wrijf de bovenzijde van het bestek droog en vlek vrij.



4  
Pak de bovenzijde van de steel met de doek.  
Wrijf de onderkant van de steel droog en vlek vrij.



5  
Houd het bestek met de doek aan de steel vast.  
Leg het bestek op het transportbord.

© WerkPortfolio

# centrale vraagstelling

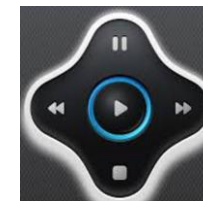
"Wat zijn de *kenmerken* van betekenisvol *multimediaal* *instructiemateriaal*,  
gericht op het aanleren van *praktische vaardigheden*  
die leiden tot een *grotere zelfstandigheid*  
van *zeer moeilijk lerende leerlingen*  
tijdens het *oefenen en toepassen* van deze vaardigheden?"

# Literatuur

STRATEGISCH INSTRUCTIE MODEL	
<i>PRAKTIJKVAK</i>	
<b>INTRODUCTIE</b> TAAK(KLASSE)	<b>WAT? - WAAROM?</b> <i>(oriëntatie)</i>

# Literatuur

- **multimedia** principe
- **redundantie** principe
- **modaliteits** principe
- **segmentatie** principe
- principe van de **differentiatie**





# Literatuur

## BELANGRIJKE ONTWERP PRINCIPES

- Multimedia
- Modaliteits
- Redundantie
- Segmentatie
- Differentiatie (wordt in dit onderzoek nog niet meegenomen)

# waarmee & hoe?



07

## Werkdoek vouwen



1 Pak de werkdoek aan twee punten vast.



2 Vouw de twee punten tegen elkaar.



3 Leg de gevouwen werkdoek op je handen.



4 Vouw de werkdoek dubbel.

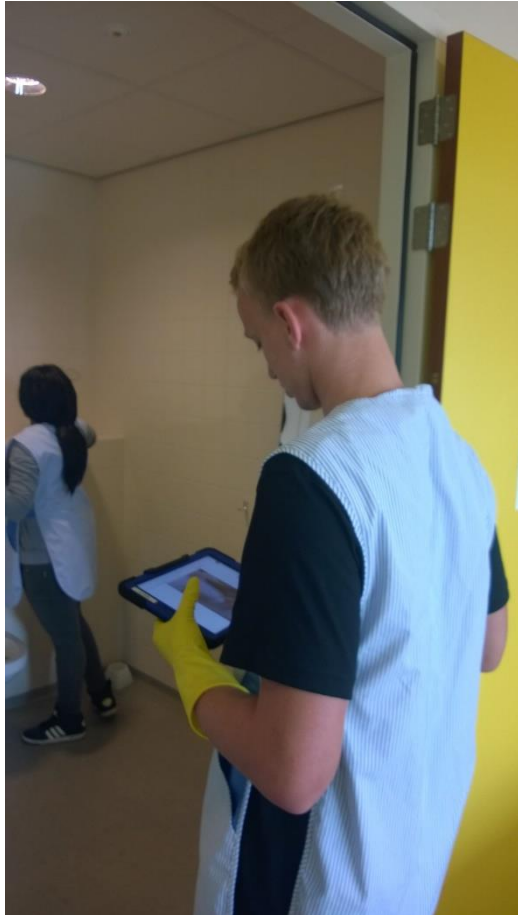


5 Houd je werkdoek in de hoek vast tijdens je werk.

© WerkPortfollio



# voorbeeld arrangement



WAT ga je leren en doen?

WAARMEE ga je werken? (welke materialen?)

OEFENEN materialen

TOETS

HOE moet je werken?

(voor) controle

witte handpad - kalk- zeepresten verwijderen

**toilet binnenkant**

rode werkdoek vuil

spiegel schoonmaken

blauwe werkdoek schoon

EXTRA informatie

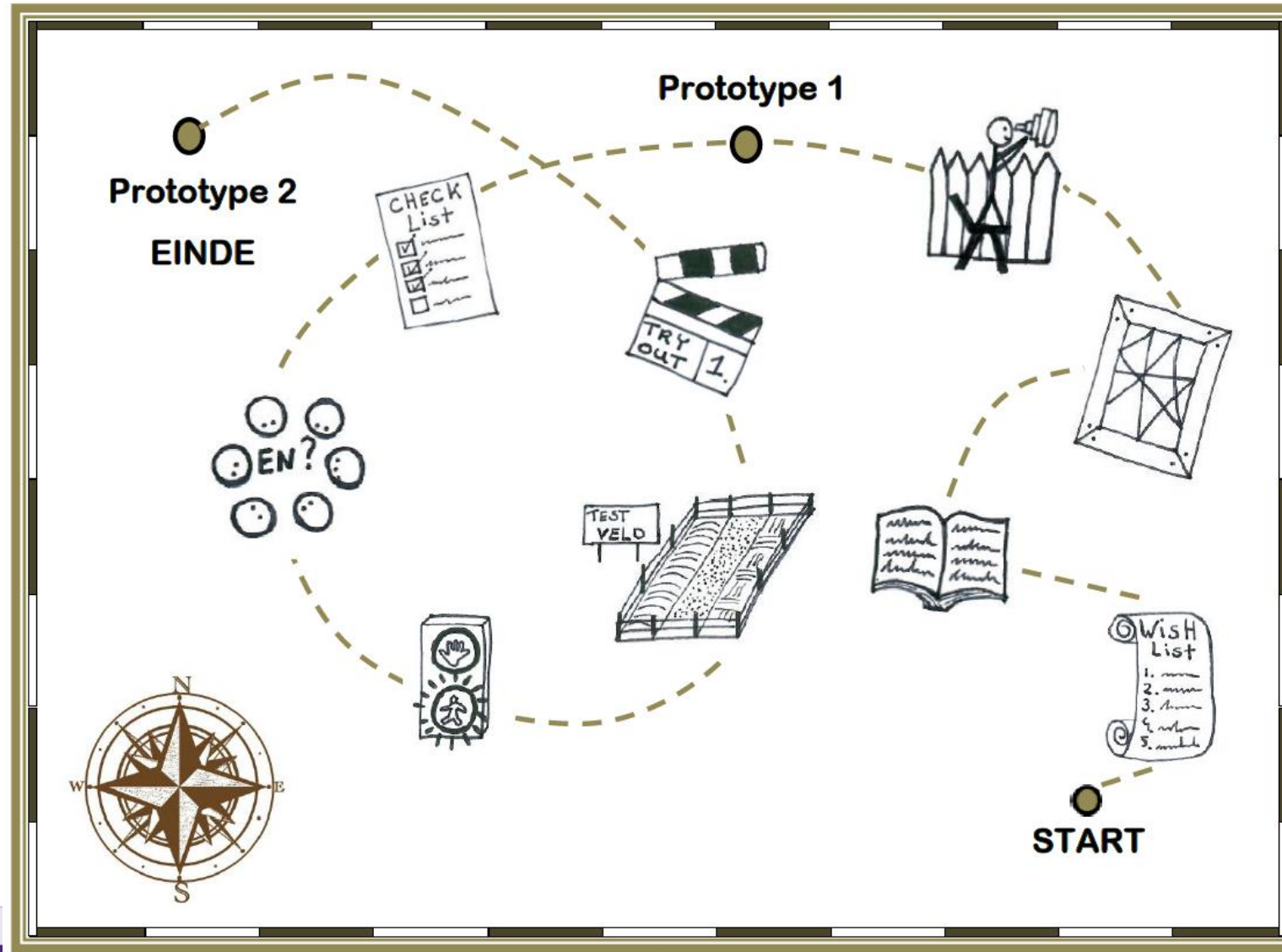
Colofon

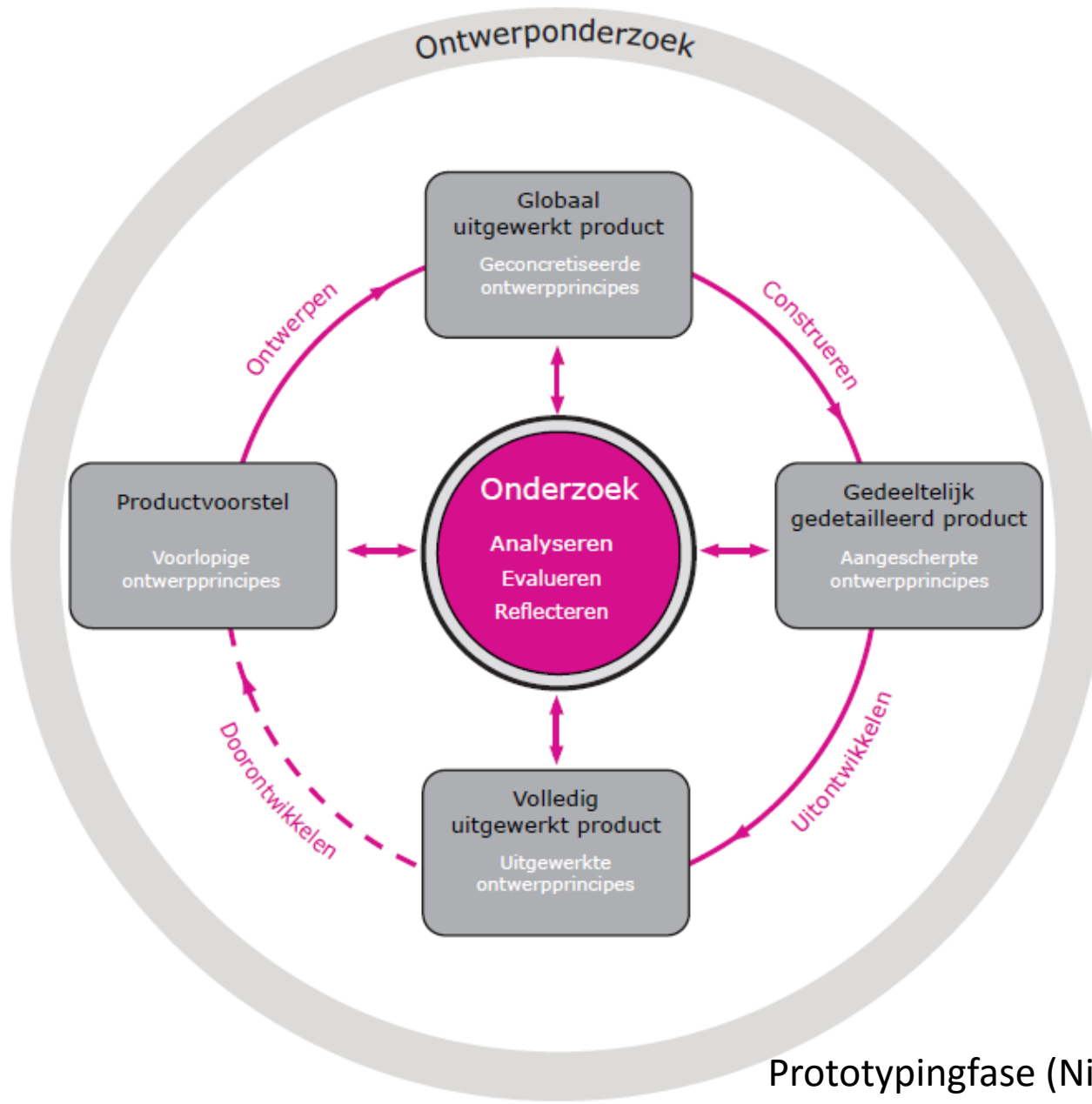
Inhoud

ⓘ Downloaden / aanpassen



# ontwerpgericht onderzoek





Prototypingfase (Nieveen, Folmer, & Vliegen, 2012)

# Kwaliteitsaspect prototype

- **relevantie**
- **consistentie**
- **bruikbaarheid**
- **effectiviteit**



## 4

## Evaluatiemethode

## ○ Screening



Het ontwikkelteam vergelijkt het ontwerp met een lijst van vereiste kenmerken van het product.

## ○ Focusgroep



Een groep respondenten reageert op een prototype van het product.

## ○ Walkthrough



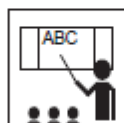
Het ontwikkelteam en vertegenwoordigers van de doelgroep simuleren het gebruik van het product.

## ○ Micro-evaluatie



Een klein deel van de doelgroep gebruikt delen van het product buiten de normale praktijksituatie.

## ○ Try-out



De doelgroep gebruikt het product in de praktijk.

## 5

## Activiteiten

## ○ Checklist nalopen



Een product vergelijken met een checklist met vereiste kenmerken van het product.

## ○ Interviewen



Respondenten mondeling bevragen.

## ○ Observeren



Waarnemen van gedrag in de praktijk.

## ○ Vragenlijst afnemen



Respondenten schriftelijk dan wel digitaal bevragen.

## ○ Toets of leerverslag maken



Respondenten maken een toets of leerverslag.

## ○ Logboek bijhouden



Respondenten houden hun activiteiten en hun reflectie daarop bij gedurende een bepaalde periode.

# 'evaluation match board'

1 Ontwikkefase				4 Evaluatiemethode	5 Activiteiten	2 Kwaliteitsaspect					
Product-voorstel	Globaal uitgewerkt product	Gedeeltelijk gedetailleerd product	Volledig uitgewerkt product	▼ Aanbevolen ▼		Relevantie	Consistentie	Verwachte bruikbaarheid	Verwachte effectiviteit	Werkelijke bruikbaarheid	Werkelijke effectiviteit
▶	▶			◀	Screening	✓	▶	▶			
▶	▶			◀	Focusgroep	🗣️	▶	▶			
		▶	▶	◀	Walkthrough	✓ 🗣️ 👁️		▶			
		▶	▶	◀	Micro-evaluatie	🗣️ 👁️ ? ✍️				▶	▶
			▶	◀	Try-out	🗣️ 👁️ ? ✍️ 🖋️				▶	▶



(Nieveen et al., 2012)


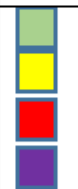








# instrumenten








<b>Vooronderzoek</b>  <b>Deelvragen</b>	Literatuuronderzoek	Enquête - vragenlijst	Semi-gestructureerd interview	Focusgroep	Observatie
1. Welke kenmerken geeft de literatuur ten aanzien van leren met multimediaal materiaal?	X		■		
2. Met welke ontwerpprincipes moet rekening worden gehouden bij het ontwerpen van het multimediaal instructiemateriaal voor de zml leerling als het gaat om het aanleren van praktische vaardigheden?	X		■		
3. Welk multimediaal instructiemateriaal zetten andere (vso) scholen in tijdens het aanleren van praktische vaardigheden, hoe worden deze gebruikt en wat kunnen we daarvan leren?		■	■		
4. Wat zijn kansen en knelpunten in de huidige instructievorm tijdens het aanleren van praktische vaardigheden aan zml leerlingen op het HCA waar rekening mee moet worden gehouden als multimediaal instructiemateriaal wordt ingezet tijdens het (begeleid) oefenen en toepassen van uitvoeringshandelingen?	X			■ ■ ■	■ ■ ■
5. Wat zijn de wensen en behoeften van de docenten en zml leerlingen waar rekening mee moet worden gehouden om met inzet van multimediaal instructiemateriaal tegemoet te komen aan de gewenste ondersteuning tijdens het (begeleid) oefenen en toepassen van praktische vaardigheden.				■ ■ ■	

■ leerling  
 ■ vakdocent  
 ■ onderwijsondersteuner  
 ■ expert intern  
 ■ docent extern  
 ■ expert extern

# instrumenten

Deelvraag	Prototyping					
	Productvoorstel & Globale uitwerking product (prototype- 1)	Gedeeltelijk gedetailleerd product (prototype- 2)	Volledig uitgewerkt product (prototype- 3)			
	Focusgroep	Focusgroep	Walkthrough		Focusgroep	Try-out
6) Hoe ervaren en waarderen docenten en zml leerlingen de <b>relevantie</b> en de <b>consistentie</b> van het multimediaal instructiemateriaal gericht op het zelfstandig oefenen en toepassen van praktische vaardigheden?						
7) Hoe ervaren en waarderen docenten en zml leerlingen de <b>bruikbaarheid</b> en de <b>effectiviteit</b> van het multimediaal instructiemateriaal gericht op het zelfstandig oefenen en toepassen van praktische vaardigheden?						

 leerling
  vakdocent
  onderwijsondersteuner
  expert intern
  HBO stagiair

# planning

- > december 2015
  - opstellen onderzoeksplan (theorie / methodologie)
- januari 2016
  - uitvoeren vooronderzoek
- februari - mei 2016
  - uitvoeren prototyping
- mei – juni 2016
  - resultaten verwerken
- juni / juli 2016
  - rapportage onderzoek
  - afstudeer presentatie

# Onderzoeksplan

Hans Smeele  
Onderzoekkring Heliomare  
17 december 2015



**Master Leren & Innoveren**



**Hogeschool Inholland**

Domein Onderwijs, Leren en Levensbeschouwing

