

TRANSDISCIPLINAIR SAMENWERKEN IN ONDERWIJS

*Een hobbelige weg met
verrassende uitzichten*

Julie Kurris

Nik Waldram

Anne van Tuijl

Marca Wolfensberger

Lectoraat Transdisciplinair Samenwerken in
Onderwijs

Expertise centrum Future Proof Education

avans
hogeschool



ORD 2024

ONDERWIJS VAN WAARDE • TILBURG • 13 T/M 12 JULI

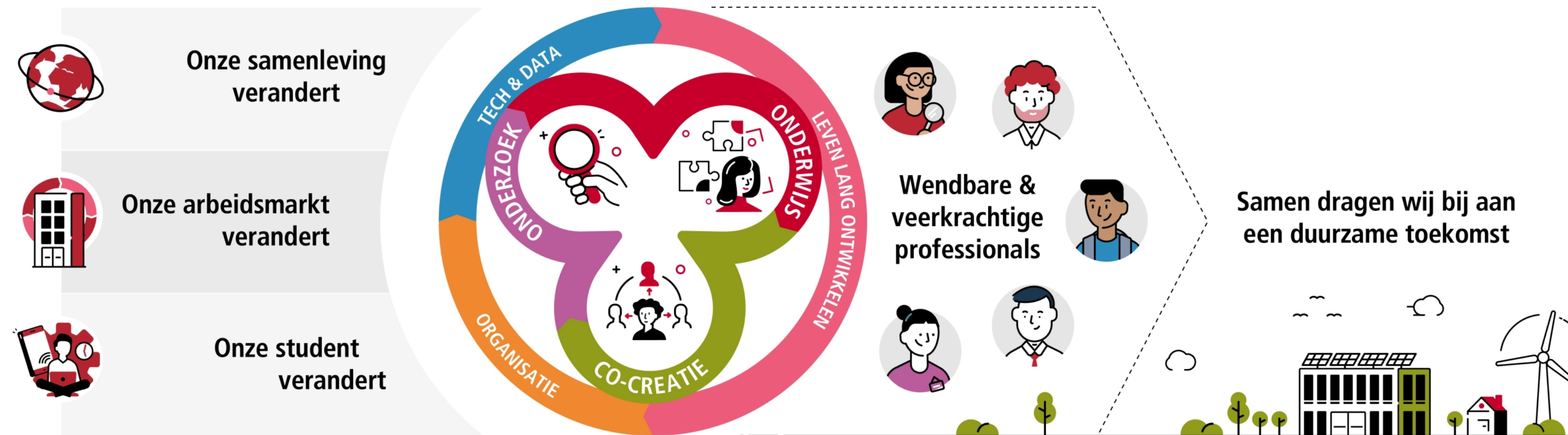


INHOUDSOPGAVE

- Inleiding
- Doel van het onderzoek
- Onderzoeksopzet
- Resultaten
- Discussie
- Conclusie en implicaties

CONTEXT

Context: Binnen Avans is er de Ambitie 2025



CONTEXT

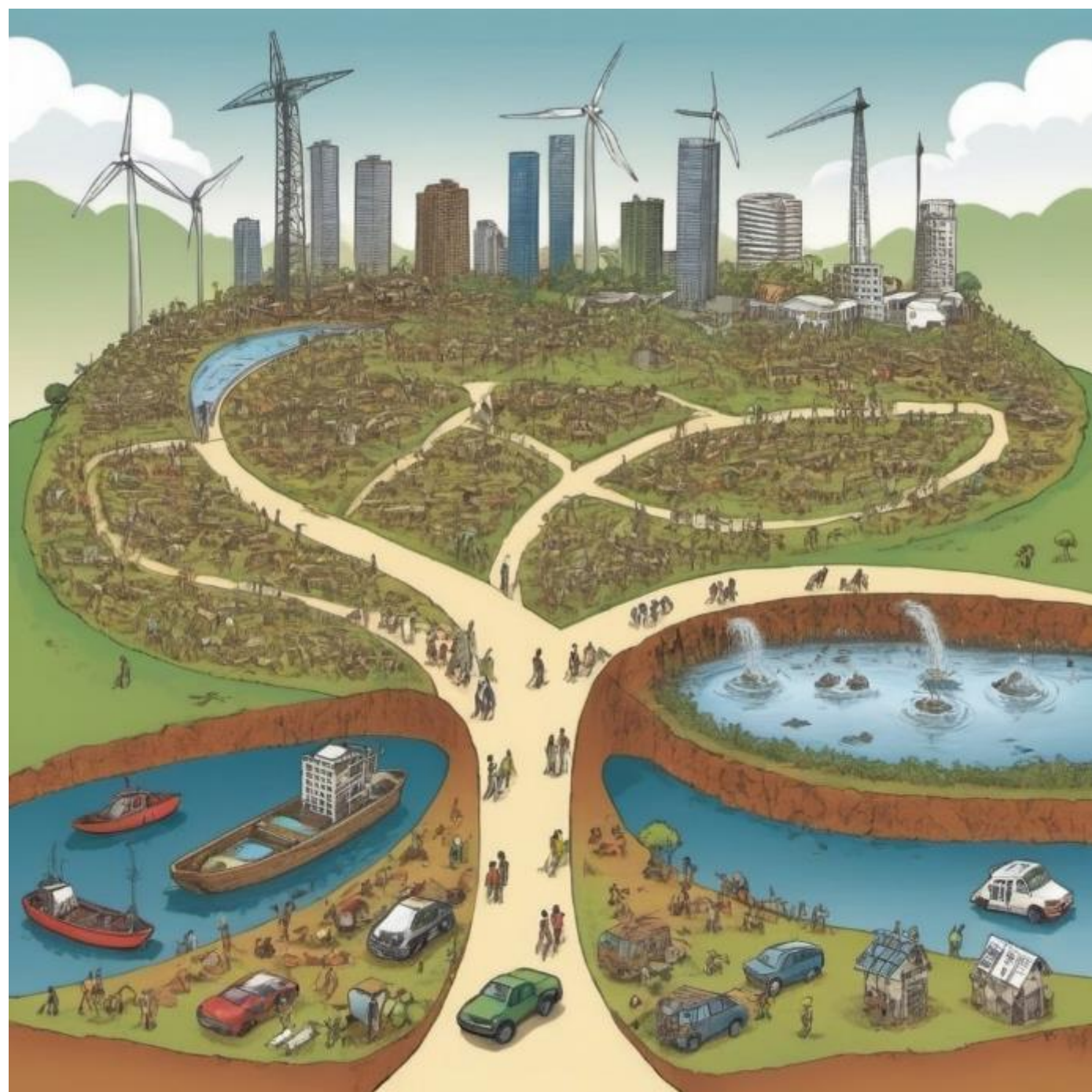
In Ambitie 2025 krijgt Transdisciplinariteit een plaats

In de pijplijn: inter- en transdisciplinaire onderwijsmodules
- Nog veel vragen en onduidelijkheid

Nu: Lectoraat Transdisciplinair Samenwerken in Onderwijs



INLEIDING



Onze definitie van transdisciplinair onderwijs

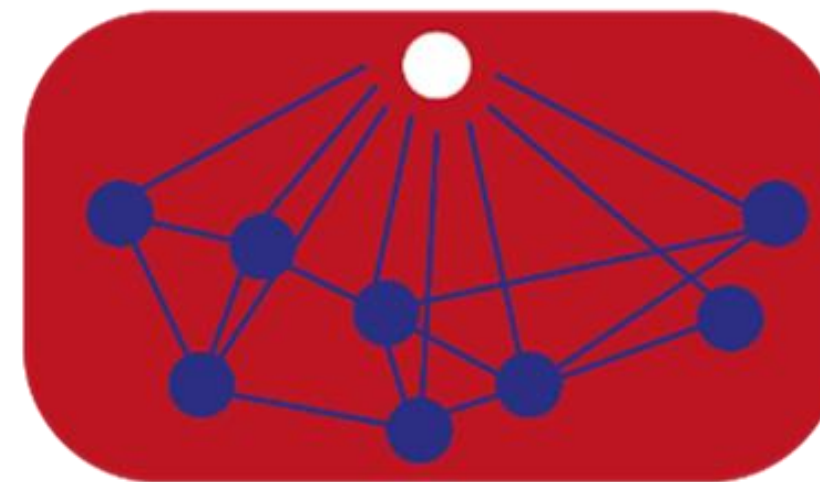
De integratie van onderzoekers, docenten en studenten van verschillende disciplines met non-academische deelnemers die in co-creatie inzichten krijgen, nieuwe kennis of producten maken om een gemeenschappelijk doel te bereiken.

1. COMPLEX PROBLEEM ALS UITGANGSPUNT

GEMENE DELER 'GRAND CHALLENGES' en
'WICKED PROBLEMS':

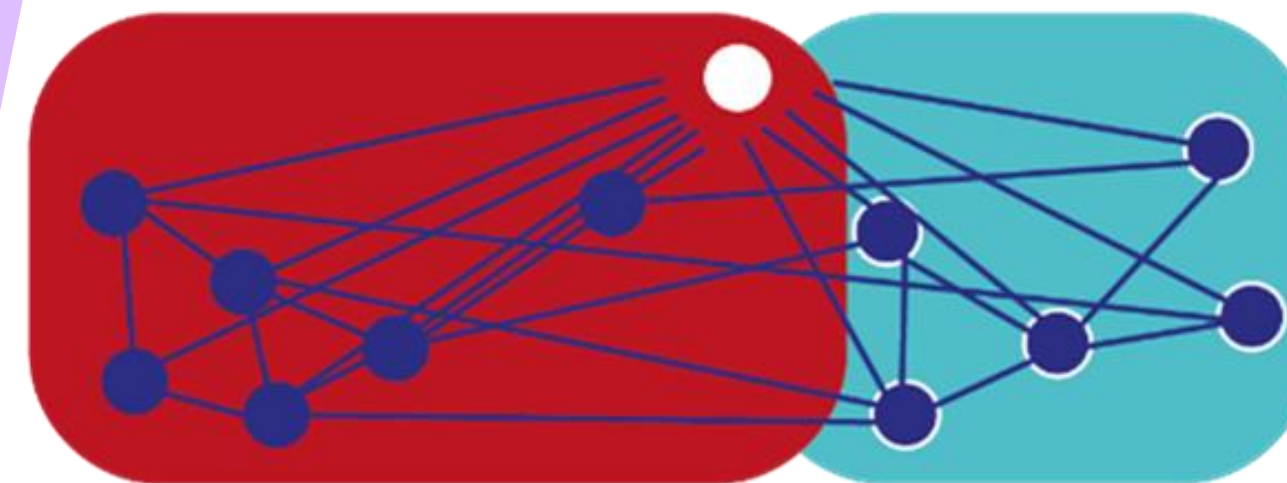
- Effect op het dagelijks leven van vele partijen
- Vele factoren, niet allen in kaart gebracht
- Oplossingen lijken haast onmogelijk

2. ACADEMISCHE / NON-ACADEMISCHE SAMENWERKING



Interdisciplinair

- Overstijgt disciplinaire grenzen
- Ontwikkelt geïntegreerde kennis



Transdisciplinair

- overstijgt disciplinaire en wetenschappelijke sectoriale grenzen
- gemeenschappelijke doelstelling
- Ontwikkelt geïntegreerde kennis voor wetenschap en maatschappij

● stakeholder deelnemers
● Disciplines

○ doel, gemeenschappelijke kennis
■ academische kennis ■ maatschappelijke kennis

3. GELIJKWAARDIGHEID

Tussen alle deelnemers, in:

- Samenwerking
- Kennis
- Eigenaarschap

RELEVANTIE

- Weerbarstige praktijk
- En: weinig bekend over de praktische uitvoering

Dus: behoefte aan meer – generaliseerbare – kennis over de vormgeving en uitvoering van transdisciplinair onderwijs

DOEL VAN HET ONDERZOEK

*Wat zijn de voornaamste **valkuilen en successen** bij het opzetten, uitvoeren en evalueren van transdisciplinair hoger onderwijs voor docenten, beleidsmedewerkers, onderzoekers en studenten op **didactisch, organisatorisch vlak** en in de samenwerking met **maatschappelijke partners**?*

ONDERZOEKSOPZET

Acht homogene focusgroepen (60 min)

23 deelnemers:

- 8 beleidsmakers (e.d.) (3)
- 5 docenten (2)
- 4 onderzoekers (1)
- 6 studenten (2) : studenten vanuit minor take back the economy

Voornameijk Avans + enkele andere instellingen (Fontys, Windesheim, UTwente)

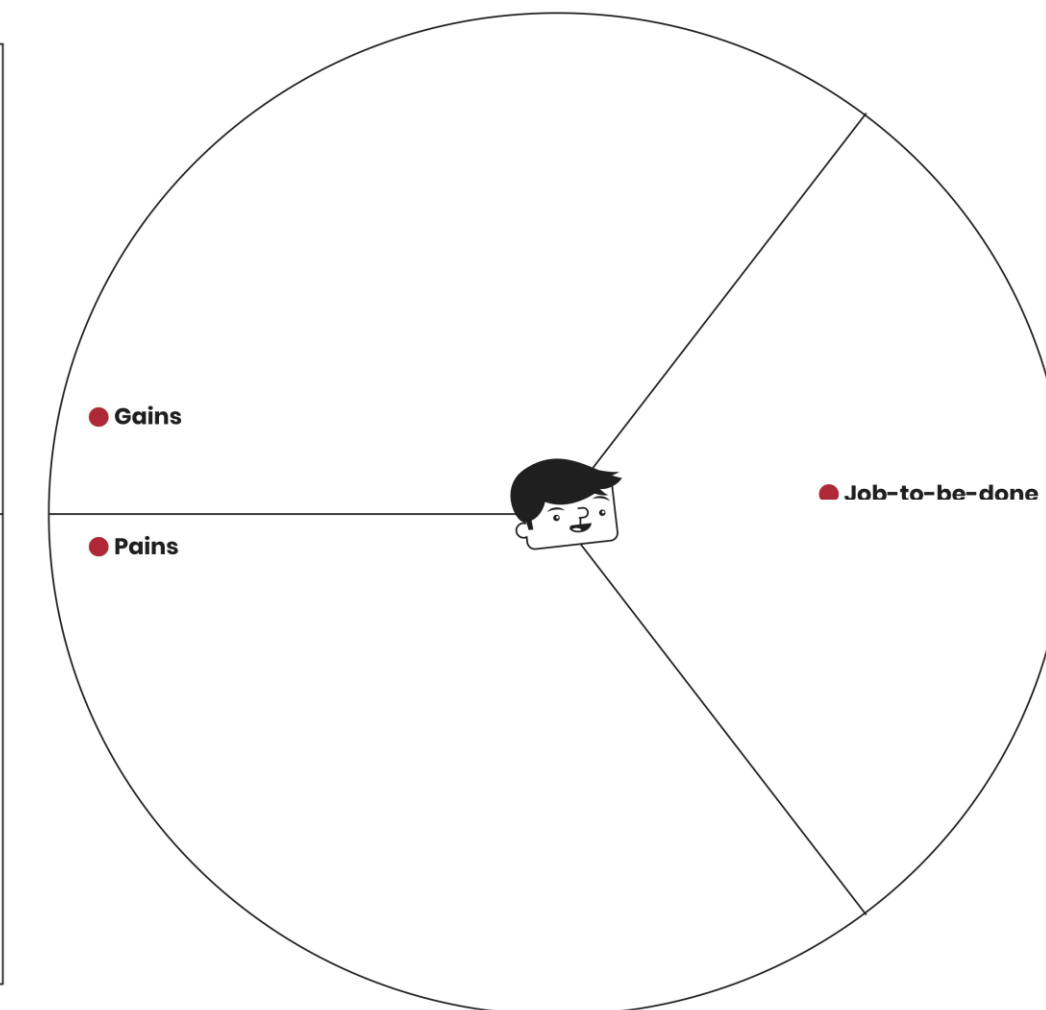
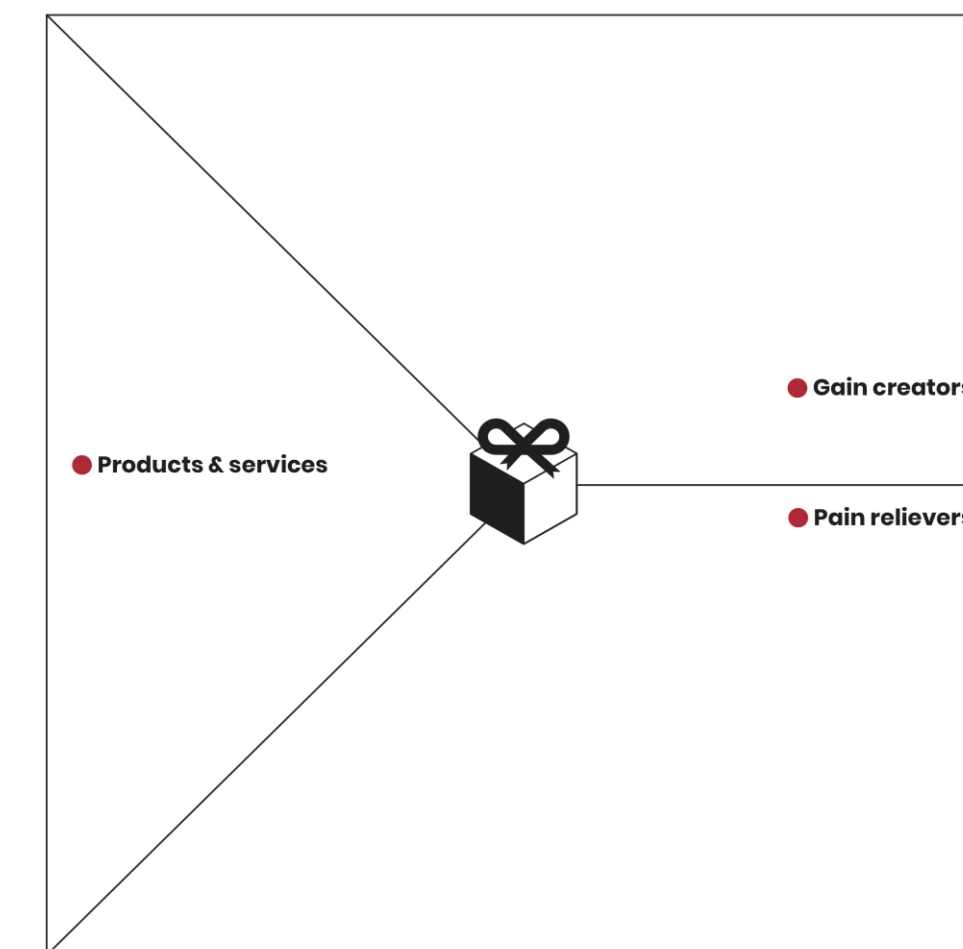
ONDERZOEKSOPZET

VALUE PROPOSITION CANVAS

- Focusgroep-leidraad: Value Proposition Canvas
- Business Innovation → inzicht creëren in behoeften van een product's (potentiële) gebruikers
- Potentiële 'gebruikers' van transdisciplinair onderwijs: studenten, docenten, onderzoekers, beleidsmakers

BMI • Value proposition canvas

Persona _____

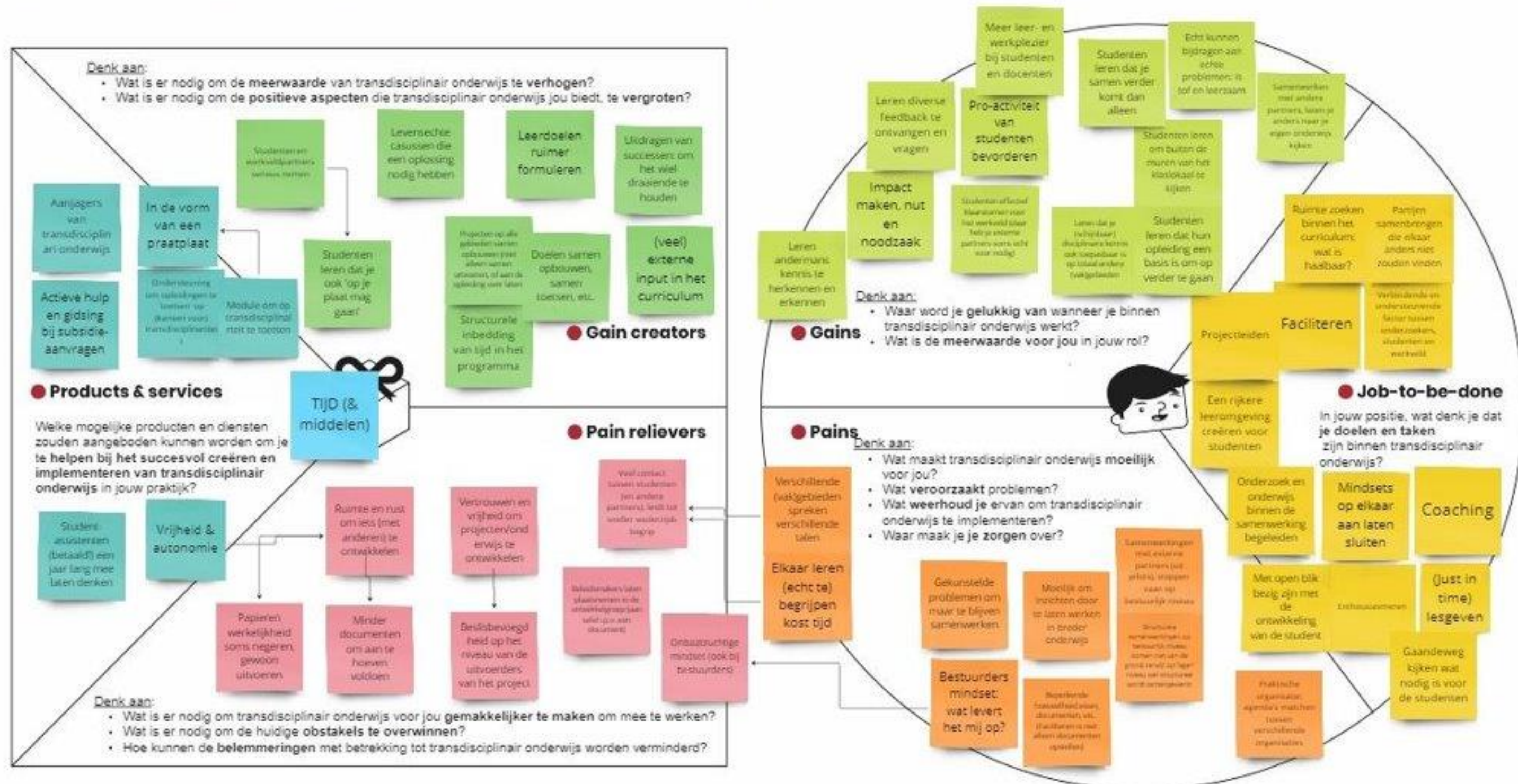


© Business Models Inc

www.businessmodelgeneration.com

ONDERZOEKSOPZET

Docenten die graag willen werken met of al werken met transdisciplinair onderwijs in HBO/ WO



II. Wat hebben jullie nodig om transdisciplinair onderwijs te ontwikkelen en uit te voeren?*

I. Wat zijn de motieven en belemmeringen om transdisciplinair onderwijs te ontwikkelen?*

ONDERZOEKSOPZET

ANALYSE

Thematische analyse: 6 stappen van Braun & Clarke

1. Feeling met de data
2. Initiële codes – canvas
3. Identificeren van thema's: deductief en inductief coderen (door Twee onderzoekers: dubbel gecodeerd)
4. Kritisch bekijken en herzien van thema's (controle door en overleg met twee andere onderzoekers)
5. Definiëren van thema's (in overleg door drie onderzoekers)
6. Opschrijven analyse per thema

RESULTATEN

Successen, valkuilen, mogelijke oplossingen

- Onderwijsontwerp
- Maatschappelijke meerwaarde
- Samenwerking
- Organiseerbaarheid

ONDERWIJSONTWERP

- Andere vormen van toetsing en ruimere leeruitkomsten gewenst
Succes: Leerverrassingen - Valkuil: moeilijk te bepalen leeruitkomsten

"Het transdisciplinair leren zul je heel veel leer verrassingen tegenkomen, dus dat betekent dat je aan de voorkant misschien wel met veel globalere leeruitkomsten moet gaan werken"- Beleidsmaker

- Veranderende rol docent
Succes: gelijkwaardigheid, lerende houding - Valkuil: andere vaardigheden nodig

"Ik had het idee dat die persoon [de docent] naast je stond, dus ik zag de docent niet meer als iemand die boven je stond" -Student

- Veranderende rol student
Succes: nieuwe vaardigheden- Valkuil: veranderende leerhouding nodig

"De student, die zit ook vast in een soort van manier waarop wij hen hebben gevormd en opgevoed, dat je echt een soort detox zou moeten hebben waarin die student niet meer alleen maar leeft van oh, ik moet dit, ik doe dit voor een cijfer." - Docent

MAATSCHAPPELIJKE MEERWAARDE

- Succes: Uitkomsten en impact buiten het onderwijs

"Als je tegelijkertijd ook nog kunt bijdragen aan nieuwe en vernieuwde inzichten en antwoorden op die vraagstukken, hè waar je die uit de samenleving onder de loep worden genomen en doordat niet alleen er uit de onderwijsland, maar ook gewoon uit de echte wereld" - Beleidsmaker

- Spanningsveld: onderwijs // maatschappelijke impact:

- *"En dat zie ik vooral heel veel terug, zeg maar, en dat maakt het voor mij het verschil. Wat zet je centraal bij transdisciplinair onderwijs dat die studenten heel erg centraal staat, terwijl bij transdisciplinair samenwerken waar het onderwijs bij betrokken is, staat die student minder centraal." - onderzoeker*

- Valkuil: Gemeenschappelijke doel ontbreekt : wicked problem

"[Hoe kunnen] we docenten of iedereen eigenlijk dezelfde kant uit laten kijken? Dus even, ik heb eigen belangen zal ik maar zeggen opzij zetten en kijken van ja, hoe kunnen we dit samen verder brengen?" - Onderzoeker

SAMENWERKEN

"Alleen ga je sneller, samen kom je verder" - Beleidsmaker

- Succes: Samenwerken = sleutel tot leren in TSO:
perspectiefverbreding

'Over het transdisciplinaire vind ik het wel vooral interessant voor mijzelf, dat je een breder perspectief hebt. Ik heb wel snel dat ik blinde vlekken heb. Ja omdat je dan samen naar kijkt en anderen kijken daar anders naar, dan heb je toch een beter geheel plaatje. Dat vond ik wel interessant.' - Student

- Valkuil: door snelheid de eerste fase willen overslaan
 - Tijd om elkaar te leren kennen
 - Een gemeenschappelijke taal ontwikkelen

'Maar als je transdisciplinair moet gaan werken, ja, dan moet je ook gaan luisteren. De ander horen weten wie de ander is.' Beleidsmaker

ORGANISEERBAARHEID

- Valkuil: rigide systeem matchen niet TSO

'We zitten heel vast in structuur, heb ik de indruk als onderwijsinstituut en ja, ja, het zou fijn zijn als we vrije ruimte kunnen maken.' - Docent

- Nodig: flexibiliteit en experimenteerimte
 - Curricula
 - Financiering
 - Tijd
- Wens: Duurzame inbedding in de organisatie

'Onder andere dus dat het beleid moet komen omdat als we het als Avans serieus nemen, dan moet je er ook een fundering onder leggen, dan moet je er wat van vinden en er wat van maken en er wat in investeren. En nou, daar is nog een wereld te winnen.' - Beleidsmaker

DISCUSSIE

Resultaten roepen nieuwe vragen op, sluiten aan bij huidige discussies:

Complex probleem

- Impact maken versus leeruitkomsten
- Rol onderwijs binnen transdisciplinair onderzoek in kader van impact maken

Samenwerking interdisciplinair en met niet-academicici

- Organiseerbaarheid

Gelijkwaardigheid

- Nieuwe skills, transformatie docenten: paradigma
- Rol TSO in breder curriculum: voor welke studenten?

Betekent TSO een fundamenteel verschil in onderwijsvisie?

- Onderwijssysteem versus wensen

CONCLUSIE

Successen voor transdisciplinair onderwijs zitten vooral in het potentieel in impact creëren, samenwerking en ontwikkeling van deelnemers, dat breed wordt erkent. De grootste valkuilen zitten in de organiseerbaarheid, waarin de behoeftes van transdisciplinariteit bosten met de structuren van het huidige onderwijssysteem.

Behoefte aan een leidraad

DOORWERKING / VERVOLG

TRAIL

Transdisciplinary Innovative Learning



Tool voor transdisciplinair onderwijs
TRAIL: www.trailtool.org



Volgende stap: Expert-interviews om scope te verbreden (buiten Avans) en nieuwe antwoorden op vragen te vinden

AFSLUITENDE GEDACHTE

Moet er een dialoog gevoerd worden over de huidige waarden van het onderwijs en hoe dit is ingericht met betrekking tot de huidige complexe problemen en die van de toekomst?

TRANSDISCIPLINAIR SAMENWERKEN IN HOGE ONDERWIJS

Meer weten?

Julie Kurris (Projectleider TRAIL)
jbl.kurris@avans.nl

Anne van Tuijl (onderzoeker)
Ac.vantuijl2@avans.nl

Nik Waldram (junior-
onderzoeker) nb.waldram@avans.nl

Marca Wolfensberger (Lector)
mvc.wolfensberger@avans.nl

Met dank aan:
Ewelina Schraven
Eeke Burssee

avans
hogeschool

