

ONDERNEMEN ALS **VERSNELLER** VAN MAATSCHAPPELIJKE OPGAVEN: DE IDEA TRAIL ALS KIJKKADER



Franceina van Zalk
Thomas Lans

OPEN UP NEW HORIZONS.



HAN UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES

COLOFON

HAN University of Applied Science, Academie Business en Communicatie
Lectoraat Kansrijk Ondernemen

AUTEURS:

drs. Franceina van Zalk (senior onderzoeker) Franceina.vanZalk@han.nl

dr. ir. Thomas Lans (lector) Thomas.Lans@han.nl

VORMGEVING

HAN Studio MCV, Roswitha Teerink

AFBEELDINGEN

Vera Lange, Studio MCV, Istock foto omslag en pagina 34 en 35

CITEREN ALS:

Van Zalk, F.M., Lans, T. (2025). Ondernemen als versneller van maatschappelijke opgaven: De Idea Trail als kijkkader. HAN University of Applied Sciences, Arnhem.

@Alles uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotografie, microfilm, of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van de auteurs, mits er zorgvuldig wordt verwezen naar de auteurs.

INHOUD

Colofon	2
Een woord van dank...	4
Woord vooraf	6
Samenvatting	8
1. Inleiding	12
Changemakers; actie met maatschappelijk impact	12
De verschuivende rol van de kennisinstelling	12
Wat betekent dit voor de HAN?	14
De ondernemende mindset	14
Tijd voor een HANdreiking	16
Leeswijzer	19
2. Changemaking door de bril van ondernemerschap	22
Van idee naar kans	22
Rijpheid van kansen	24
3. De kansen die blijven liggen	28
De hybride leeromgeving	28
Onbenut potentieel	30
Talent van student en docent	31
4. Versnellers	36
Schakels: interventies om te versnellen in de 'Idea Trail'	38
Schakel 1: Market pull & resource push	40
Schakel 2: Desire to start	41
Schakel 3: Idee ontwikkeling	47
5 Uitdagingen op het spoor	56
Individueel niveau	56
Organisatie/systeemniveau	58
6. Een praktijkcasus: De 'Idea Trail' van de Biobased Battle	62
7. Conclusies	72
8. Overzicht 'Helpende handen'	73
7. Literatuur	77

EEN WOORD VAN DANK...

Na afloop van de SEE Ondernemerscheidsdag in 2023 vroegen Christien Lokman (Schoon - SEE) en Thomas Lans (Kansrijk Ondernemen) zich af: "Hoe kunnen we de resultaten die studenten behalen in hybride leeromgevingen beter benutten en ervoor zorgen dat deze niet verloren gaan?" Dankzij de Dijkgraafgelden kon deze vraag centraal staan in het onderzoeksproject 'Hybride leeromgeving ondernemerschap', waarmee de basis gelegd werd voor deze HANdreiking. Aan dit project hebben veel mensen bijgedragen. Zonder hen was dit project niet van de grond gekomen. Wij willen hen hartelijk danken voor hun inzet, betrokkenheid en vertrouwen.

- SEE: Christien Lokman, Koos Wagenveld en Karin van Haren en Jeroen Rijke;
- Centre of Expertise HAN Biocentre: Carlien Verberne-Van de Laak, Karin Struijs en hun samenwerkingspartners van andere hogescholen rond de Biobased Battle;
- Academie Engineering en Automotive:
 - Project MORE: Ad Oomen, Saskia Monsma en Xera Alberts;
 - S6-evenement: Koen Lau en Sjoerd Timmermans;
- OndernemersLab Nijmegen: Marteyn Roes;
- Opleiding ORM: Lotte Lapidaire en Yassine Talbi;
- Minor Circulaire Economie: Frank Croes;
- Studenten: Dyon Meinema, Roos Langerak, Anko Wesseling, Pjotr van der Wal en Benthe Janssen;
- Business Service Centre 'Duurzame Verbindingen': Lianne Herms-Loen;
- RCT Gelderland: John Schraven;
- DTech: Melvin Lancé;
- Lectoraat Technologie voor Gezondheid: Tom van de Belt;
- Lectoraat Digitale Transformatie in de Revalidatiezorg: Geert Frederix;
- Connectr: Erik Folgering en Iwan van Bochove;
- Collega's Kansrijk Ondernemen: Bart Doorneweert, Ewan Tehupuring, Antoine van den Berg, Janneke Delisse en Daniëlle Resok.

SEE

De HAN zet koers op een “schone” wereld; het leefbaar houden van onze planeet vraagt om het terugdringen van CO2 uitstoot. Het zwaartepuntprogramma Sustainable Energy & Environment (SEE /SCHOON) inspireert, verbindt en faciliteert HAN studenten, docentonderzoekers én partners in de regio om samen te werken aan alternatieve energiebronnen en een circulaire economie waarin duurzaam gedrag vanzelfsprekend is.

HET LECTORAAT KANSRIJK ONDERNEMEN

Het Lectoraat Kansrijk Ondernemen onderzoekt het zien en benutten van kansen en de wijze waarop het regionale ecosysteem dit kan ondersteunen.



Samenwerking op het OndernemersLab Nijmegen

WOORD VOORAF

Als ik kijk naar de definitie van ondernemen, staat er in de Dikke Van Dale onder meer: beginnen te doen, uitvoeren; actie ondernemen. Dat klinkt misschien wat simpel en kort door de bocht. Als ik verder zoek op internet kom ik ook de volgende definities of omschrijvingen tegen: Ondernemen is het oprichten en beheren van een bedrijf of project met als doel waarde te creëren en succesvol te zijn.

Maar het is nog veel meer, want ondernemen is ook het ontwikkelen van ideeën. Het omvat innovatie, creativiteit en leiderschap en het vraagt soms om het nemen van risico's. Ideeën ontwikkelen en innoveren zijn op en voor de HAN van groot belang. Daarmee komen we verder en daarmee maken we impact.

Als je het zo bekijkt zijn we op de HAN állemaal wel een beetje ondernemer. Want we zijn al lang niet meer die onderwijsfabriek van vroeger. We zijn van hogeschool naar kennisinstelling gegaan en van leren op de campus naar leren in de regio; de regio als campus dus. We werken samen met bedrijven, overheden en instellingen in de regio en dat is niet alleen goed voor ons onderwijs en onze studenten, maar ook voor de economie en de maatschappij.

De HAN van nu is er klaar voor om een zogenoemde 4de generatie universiteit te worden. In tegenstelling tot de 1ste generatie universiteiten van vroeger zijn we tegenwoordig veel meer naar buiten gericht. We worden een netwerkuniversiteit waarin innovatie tot stand komt door structurele samenwerking tussen onderzoekers, professionals, ondernemers, kunstenaars, gebruikers enzovoort. De kennisinstelling smelt samen met het innovatie-ecosysteem, met bedrijven en overheden.

Ondernemerschap speelt hierin een belangrijke rol. We creëren samen slimme, schone en sociale oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken. Het stelt studenten en medewerkers in staat om innovatieve ideeën te ontwikkelen voor een duurzame samenleving. Door ondernemerschap te stimuleren, kunnen we de maatschappelijke impact van onze initiatieven vergroten en bijdragen aan een betere toekomst.

Dit boekje biedt tal van handreikingen uit de wetenschap en praktijk voor het herkennen en benutten van kansen om meer impact te maken. Dat je weet wie wil ondernemen, hoever ideeën al ontwikkeld zijn en dat wij als HAN hierin kunnen ondersteunen en studenten en docenten verder kunnen helpen.

Ik ben er dan ook trots op dat het boekje deel uitmaakt van ons programma Ondernemerschap@HAN, dat een lerend en experimenterend netwerk biedt voor en door studenten, medewerkers, bedrijven en instellingen. Ook ben ik verheugd over het voortzetten van de samenwerking in ORION waarmee startende studenten verdere ondersteuning kunnen krijgen.

Ik hoop van harte dat zowel docenten als studenten dit zullen omarmen en de kansen zullen benutten om positief bij te dragen aan onze regio én een slimme, schone en sociale wereld. Laten we samen de ondernemende mindset stimuleren en waarde creëren voor een betere toekomst.

Met vriendelijke groet,

Rob Verhofstad
Voorzitter van het College van Bestuur
HAN University of Applied Sciences

SAMENVATTING

De wereld verandert snel, en de uitdagingen van vandaag vragen om innovatieve en duurzame oplossingen. De HAN wil hierin een voortrekkersrol innemen door zich te ontwikkelen tot een “4e generatie universiteit”. Dit betekent niet alleen kennis overdragen, maar ook actief bijdragen aan maatschappelijke impact en regionale ontwikkeling.

Hybride leeromgevingen zijn een krachtig voorbeeld van hoe onderwijs, onderzoek en praktijk samenkomen om maatschappelijke vraagstukken aan te pakken. In deze leeromgevingen werken studenten, docenten, onderzoekers en bedrijven samen aan innovatieve oplossingen voor uitdagingen zoals de energietransitie. Hybride leeromgevingen bieden in potentie ook een vruchtbare context om te ondernemen. Ondernemen is, naast innovatie en implementatie, een van de drie strategische routes die in het HAN Koersbeeld worden benoemd om het verschil te maken.

In deze HANdreiking beargumenteren we dat een ondernemende mindset daarbij cruciaal is. Deze mindset stelt mensen in staat om kansen te herkennen, te creëren en te benutten in een dynamische en onzekere wereld. Het gaat niet alleen om een manier van denken, maar ook om doen en voelen, waarbij cognitieve, gedragsmatige en emotionele elementen elkaar versterken. Deze mindset vormt de brandstof voor het proces van de ‘Idea Trail’—de route die een idee aflegt van concept tot een kans op waardecreatie. De ‘Idea Trail’ omvat stappen zoals het herkennen van kansen, het ontwikkelen van ideeën en het realiseren van waarde. Door deze lens toe te passen, worden interventies zichtbaar die het proces kunnen versnellen. Denk bijvoorbeeld aan het stimuleren van ondernemende intenties, het ondersteunen van ideeontwikkeling en het belang van community-opbouw.

In het ontwerpgerichte onderzoeksproject ‘Hybride leeromgeving ondernemerschap’ heeft het lectoraat Kansrijk Ondernemen, in samenwerking met het zwaartepunt SCHOON, specifiek gekeken naar hybride leerwerk omgevingen op Connectr, gevestigd op het Industriepark Kleefse Waard (IPKW). Het doel was om te verkennen hoe kansen binnen en buiten de HAN kunnen worden doorontwikkeld, met oog op het regionale ecosysteem voor ondernemerschap.

CONCLUSIES UIT HET PROJECT EN AANVULLENDE ONDERZOEKEN

Weten waar je staat:

- Monitor actief ondernemende intenties en motivaties.
- Zorg voor inzicht in de (markt)behoefte en het aanwezige vermogen tot waardecreatie.

Ondersteuning van de 'Idea Trail':

- Docenten spelen een cruciale rol als aanjagers, ambassadeurs en ondersteuners van zowel de ondernemende mindset als de 'Idea Trail'.
- Maak gebruik van bewezen methodieken om het genereren en evalueren van businessideeën te versnellen en een ondernemende mindset te ondersteunen.
- Geef veelbelovende ideeën de kans om verder te groeien, bijvoorbeeld via minoren, ondernemerslabs of het Centrum voor Ondernemerschap binnen de HAN.



Time Shift
energy storage

Mobility innovation center
Event space
Energy start-up 2025

**CONNECTR, WAARBIJ DE HAN
ACTIEF EEN PLEK INNEEMT
TUSSEN BEDRIJVEN DIE GERICHT
BEZIG ZIJN MET (ENERGIE)
TRANSITIEVRAAGSTUKKEN**



1. INLEIDING

SAMENVATTING

De HAN streeft naar Brede Welvaart door studenten en medewerkers op te leiden tot changemakers die maatschappelijke vraagstukken in de regio aanpakken. Dit sluit aan bij de verschuiving van kennisinstellingen naar "4e generatie universiteiten" die onderwijs, onderzoek en innovatie integreren met een sterke focus op maatschappelijke impact. We beargumenteren dat in deze verschuiving de ondernemende mindset een belangrijke rol speelt.

CHANGEMAKERS; ACTIE MET MAATSCHAPPELIJK IMPACT

De HAN beschrijft een heldere koers in het [HAN Instellingsplan 2022-2028](#), wat in lijn is met het streven in Nederland naar Brede Welvaart; bijdragen aan een slimme, schone en sociale wereld. Daarvoor stelt ze zich ten doel dat eind 2027 iedere student en medewerker het verschil maakt op maatschappelijke vraagstukken en daarmee een betekenisvolle bijdrage levert aan de wereld van morgen. De HAN wil changemakers opleiden. 'Changemakers' zijn professionals die betrokken zijn bij maatschappelijke uitdagingen en transities met als doel daarin een gewenste verandering te bewerkstelligen ([Kennis- en Innovatieagenda Maatschappelijk Verdienvermogen](#)). Het is aan deze professionals om impact te maken.

DE VERSCHUIVENDE ROL VAN DE KENNISINSTELLING

In het licht van deze ambitie om impact te maken nemen hogescholen een steeds grotere verantwoordelijkheid in het actief bijdragen aan oplossingen voor maatschappelijke uitdagingen in de regio ([Vereniging Hogescholen](#)). Zowel door het opleiden van changemakers, het bijdragen aan kennisontwikkeling vanuit praktijkgericht onderzoek, maar ook in het borgen van doorwerking van deze inspanningen naar het regionale ecosysteem. De rol van de kennisinstelling verschuift in deze ontwikkeling verder van "3e generatie universiteit" naar "4e generatie universiteit".

De “4e generatie universiteit” is een opkomend concept dat staat voor een geïntegreerde benadering van onderwijs, onderzoek en innovatie, met een sterke focus op maatschappelijke impact én regionale ontwikkeling¹. Het idee is dat kennisinstellingen lokale innovatie omarmen met als doel maatschappelijke uitdagingen aan te pakken en regionale economische groei te stimuleren.

Hoe impact eruit kan zien, beschrijft de TU Eindhoven in hun **rapport** *‘Towards the 4th generation university: The transformative role of TU/e in delivering innovation and impact in the Eindhoven region’* (2024). Hun maatschappelijke impact uit zich bijvoorbeeld in kennisontwikkeling (14% van de totale onderzoeksoutput is co-publicatie met industriepartners), talentbehoud voor de regio (46,7% van de alumni blijft binnen 75 km van de universiteit), vergroting aantal startups in de regio (groot portfolio aan spin offs) en hun impact op beleid in de regio (stevige rol van Brainport).

De rolverschuiving naar “4e generatie universiteit” betekent voor de HAN dat de driehoek in samenwerking tussen onderwijs, onderzoek en beroepspraktijk aangevuld wordt met een vierde pijler namelijk; maatschappelijke impact in de regio. Deze verschuiving wordt al zichtbaar in gecombineerde regionale leer-werkcontexten; *de hybride leeromgeving*. De HAN heeft hier een rijke regionale infrastructuur. Voorbeeld hiervan zijn de hybride leeromgevingen op het Industriepark Kleefse Waard (IPKW, Arnhem), zoals bij **Connectr**, waarbij de HAN actief een plek inneemt tussen bedrijven die gericht bezig zijn met (energie) transitievraagstukken².



¹ Zie **Towards the 4th generation university**.

² De energietransitie heeft een schaa sprong nodig, wat vraagt om het versneld toepassen en opschalen van innovaties. Connectr zorgt daarvoor, met behulp van een Innovatieprogramma, Connectr Innovation Lab, Shared Facilities en de Kernorganisatie. Innovaties worden vanuit Connectr direct getest, gedemonstreerd en in de praktijk gebracht, om van daaruit te groeien. Door impact te realiseren op zowel de energietransitie als de (regionale) economie, en door human capital aan techniek te verbinden, zorgen ze voor bestendige oplossingen (zie www.connectr.nu).

Wat betekent dit voor de HAN?

De ambitie om impact te maken brengt nieuwe centrale vragen met zich mee: Welke doorwerking beogen we met onze acties in onderwijs, onderzoek, en beroepspraktijk? Hebben de acties de doorwerking die we beogen? Hoe kunnen we deze doorwerking verder vergroten? Volgens de Vereniging van Hogescholen kan maatschappelijke impact in de regio worden vergroot door voldoende aandacht te besteden aan vier sporen³:

- Maak het hbo volwaardig onderdeel van het Nederlands innovatiesysteem;
- Financiering, expertise en ondersteuning voor valorisatie in het hbo;
- Ondersteun ondernemerschap en ondernemerschapsonderwijs;
- Een bredere basis: opschalen van praktijkgericht onderzoek.

Het derde spoor is voor de hybride leeromgevingen, en de daarin betrokken docenten en onderzoekers, interessant omdat juist daar de persoonlijke invloed groot kan zijn (zie ook hfst. 4: Kansen benutten met 'Idea Trails'). Het ondersteunen van ondernemerschap en ondernemerschapsonderwijs is belangrijk omdat kennis over technische of sociale vraagstukken niet genoeg is voor changemaking (Halberstadt, et al., 2023a). Theoretische oplossingen zijn misschien perfect op papier, of in een eerste prototype, maar blijven slechts ideeën totdat ze succesvol zijn geïmplementeerd. Er zijn ook acties nodig om ideeën om te zetten tot realiteit. Zeker als het om oplossingen gaat waar gevestigde partijen (nog) niet in willen investeren omdat het te veel geld of tijd kost, haaks op de huidige werkwijze staat of omdat de route onduidelijk, onzeker of risicovol is. Dit herkennen we in het belang van 'de ondernemende mindset' (de Bronstein & Timm, 2023).

De ondernemende mindset

Ondernemen wordt in het dagelijks taalgebruik vaak 1-op-1 in verband gebracht met het starten en runnen van een bedrijf en alles wat daarbij komt kijken. Maar naast deze beroepsopvatting van ondernemen, is ondernemen ook een proces en manier van denken, doen en voelen; een mindset.

3 Lees het rapport [Meer waarde met HBO](#).

De ondernemende mindset⁴ – de bron tot innovatie en ondernemerschap – is een vermogen en perspectief dat in ieder van ons aanwezig is (Naumann, 2017; Kuratko, et al., 2021). Deze mindset stelt ons in staat om met nieuwe ideeën te komen, problemen op te lossen, creatieve oplossingen te genereren en actie te ondernemen om kansen te benutten. Het is het mentale perspectief dat onze acties en onze emoties voedt, waardoor we kunnen innoveren. En andersom: innovatiegerichte acties, kunnen positieve emoties activeren en kansen in beeld brengen, hetgeen weer stimulerend werkt voor vervolg. Door de ondernemende mindset aan te boren wordt ons potentieel om te innoveren en ondernemend te handelen versterkt.

De ondernemende mindset typeert zich door drie samenhangende aspecten (Kuratko, et al., 2021):

1. DENKEN: het ondernemende cognitieve aspect;
2. DOEN: het ondernemende gedragsaspect;
3. VOELEN: de ondernemende emotionele aspecten.

Bij DENKEN gaat het o.a. om de mentale modellen die cruciaal zijn om kansen te herkennen en te evalueren om aan transitievraagstukken bij te dragen. Bij DOEN gaat het erom dat hier daadwerkelijk acties aan verbonden worden in onzekere, niet-direct voorspelbare contexten. Vooral de bereidheid om te experimenteren, flexibel te zijn, starten met wat je hebt en te itereren. Het VOELEN is hierbij cruciaal omdat hierin de motivaties, drijfveren, waarden en wereldbeelden verankerd liggen die dit mogelijk maken. Als je de waarde niet herkent van de natuur of mens, of het ontbreekt je aan motivatie of risicobereidheid om hier iets voor te doen, is het niet waarschijnlijk dat je stappen zult zetten voor een beter milieu of inclusievere samenleving. Er is dan geen voedingsbodem voor de ontwikkeling van bijvoorbeeld kansen voor brede welvaart.

De drie aspecten van de ondernemende mindset hangen sterk samen: het DENKEN als een belangrijk onderdeel van het DOEN en VOELEN als belangrijke motivator en drijfveer.

4 Er zijn verschillende perspectieven op het begrip 'ondernemende mindset'; er is (nog) geen generiek omarmd concept binnen de wetenschap (Naumann, 2017). In de context van het onderwijs, de beoogde maatschappelijke impact en ondernemen in de wereld van morgen, past ons inziens de benadering van Kuratko, et al. (2021), omdat het uitgaat van ondernemen als wederkerig, beïnvloedbaar proces, waarbij ruimte is voor onzekerheid.

Het feit dat je ergens blij van wordt maakt dat je daadwerkelijk de stappen gaat zetten voor een beter milieu of inclusievere samenleving, en vice versa. De stappen die je zet geven weer een goed gevoel. Je zou het DENKEN en het VOELLEN kunnen zien als de brandstof voor het DOEN.

Tijd voor een HANdreiking

Met het koersbeeld gericht op verschilmakers - changemakers - en ambities om impact te maken op de grote maatschappelijke vraagstukken in de regio ligt er een enorme kans om ondernemerschap en ondernemerschapsonderwijs binnen de HAN beter te benutten en verder door te ontwikkelen. Binnen de HAN wordt ondernemen, naast innovatie en implementatie daarom als één van de drie routes benoemd om het verschil te maken.

Deze route ontstaat niet vanzelf. De ondernemende mindset staat niet los van de omgeving waarin deze al dan niet gevoed wordt. Ondanks de - vaak mythische - verhalen van ondernemers die als 'dropouts' zijn gestart, zijn dit de uitzonderingen op de regel. Onderwijs heeft wel degelijk iets te bieden als belangrijke omgeving voor zowel de ontwikkeling van ondernemerscompetenties als in het creëren van omstandigheden, contexten en ecosystemen die de kansen (en beperkingen) bepalen waar ondernemende studenten mee te maken hebben bij het nastreven van hun doelen. De route Ondernemen is daarom begin 2024 verder ingevuld in de geaccordeerde HAN-brede visie op ondernemerschap - Ondernemerschap@HAN - waarin de koppeling met de koersdoelen 'reflectieve wereldburgers' (open en reflectief) en duurzame verbindingen (verbinding met echte regionale vraagstukken) is uitgewerkt. Ondernemen is daarin geen doel op zich, maar een belangrijk 'voertuig' om een bijdrage te leveren aan een slimmere, schonere en socialere wereld van morgen (zie kader).

ONDERNEMERSCHAP@HAN

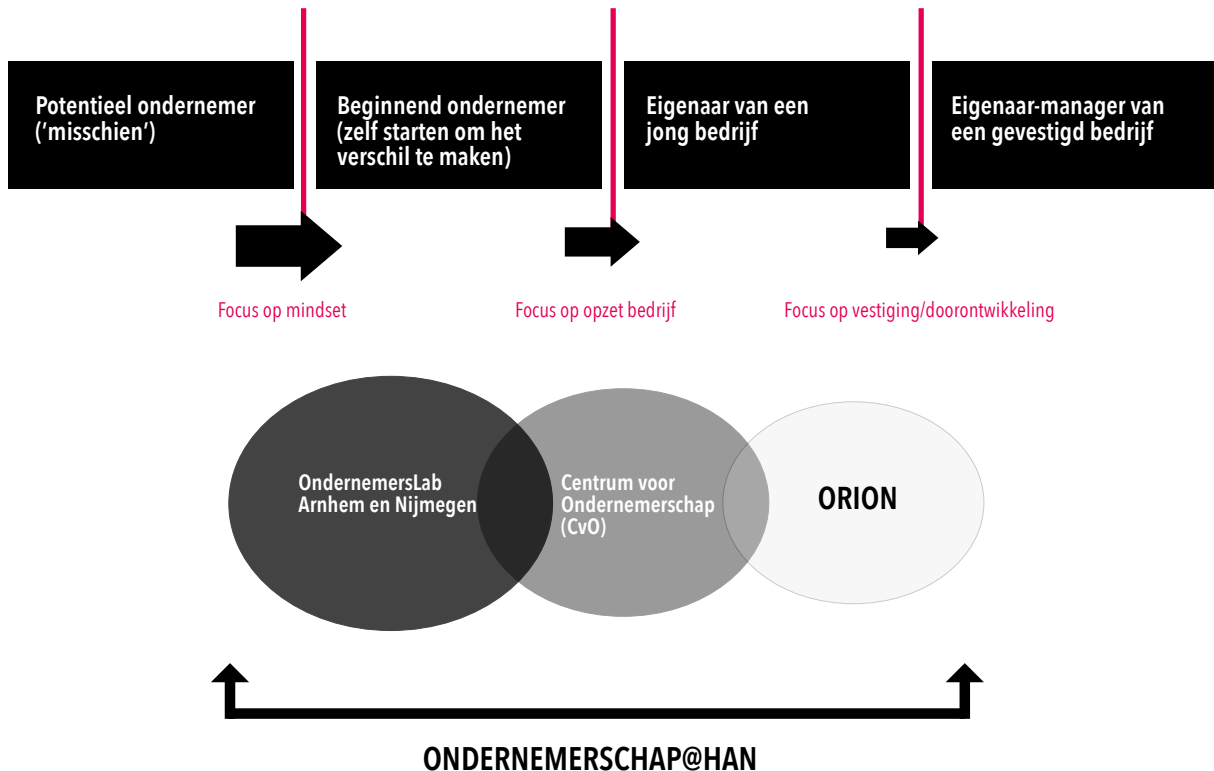
In de praktijk is sinds september 2024 Ondernemerschap@HAN een lerend en experimenterend netwerk dat samen met studenten, medewerkers, bedrijven en instellingen ondernemende changemakers faciliteert. Vier academies ABC, AGV, AEA en AIM in samenwerking met het Centrum voor Ondernemerschap (CvO) en de twee Ondernemerslabs (Arnhem en Nijmegen) nemen hierin de lead. Concrete doelen zijn:

- De starterspijplijn binnen de HAN en het regionale ecosysteem voor ondernemerschap goed te organiseren (scouten en begeleiden, wie doet wat, wanneer);
- Stimuleren netwerkvorming (samenwerken met interne en externe partners);
- Het breed stimuleren van een ondernemende mindset in de HAN.

Een belangrijke versneller voor Ondernemerschap@HAN is het nieuwe vijfjarenplan voor het regionale ORION netwerk (2025-2030) gefinancierd door de provincie Gelderland (zie kader).

ORION

Met een directe toegang tot de vijf grote kennisinstellingen in de regio (RU, HAN, Saxion, VHL en ArtEZ) komt in de vroege fase een groot aandeel van de startersondersteuning in de provincie Gelderland vanuit ORION. Daarnaast heeft ORION een belangrijke rol in het toeleiden van startups richting het Startup Fonds Gelderland (SFG), dat ORION startups de eerste groeifinanciering biedt. ORION doet dat al sinds 2007 voor twee type starters: student-starters uit de Gelderse kennisinstellingen en starters afkomstig uit de regio. Met het nieuwe vijfjaren programma wordt de beweging gemaakt naar waardecreatie op de thema's die we als regio voor de komende jaren belangrijk vinden: circulariteit, energie en digitalisering. Steeds meer van de programma's en de begeleidde startups zullen vanaf 2025 binnen deze focusgebieden liggen. Ondernemerschap@HAN levert de programmamanager voor ORION en draagt bij aan haar inhoudelijke doelstellingen.



Figuur 1. ondernemerschap@HAN

Als we maatschappelijke impact door de lens van ondernemerschap en ondernemerschapsonderwijs verder gaan bekijken, biedt de literatuur concreet houvast om hierin nog (verbeter)stappen te zetten. We richten ons daarin op wat innovatiedeskundigen de 'fuzzy front end' noemen. Veel organisaties die support bieden aan starters nemen aan dat er starters zullen zijn, maar vragen zich niet af: waar komen starters vandaan? Jong geleerd is oud gedaan: betere ondersteuning bieden in het pad van starter worden, het stimuleren van een 'ondernemende mindset', verbindingen leggen tussen het goede idee en ondernemerschap, zal alleen maar tot meer en beter resultaat kunnen leiden en het proces versnellen van innovatie en transitie. Hierover meer in hfst. 2 Changemaking door de bril van ondernemerschap.

Deze HANdreiking biedt handvaten om:

1. Het proces van changemaking door de bril van ondernemerschap te verkennen;
2. Kansen in **hybride leeromgevingen** te herkennen;
3. Kansen die aanwezig zijn verder te brengen.

LEESWIJZER

Hoofdstuk 1 was een inleiding op deze HANdleiding 'Ondernemen als versneller van maatschappelijke opgaven': De 'Idea Trail' als kijkkader. In hoofdstuk 2 bekijken we changemaking door de lens van ondernemerschap. Dit doen we vanuit twee theoretische uitgangspunten; de ingrediënten van ondernemerschapsontwikkeling (Vogel, 2017) en de rijpheid van kansen voor ondernemerschap (Ardichvili, et al. 2003). In hoofdstuk 3 herkennen we de kansen in de hybride leeromgeving en signaleren we onbenut potentieel. Hoofdstuk 4 richt zich op het benutten van kansen in versnellen: kansen in de hybride leeromgeving, de kracht van de student en docent, en het versterken van het ontwikkelpad van idee tot kans. Hoofdstuk 5 gaat in op mogelijke belemmeringen en hoofdstuk 6 beschrijft bouwblokken voor het doorlopen van een ontwerpproces van 'Idea Trails'. We doen dit onder andere a.d.h.v. de casus Biobased Battle⁵. Op de website van lectoraat Kansrijk Ondernemen vind je materialen die je in het onderwijs direct kunt benutten, zoals lesmateriaal en een monitor van intenties (zie: <https://www.han.nl/evenementen/2024/03/biobased-battle/>).

5 De **Biobased Battle** is het resultaat van een samenwerking tussen 7 hogescholen (Fins en Nederlands), waarbij docenten en studenten de krachten bundelen in een online hackathon. Dit jaar werd de Biobased Battle georganiseerd door het HAN Biocentre. Tijdens de week werken Finse en Nederlandse studenten in multidisciplinaire teams samen aan een duurzame oplossing voor een echt probleem. De Biobased Battle is onderdeel van de minor Biobased Innovations, maar ook studenten van opleidingen als Industrieel Product Ontwerp (IPO) of bouwkunde doen graag mee. Dit jaar sloten studenten van de minor Circulaire Economie aan.

VAN IDEE NAAR KANS...





2. CHANGEMAKING DOOR DE BRIL VAN ONDERNEMERSCHAP

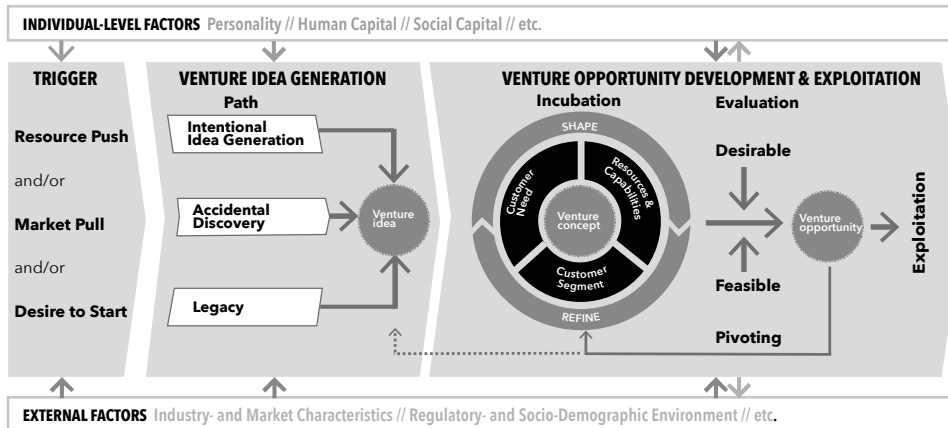
SAMENVATTING

Het proces van idee naar kans beschrijven we in dit hoofdstuk aan de hand van twee theoretische modellen: de ontwikkeling van ondernemerschapsideeën (Vogel, 2017) en de rijpheid van kansen (Ardichvili et al., 2003). Deze modellen vormen de theoretische fundamenten van de 'Idea Trail' en de lenzen waarmee we zowel onbenut potentieel kunnen signaleren, als kansen voor versnelling.

Het herkennen van de mogelijkheden binnen de hybride leeromgeving om de ondernemende mindset of ondernemerschap te vergroten is best lastig, want waar kijken we dan naar? We doen daarom een beroep op twee theoretische uitgangspunten: het proces van idee naar kans (Farrokhnia et al., 2025; Vogel, 2017) en de rijpheid van kansen voor ondernemerschap (Ardichvili, et al. 2003).

VAN IDEE NAAR KANS

Voordat acties verbonden kunnen worden aan beoogde doelen richting (meervoudige) waardecreatie, zullen er eerst kansen moeten zijn. In zijn meest rudimentaire vorm zijn kansen ideeën, en afhankelijk van personen, netwerk en omstandigheden kunnen ideeën doorgroeien naar kansen om (nieuwe) waarde te creëren. Hoe dat proces werkt wordt door Vogel (2017) beschreven.



Figuur 2. Conceptual framework 'From Venture Idea to Venture Opportunity' (Vogel, 2017)

Ideeën kunnen verschillende bronnen hebben. Ze kunnen bijvoorbeeld ontstaan door een vraag vanuit een markt, gemeenschap of sector, bijv. in de vorm van een probleem waarvoor een oplossing nodig is. Een zero-emissie zone in een stad vraagt bijvoorbeeld om alternatieve emissie-loze bezorgopties, de woningmarkt vraagt bijvoorbeeld om slimme oplossingen om collectieve woonvormen op te schalen door een gebrek aan woningen (Market Pull). Ook kunnen ideeën ontstaan vanuit nieuwe technologieën, denk aan AI of waterstof, waarbij nog onduidelijk is welke mogelijkheden er zijn en wat de markt er mee kan of wil (Resource Push). Tenslotte kunnen ideeën ook gewoon ontstaan vanuit persoonlijke wensen, drive en intenties om iets ondernemends te doen; "ik wil graag ondernemen om onafhankelijk te zijn, of iets bij te dragen aan mijn buurt of omgeving"(Desire to Start). Zo'n 16% van de Nederlandse bevolking tussen de 18 en 64 jaar heeft dergelijke intenties om 'iets' te starten tussen nu en drie jaar (GEM, 2023). Bij studenten ligt dit percentage nog veel hoger (daarover later meer).

Het vertalen van deze drie routes (Resource Push, Market Pull & Desire to Start) naar een eerste idee om mee te ondernemen kan toevallig zijn, bewust worden gestimuleerd (denk aan een creativiteits sessie) of vanuit een eerder project komen (het overerven).

RIJPHEID VAN KANSEN

Om van een idee een echte kans te maken is tenslotte nog een derde stap nodig. In deze stap wordt de link gemaakt tussen het idee enerzijds, en anderzijds de marktbehoefte en het vermogen om waarde te creëren (Ardichvili, 2003). Met dat laatste bedoelen we de intellectuele, menselijke, financiële en/of fysieke middelen waartoe iemand (of een team) beschikking heeft.

Wanneer zowel de marktbehoefte als het vermogen tot waardecreatie in hoge mate aanwezig zijn, is er een goede voedingsbodem om de kans door te ontwikkelen, bijvoorbeeld tot een eerste project, of later startup. In het andere extreem; een idee zonder markt en zonder vermogen tot waardecreatie vertegenwoordigt het soort creativiteit dat we associëren met 'dromers'. Denk aan ontwerpers en uitvinders die geïnteresseerd zijn in een nieuwe richting of het verleggen van de grenzen van de technologie: ideeën om de ideeën (Archichvili, et al., 2003).

De aanwezigheid van middelen en marktbehoefte - een rijke voedingsbodem - is extreem belangrijk om zoveel mogelijk te zaaien en 'zaadjes' te laten ontkiemen die de moeite waard zijn om naar een volgend stadium te brengen. Van de 3.000 ideeën zal er wellicht ééntje uiteindelijk een (commercieel) succes worden (Stevens en Burley, 1997).



Figuur 3. Idea Trail

HAN-Connectr IPKW houtwerkplaats mobility lab



ONBENUT POTENTIEEL





3. DE KANSEN DIE BLIJVEN LIGGEN

SAMENVATTING

Hybride leeromgevingen bieden een vruchtbare context om te ondernemen, maar er is onbenut potentieel. Vaak worden innovatieve ideeën niet verder ontwikkeld door gebrek aan zicht op en ondersteuning van ondernemende mindsets.

DE HYBRIDE LEEROMGEVING

Hybride leeromgevingen zijn uitgelezen contexten om maatschappelijke impact te maken, ofwel changemaking. In hybride leeromgevingen werken onderwijs, beroepspraktijk en vaak ook onderzoekers samen aan grote maatschappelijke vraagstukken (Zitter & Hoeve, 2012). Soms worden hybride leeromgevingen anders genoemd, denk aan innovatiewerkplaats, leerwerkarrangement, kenniswerkplaats, professionele leergemeenschap, innovatielab, living lab, learning community, werkatelier, etc. Binnen de HAN waren er in 2017 ruim **30 labs en werkplaatsen**, en nu zijn er meer dan 150 initiatieven die vallen onder het label 'hybride leeromgeving'. Een overzicht hiervan is beschikbaar op een interactieve kaart (<http://inderegio.han.nl>).

Innovatiehubs, labs, leerwerkplaatsen, expertisecentra en vergelijkbare initiatieven spelen een steeds grotere rol in het ontwikkelen van kennis, vaardigheden, onderwijs en onderzoek vanuit de HAN. Initiatieven waarin het werkveld, docenten, onderzoekers en studenten steeds vaker met elkaar samenwerken. Om deze samenwerkingen kracht bij te zetten, is een actueel en volledig HAN-breed overzicht van initiatieven essentieel. Dat was er een lange tijd niet en daarom zijn Marteyn Roes en Saskia Bouman aan de slag gegaan met een inventarisatie en hebben dit overzicht laten vertalen naar een interactieve kaart.

Volgens Marteyn Roes moet de interactieve kaart een bijdrage gaan leveren in het beter bedienen van het werkveld. Bovendien kan het ons binnen de HAN helpen om kennis,

ervaring en mogelijk faciliteiten met elkaar te delen en af te stemmen. Want dat gebeurt op dit moment nog te weinig. We weten binnen de HAN nog onvoldoende van elkaar wat een ander doet en hoe we elkaar mogelijk verder kunnen helpen. De kaart is wat betreft Marteyn Roes ook een startpunt voor het uitbouwen van de samenwerking tussen de innovatiehubs, labs en vergelijkbare initiatieven. Een betere samenwerking kan ons bovendien helpen om het werkveld beter te bedienen. Waar vraagstukken op dit moment op verschillende plekken binnenkomen, laat de opvolging regelmatig te wensen over omdat niet duidelijk is waar het werkveld terecht kan met hun vraag. Uitbreiding van de interactieve kaart met een marktplaats waar vragen vanuit het werkveld en de betrokkenen van de labs, hubs en werkplaatsen bij elkaar komen, is een voorbeeld van een toevoeging die Marteyn Roes graag zou zien.

Een hybride leeromgeving wordt gedefinieerd als *een sociale praktijk waarin partners van kennisinstellingen en de beroepspraktijk samenwerken aan complexe vraagstukken waarvan de oplossing vraagt om het co-creëren van kennis op een manier die de grenzen van bestaande structuren, sectoren, disciplines en/of vormen van leren overstijgt* (Cremers, et al., 2016). Alle deelnemers leren en creëren nieuwe kennis doordat ze vanuit verschillende achtergronden en perspectieven samenwerken aan complexe maatschappelijke vraagstellingen. Hierin komen twee doelen van het hbo bij elkaar: het opleiden van innovatieve professionals – changemakers – en het bijdragen aan de oplossing van problemen en uitdagingen in de beroepspraktijk en de maatschappij.

Hybride leeromgevingen bieden bij uitstek de context waarin ondernemende mindset (verder) tot bloei kan komen. In hybride leeromgevingen staat namelijk het werken met open-eindevraagstukken centraal. Het werken in hybride leeromgevingen biedt ruimte aan het ontstaan van leerverrassingen en laat het denken in specifieke leeruitkomsten tot op zekere hoogte los. In dergelijk onderwijs gaat het om meer dan het verkrijgen van kennis. Naarmate vraagstukken ‘opener’ worden, zal er een groter beroep worden gedaan op het omgaan met onduidelijkheid (ambigüiteit), onzekerheid en het nemen van risico. Het gaat ook over het aanboren van nieuwsgierigheid, passie, identiteitsontwikkeling, waarbij een coachende rol van een docent belangrijk is. Juist dat hebben studenten nodig om in hun toekomst bij te dragen aan het oplossen van complexe, interdisciplinaire en urgente kwesties (Gulikers, et al., 2019; Rens en Lans, 2022). Als de ondernemende mindset ergens boven water komt, dan is het in de hybride leeromgeving!



Figuur 4. Onbenut potentieel in een Idea Trail

ONBENUT POTENTIEEL

Hoewel het potentieel van het proces rond leren – werken – innoveren groot is i.r.t. de grote maatschappelijke vraagstukken in hybride leeromgevingen, is er ook onbenut potentieel op het gebied van ondernemen. Qua procesinrichting of beoogde uitkomst is er in de hybride leeromgeving niet altijd oog voor *de ondernemende mindset*, zo blijkt bijvoorbeeld uit interviews die het lectoraat Kansrijk Ondernemen in een project van het zwaartepunt SLIM hield met betrokkenen bij **iXperium Health**. In iXperium Health wordt gewerkt aan (het omgaan met) nieuwe technologie in de zorg en welzijn en is erop gericht om de innovatietransitie in de zorg te versnellen. Er heerst wel een gevoel dat ‘iets met ondernemen’ kansen biedt, maar hoe en wat blijft onduidelijk. Waarde herkennen vraagt om de ontwikkeling van aanvullende ondernemende ‘antennes’, zo bleek uit deze gesprekken. Sommige ideeën zijn nog niet rijp genoeg om al in aanmerking te komen voor de volgende stap en vragen bijvoorbeeld om verdere validatie aan de kant van de technologie (‘kunnen we

experimenteren') of de markt ('kunnen we het verkopen'). Deze ruimte tot doorontwikkeling is er echter, door de sterk door onderwijs gekleurde bril, niet altijd. Het stramien van het onderwijs of de samenwerking kan ervoor zorgen dat interessante ontwikkelingen geen opvolging krijgen. Denk aan een minor waarin nieuwe innovatieve ideeën geboren worden, maar na een half jaar zijn studenten weer klaar met deze minor. Een nieuwe groep studenten begint in een nieuwe termijn weer aan nieuwe onderwerpen, of zelfs aan dezelfde onderwerpen van vooraf aan. De goede ideeën verdwijnen in het archief van de docent en betreffende student.

Een interessant voorbeeld waarin bewust de verbinding wordt gemaakt met ondernemerschap is het iGEM-programma. De iGEM Foundation is een onafhankelijke non-profitorganisatie die zich inzet voor de vooruitgang van synthetische biologie, onderwijs, competitie en het bevorderen van een open en samenwerkingsgerichte gemeenschap. Een van de belangrijkste initiatieven van iGEM is een prestigieuze, wereldwijde studentencompetitie. Jaarlijks nemen hieraan tussen de 70 en 80 multidisciplinaire studententeams deel, bestaande uit 8 tot 15 studenten per team, die zich een volledig jaar inzetten voor het project. Naast de inzet van synthetische biologie om maatschappelijke uitdagingen aan te pakken, ligt er een sterke nadruk op de praktische toepassing en impact van de behaalde resultaten in de vorm van startups. Deze competitie heeft al geleid tot de oprichting van meer dan 250 startups. Zie ook:

www.igem.org

TALENT VAN STUDENT EN DOCENT

Zoals gezegd, het werk van Archivili, et al. (2003) wijst ons erop dat kansen pas rijp kunnen worden wanneer er sprake is van voldoende vermogen om waarde te creëren. Hiermee worden de intellectuele, menselijke, financiële en/of fysieke middelen (bijv. algemene specificaties voor een product/dienst) bedoelt, waartoe iemand (of een team) beschikking heeft. Qua intellectuele middelen valt hier zowel de concrete (innovatie) kennis onder die nodig is om tot een idee te komen, als wel de ondernemende mindset. Of nog een stapje verder richting het starten van een eigen bedrijf; de ondernemende intentie.

Binnen het onderwijs is zowel talent aanwezig op ondernemersidee als ondernemende intentie, maar die zijn vaak niet op dezelfde plek of tijd aanwezig om verder tot bloei te kunnen komen. Hierdoor blijven kansen tot changemaking onbenut. Zo hebben studenten met prachtige (technisch) innovatie ideeën niet altijd interesse in het ‘verder brengen’ van die ideeën (bijv. door het starten van een onderneming) en zijn studenten met hoge ondernemende intenties niet per se bezig met innovatie of maatschappelijke opgaven, of ze willen wel ondernemen maar hebben geen goed idee.



“Voor mij is de Battle gewoon onderwijs waarvoor ik een opdracht doe. Ik ben niet bezig met ondernemerschap. Dat is niet mijn ding”.

Reactie deelnemer aan
Biobased Battle

Binnen de HAN laten studenten van de innovatiegerichte ‘Biobased Battle’ bijvoorbeeld een gemiddelde intentie zien om te ondernemen (3,6 op een 7-puntschaal), die vergelijkbaar is met het Nederlandse gemiddelde⁶. Bij studenten in HAN-studies waar ondernemerschap explicieter in het curriculum terug te vinden is (denk aan Ondernemerschap & Retail Management of Commerciële Economie), liggen deze gemiddelde intenties hoger: 4,2 op diezelfde 7-puntsschaal⁷. Tegelijkertijd ligt de motivatie om te ondernemen bij deze groep lang niet altijd bij het bijdragen aan maatschappelijke ontwikkelingen of innovatie, maar wordt sterk ingegeven door persoonlijke motieven zoals autonomie, persoonlijke ontwikkeling of simpelweg geld willen verdienen⁸.

⁶ Zie <https://www.guesssurvey.org/>

⁷ De GUESS-monitor is in 2023 afgenomen onder 400 HAN-studenten, verspreid over de Academies Sport en Bewegen, Business en Communicatie en Financieel Economisch Management.

⁸ Opleiders en opleidingsmanagers binnen verschillende academies van de HAN bevestigen dit beeld.

Het vermogen om een bijdrage te leveren aan waardecreatie – in de breedte – is onder studenten dus ruim aanwezig, door het veelzijdige studie-aanbod binnen de HAN. Dit betekent dat het ‘laaghangend fruit’ is, om deze (latente) vermogens beter te benutten, als versnellers in het opleiden van changemakers.

Studenten (en medewerkers) die het talent hebben om nieuwe ideeën te ontwikkelen hebben niet altijd zelf de benodigde ondernemende competenties of de intentie om zelf iets te starten. We weten dit uit de ‘wandelgangen’, of anekdotische evidentie, maar naast bovengenoemde onderzoeken van het lectoraat Kansrijk Ondernemen doet de HAN hier (nog) geen structureel onderzoek naar. We weten bijvoorbeeld niet goed welke studenten en medewerkers ondernemende intenties hebben, en of en hoe deze intenties zich ontwikkelen in de verschillende opleidingen⁹. Ook ondersteunen en ontwikkelen we niet structureel ondernemende competenties van studenten in de talrijke hybride leeromgevingen die de HAN rijk is. Hierdoor blijven kansen liggen. Met ondernemende competenties word je namelijk niet geboren, maar je kan ze gericht ontwikkelen (Lans en van Gelderen, 2021¹⁰) en het is mogelijk om ondernemende mindsets bij studenten te herkennen en gericht te ondersteunen (Hattenberg et al., 2022).



“Impact maken gaat net als bij een recept: je hebt ingrediënten nodig en een bereidingswijze. De ingrediënten zijn allemaal aanwezig binnen de HAN, maar de wijze waarop ze het beste bij elkaar kunnen worden gevoegd is niet altijd even transparant.”

Geert Frederix, lector Digitale Transformatie in de Revalidatiezorg

⁹ Saxion monitort sinds 2009 de ondernemende intenties van alle 25.000 studenten, en aan het begin van elk studiejaar. Hiermee kunnen ze de ontwikkeling van ondernemende intenties over jaargangen van opleidingen zien, en opleidingen onderling vergelijken. Lees meer hierover op: [Duurzaam ondernemerschap voor studenten én docenten | Hogeschool Saxion](#)

¹⁰ Zie www.entrecomp.nu

**EEN 'IDEA TRAIL' IS DE ROUTE DIE
EEN IDEE AFLEGT VAN ONTSTAAN
TOT WAARDECREATIE**





4. VERSNELLERS

SAMENVATTING

Een 'Idea Trail' is de route die een idee aflegt van ontstaan tot waardecreatie. Dit hoofdstuk beschrijft interventies om deze route te versnellen, zoals community-opbouw, zicht op ondernemende intenties en het stimuleren van ideeontwikkeling. Deze interventies fungeren als schakels die de route naar het ondernemerschapsecosysteem vergemakkelijken.

In het vorige hoofdstuk hebben we ingrediënten beschreven die ervoor zorgen dat een idee kan ontstaan en groeien. Zoals gezegd, de hybride leeromgeving biedt daarvoor uitgelezen kansen. Dit kan met specifieke acties gericht op startups (voorbeeld iGEM), maar evengoed op bredere acties richting het ondersteunen van intenties, mindsets, het delen van kennis, open staan voor samenwerking of het helpen verbindingen leggen binnen een (nieuw) relevant netwerk. Wanneer een student, docent of praktijkpartner hiervoor openstaat, ligt de basis voor een 'Idea Trail' klaar. Een 'Idea Trail' is de route die een idee aflegt vanaf ontstaan tot kans op waardecreatie.

Het verder brengen van idee tot kans is van veel factoren afhankelijk, zowel van de idee-eigenaar als de context. Wanneer een student, idee-eigenaar, in de onderwijscontext tegen een 'muur' aanloopt, stopt het idee in de ontwikkeling. Om het 'Idea Trail' op gang te houden is het belangrijk dat:

1. Op individueel niveau handreikingen gedaan worden om persoonlijke belemmeringen te verhelpen;
2. Op organisatieniveau de juiste verbindingen gelegd worden om belemmeringen te overwinnen.

Het aanbieden van hulp op persoonlijk niveau in de praktijk kan bijvoorbeeld met 'scaffolding' (Scardamalia & Bereiter, 2006; Van de Pol et al., 2010). Het betreft een werkwijze waarbij de (kennis)ontwikkeling ondersteund wordt door op het juiste moment in het proces steun aan te bieden, waardoor onafhankelijkheid en zelfredzaamheid worden bevorderd (Lans en Loef, forthcoming). Iemand met ondernemende intenties heeft

vaak een steuntje in de rug nodig, om de vervolgstap te zetten (Gulikers, et. al, 2019; Frese, 2009). Dit kunnen bijvoorbeeld de bemoedigende woorden van een docent zijn, een samenwerking met een student met ondernemende ambities, toegang krijgen tot een ondernemersnetwerk of financiering om de volgende stap te kunnen zetten. De docent of studiebegeleider kan de student bijvoorbeeld attenderen op mogelijkheden binnen de HAN voor verdere ondersteuning, in de vorm van coaching via het **Centrum voor Ondernemerschap** (CvO). Daarnaast kun je als docent studenten helpen om doelgericht bepaalde ondernemerscompetenties te ontwikkelen (www.entrecomp.nu). Op basis van een zesjarig onderzoek laat Van Gelderen (2023) zien dat gerichte, doelbewuste oefening, waarbij studenten zelf een dagelijkse leertaak van 60-90 minuten ontwerpen waarin specifiek gedrag wordt geoefend gedurende 10 opeenvolgende werkdagen, kan bijdragen aan de ontwikkeling van ondernemerscompetenties zoals het genereren van ideeën voor kansen, actie ondernemen, doorzettingsvermogen, netwerken, teamwork en anderen overtuigen.

TRAINEN

Elke dag zelfgekozen gedrag oefenen zorgt ervoor dat je er beter in wordt.

Organisatieniveau

Een deel van de belemmeringen ligt daarnaast verankerd in de context. Hier hebben we het bijvoorbeeld over 'muren' tussen (jaargangen van) opleidingen of academies die de doorontwikkeling van ideeën blokkeren. Ook deze muren kun je wegnemen door op de juiste plek te verbinden, denk bijvoorbeeld aan:

1. Doorontwikkeling van ideeën door studenten verder te laten werken aan eerdere initiatieven;
2. Ideeën naar andere minoren of opleidingen brengen waardoor nieuwe studenten aan de volgende fase kunnen werken (bijv. van Engineering naar Industrieel Product Ontwerp);
3. Samenwerkingen te stimuleren tussen studenten met een goed idee en studenten met ondernemende ambities;
4. Toegang geven tot een netwerk van gelijkgestemden of vakgenoten die een fase verder zijn in het ondernemerschapsproces. Denk bijv. aan een ondernemersnetwerk of alumni die voor zichzelf begonnen zijn, etc.



Figuur 5. Marktbehoefte en vermogen tot waardecreatie - kansrijke interventies

SCHAKELS: INTERVENTIES OM TE VERSNELLEN IN DE 'IDEA TRAIL'

Het model van Vogel (2017) helpt ons om momenten of muren in het proces 'van idee tot kans' te identificeren en biedt handvaten voor het ontwerp van passende interventies. De interventies kunnen daardoor het pad van

IDEA TRAIL

Een 'Idea Trail' is de route die een idee aflegt vanaf ontstaan tot kans op waardecreatie.

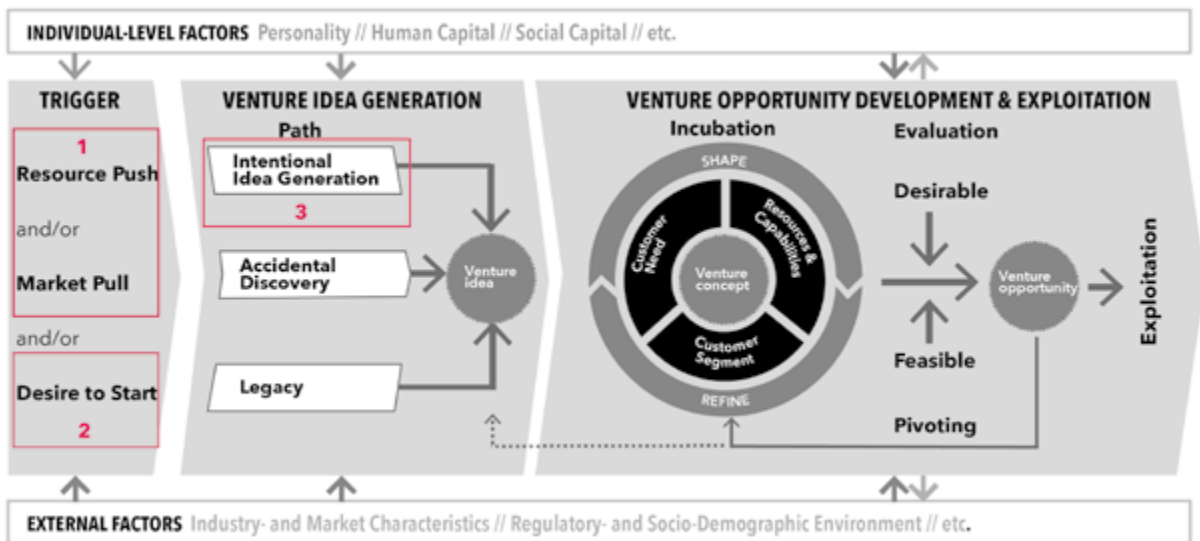
idee tot kans vrijmaken; ze kunnen zowel ideeën als idee-eigenaren in beweging brengen, en daarmee een versnelde 'Idea Trail' op gang brengen. De interventies zijn de schakels die nodig zijn om de route naar de gewenste bestemming te brengen; het (regionale) ondernemerschapsecosysteem¹¹.

¹¹ Door aan te sluiten bij het ondernemerschapsecosysteem sluiten we aan bij het advies van de Vereniging van Hogescholen in het ver-groten van maatschappelijke impact: *Maak het hbo volwaardig onderdeel van het Nederlands innovatiesysteem* (zie ook hfst 1. Inleiding).

Hoe deze interventies ingezet kunnen worden, leggen we graag uit a.d.h.v. de treinmetafoor. Een trein bestaat uit een drijvende kracht in de vorm van een motor, wagons om passagiers te vervoeren, rails die leiden naar het ecosysteem en stations waarbij passagiers kunnen overstappen naar treinen die hen naar andere delen van het ecosysteem brengen.

In deze metafoor zien we ondernemen als de motor die nodig is om beweging te genereren, de wagons verzamelen de goede ideeën, de rails geven toegang tot het ecosysteem (binnen of buiten het onderwijs) en op de stations vindt uitwisseling plaats (zoals in hybride leeromgevingen). De ondernemende mindset is de brandstof die het geheel in beweging brengt en houdt.

Door op slimme wijze interventies in te zetten die functioneren als schakels tussen wagons en motor, ontstaat een 'Idea Trail'. Om dergelijke 'treintjes' van projecten te bouwen tussen verschillende minoren en vervolgactiviteiten, zal zowel aan de kant van bewustwording en begeleiding als aan de kant van de organisatie en monitoring stappen moeten worden gezet. Hieronder lichten we drie van dit soort 'schakels' toe aan de hand van een voorbeeld.



Figuur 6. Toelichting drie schakels uit Conceptual framework 'From Venture Idea to Venture Opportunity' (Vogel, 2017)

SCHAKEL 1: MARKET PULL & RESOURCE PUSH

Hybride leeromgevingen bieden de ideale context waarin studenten worden blootgesteld aan complexe vraagstukken uit de werkpraktijk. Dit kan een overschot zijn aan beschikbare middelen (resource push) zoals rollen vrachtwagenzeil die zijn afgekeurd, zoals het geval was bij sociale onderneming **Fraenck** gevestigd in Arnhem. Ook kan het vraagstuk gecentreerd zijn rond market pull; de 'markt' vraagt bijvoorbeeld om oplossingen voor de enorme hoeveelheid ziekenhuisafval (een casus uit de Biobased Battle) of om nieuwe waardeproposities van lokale retailers om (kwetsbare) ouderen goed te bedienen in winkelstraten (een casus van de **Zorgalliantie**).

Interventie: community-opbouw

Market Pull & Resource Push kunnen binnen de hybride leeromgeving sterker benut worden, door de samenwerking met de beroepspraktijk te verstevigen. Een passende vorm hiervoor is 'community-opbouw'¹² met de beroepspraktijk. Via de community kan bijvoorbeeld laagdrempelig zicht gekregen worden op vragen die daadwerkelijk leven (market pull), of ondernemers stellen materialen, apparatuur of expertise beschikbaar om mee te werken (resource push). Tegelijkertijd vergroot de community de rijkheid en toegang tot resources op persoonlijk en maatschappelijk niveau (de onderste en bovenste balk in het model van Vogel). Denk bijvoorbeeld aan de beschikbaarheid van mens- en denkkraft of toegang tot locaties waar je anders niet bij kunt. De community bevat bijvoorbeeld ook rolmodellen, mensen net zoals jezelf, maar die een stap verder zijn en het goede voorbeeld geven. Op dit moment zijn er binnen de HAN diverse initiatieven op dit vlak rond innovatievraagstukken, maar vragen een hoge mate van betrokkenheid en lange adem.

MORE Vehicle is één van de hybride leeromgevingen van de HAN. Hier kunnen engineering-studenten in een realistische praktijkomgeving werken en leren aan echte praktijkproblemen, samen met partners uit het werkveld, onderzoek en onderwijs. Inmiddels zijn alle specialisaties van engineering en automotive aan de HAN betrokken. [...] Samen wordt gekeken om de parels van het project eruit te halen en daarvan startups te maken.

Zie: [Ruim 80 HAN-studenten werken en leren in hybride leeromgeving MORE Vehicle](#)

12 Bij het lectoraat Kansrijk Ondernemen lopen meerdere onderzoeken naar de opbouw van dit soort communities, o.a. rond Impact ondernemerschap (Sociaal) en 'Deel R&D' Community MORE (Schoon). Lees meer over [Impact Ondernemen](#) en [Ruim 80 HAN-studenten werken en leren in hybride leeromgeving MORE Vehicle](#)

SCHAKEL 2: DESIRE TO START

Naast resource push en market pull kan een student ook zelf de wens hebben om een onderneming te starten en van daaruit gemotiveerd zijn om tot ideeën te komen. Dat betekent dat er een 'Desire to Start' aanwezig is, ofwel de student heeft ondernemende intenties.

Meer of minder gepland ondernemerschap...

Veel wetenschappers zien ondernemerschap als een bewuste daad, waarbij de ontwikkeling van een *intentie* om een bedrijf te starten een cruciale fase vormt in het proces van het opzetten van een organisatie (Van Gelderen et al., 2018). Er is op (zeer) grote schaal onderzoek gedaan naar ondernemerschapsintenties van met name studenten (Bae et al., 2014). Ondernemende intenties zijn de persoonlijke erkenning van de intentie om een nieuw bedrijf te starten, vergezeld van bewuste plannen om dit in de toekomst te doen (Ajzen, 1991). Belangrijke voorspellers van de ondernemende intentie zijn houding ten aanzien van ondernemerschap, sociale norm en vertrouwen in eigen kunnen. Deze intenties zijn onderhevig aan variatie, zowel in mate als intensiteit, van individu tot individu en kan ook fluctueren voor dezelfde persoon op verschillende momenten, afhankelijk van de heersende omstandigheden (Thompson, 2009). Tegelijkertijd weten we ook dat het hebben van een ondernemende intentie niet hoeft te betekenen dat het geplande gedrag ook daadwerkelijk plaatsvindt (Chrisman, 1999; Frese, 2009). Daarom wordt in intentieonderzoek ook gevraagd naar concrete acties die al zijn ingezet om te gaan ondernemen (denk aan een verkenning van de markt, geld apart zetten) of naar 'handeltjes' die studenten in hun vrije tijd hebben. Vervolgstappen in het ondernemende proces zijn vaak minder gepland en gestructureerd dan een gemiddeld businessplan doet vermoeden. In het bijzonder als er sprake is van grote onzekerheid. De 'effectuation theory' beschouwt bijvoorbeeld ondernemerschap in onzekerheid als een organisch besluitvormingsproces (Sarasvarthy, 2001). Deze benadering gaat ervan uit dat elke stap gezet wordt op basis van beschikbare middelen (resources).

Onafhankelijk van het perspectief van een meer of minder gepland proces, zodra studenten ambities tonen om te gaan ondernemen in welke vorm dan ook (een 'Desire to Start'), is het belangrijk om dit in beeld te krijgen. Om de studenten op de juiste wijze verder te kunnen helpen.





**MORE VEHICLE IS ÉÉN VAN DE
HYBRIDE LEEROMGEVINGEN VAN
DE HAN**

Interventie: werk maken van ondernemende intenties

De ondernemende intentie, ofwel 'Desire to Start', kan expliciet aanwezig zijn bij individuele studenten, maar ook latent, omdat een student zichzelf die vraag nog niet heeft gesteld of er nog nauwelijks mee bezig is. We weten dat onderwijsprogramma's een positief effect kunnen hebben op ondernemersintentie (bijv. Martins et al., 2022; Souitaris et al., 2007), maar eerdere onderzoeken naar de relatie tussen ondernemerschapsonderwijs en ondernemersintentie hebben tegenstrijdige resultaten opgeleverd (geen effect, bijv. Lima, 2015; Rideout & Gray, 2013) of leverden gemengde effecten op (bijv. Nabi et al., 2017; Nabi et al., 2018).



"Ik ben zelf volop bezig met in kaart krijgen welke studenten ondernemen, intenties hebben etc. en hoe we ze daarbij kunnen ondersteunen. Het zou mooi zijn om een beter beeld te krijgen en daar ook passend op in kunnen spelen."

Martijn, docent Sportkunde

Maatwerk lijkt hierin een belangrijke factor. We weten bijvoorbeeld dat effecten veel afhangen van de achtergrond van de student en zijn/haar oorspronkelijke houding ten opzichte van ondernemerschap en eerdere ervaring (Martin et al., 2013). Ondernemende intenties komen vaak ter sprake tijdens studieloopbaangesprekken wanneer studenten hun ambities delen. In dat geval is het fijn als de coach zich bewust is van de ondersteunende faciliteiten binnen en buiten de HAN, waar de student wellicht baat bij heeft (zie ook hfst. 8 'Helpende Handen').

MINOR ONDERNEEM DE ONTDEKKINGSREIS

Een gestructureerde manier om de eigen ondernemende intenties als student te verkennen is de HAN minor 'Onderneem de ontdekkingsreis'. In deze minor gaan studenten aan de slag met het ontdekken van hun talenten, passies en drijfveren, om vervolgens trends te signaleren en onderzoeken. Het geheel vertalen ze naar een onderneming die bij hen past.

Soms zijn ondernemende intenties *latent* aanwezig, maar kunnen aan de oppervlakte komen wanneer een student tot een goed eigen idee is gekomen en daarbij gemotiveerd is geraakt of betrokken bij het onderwerp. Een docent kan bij dit soort signalen de voedingsbodem voor vervolgstappen verkennen. Dit kan laagdrempelig door vragen te stellen (zie 'Trigger Questions' op onze website: [Idea Trail](#)). Wanneer deze ondernemende intenties en -motivaties latent zijn, is het belangrijk om deze ruimte te geven om aan de oppervlakte te komen en verder te ontwikkelen.

EEN VOORBEELD UIT DE OPLEIDING FOOD & BUSINESS

Voor een praktijkopdracht presenteerde een student het idee van een glutenvrije pannenkoekmix. Een 'trigger question' waarmee de docent ondernemende intenties kan stimuleren is bijvoorbeeld een vraag naar vervolgacties: 'Zou je je productidee willen testen bij (klanten van) een pannenkoekenhuis?'

Een meer collectieve mogelijkheid om als opleiding grip te krijgen op de ondernemende intenties van de studentpopulatie is via 'monitoring', bijvoorbeeld door het periodiek afnemen van gestandaardiseerde vragenlijsten gericht op ondernemende intenties – en motivaties (bijvoorbeeld de GUESSS)).

Een eenvoudige aanvullende, maar meer structurele werkwijze is om één vraag standaard uit te zetten bij de start van elk studiejaar (zie kader). Dit gebeurt bij meerdere hogescholen.

Het Nederlands Lectoren Platform Ondernemerschap¹³ ondersteunt kennisdeling tussen onderwijsinstellingen op de bevindingen (bijv. ter vergelijking van de ondernemende intentie bij specifieke opleidingen in verschillende regio's). Aanjager hierin is Hogeschool Saxion (zie ook: Duurzaam ondernemerschap voor studenten én docenten, Hogeschool Saxion).



“Al sinds 2009 meten wij de intentie tot ondernemen onder onze studenten via Studielink. Elk studiejaar moeten studenten zich via dat systeem inschrijven, en dan stellen we hen heel concreet de vraag: ben je van plan om je eigen bedrijf te beginnen”

Lisanne Bouten, Associate Lector, Innovatief Ondernemerschap, Saxion

Wanneer je zicht hebt op de ondernemende intenties van studenten, geeft dit handvaten om studenten te adviseren over mogelijke vervolgstappen of om educatieve programma's te evalueren en verbeteren.

Advies op maat

Kortom: om een student goed te kunnen ondersteunen op het juiste moment en op de juiste wijze, is zicht krijgen in de 'Desire to Start' belangrijk. Wil je aan de slag met het meten van ondernemende intenties? Laat het weten via onze webpagina [Idea Trail](#) dan ontvang je een link en een QR code naar een korte vragenlijst.

13 Het Nederlands Lectoren Platform Ondernemerschap (NLPO) is een samenwerkingsverband tussen hogescholen waarin de krachten worden gebundeld t.a.v. kennisontwikkeling over ondernemerschap en ondernemerschapsonderwijs. <http://www.han.nl/nlpo>

GUESSS RESULTATEN HAN

De GUESSS is een uitgebreide, gevalideerde vragenlijst naar ondernemende intenties en -motivaties, ontstaan vanuit een internationaal samenwerkingsverband tussen universiteiten en hogescholen. Deze lijst wordt over de hele wereld afgenomen en biedt daardoor een internationale benchmark voor opleidingen. In de vragenlijst wordt naast ondernemende intenties ook gevraagd naar de waardering voor de eigen opleiding i.r.t. ondernemerschap. Dit biedt opleidingen onderling houvast voor het voeren van het goede gesprek; hoe kunnen we van elkaar leren?

Bij de HAN hebben in 2023 400 studenten de vragenlijst ingevuld, met name van de opleidingen Sportkunde, Ondernemerschap & Retail Management, Commerciële Economie, Communicatie en Circulaire Economie. De uitkomsten zijn dus niet representatief voor alle HAN studenten. De GUESSS-monitor laat zien dat gemiddeld genomen 24% van deze groep HAN-studenten al een onderneming heeft en 14% concrete plannen heeft voor een onderneming.

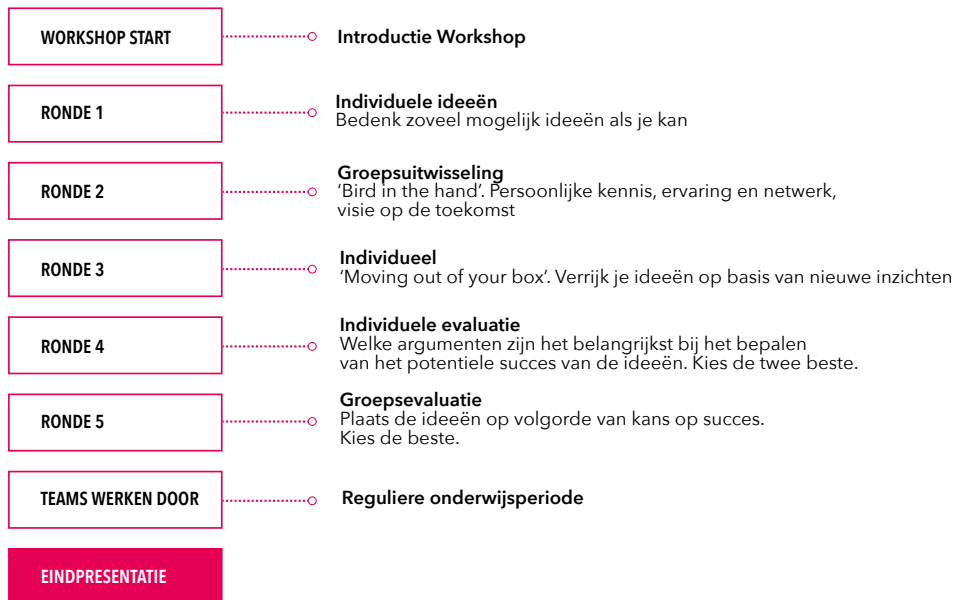
SCHAKEL 3: IDEE ONTWIKKELING

De derde kansrijke schakel in de 'Idea Trail' is gericht op het stimuleren van *idee ontwikkeling*. De *idee ontwikkeling* is een cruciale schakel in de 'Idea Trail', want elke kans begint bij een goed idee. De ideeën voor innovaties waarmee impact gemaakt kan worden zijn kostbaar. Op zoek gaan naar onbenut potentieel is dan ook een belangrijke stap in de start van de 'Idea Trail'.

Het bewust nadenken over ideeën over een te ontwikkelen product, dienst of proces gebeurt in tal van onderwijscontexten. De manier waarop dit gebeurt is echter niet altijd het meest effectief vanuit het 'Idea Trail' perspectief. Uit wetenschappelijke literatuur weten we dat zowel individuen als teams meer ondernemend potentieel ter beschikking hebben. Studenten verschillen nu eenmaal van elkaar (Baggen et al, 2018). Het activeren van dit ondernemend potentieel gebeurt niet vanzelf (Lans et al., 2013). Daarbij komt dat ideeën genereren in het licht van ondernemen niet alleen gaat om hoeveelheid of oorspronkelijkheid, maar juist ook om toepasbaarheid en concreetheid (Lans en Van Gelderen, 2021).

Interventie: ideeën genereren en waarderen vanuit de 'Idea Trail'

Als docent heb je invloed op idee generatie en evaluatie bij studenten door 1) het laten documenteren van ideeën 2) verdiepen en uitbreiden van mogelijkheden voor toegang tot nieuwe ideeën en 3) het uitdagen van ideeën (DeTienne & Chandler, 2004). Een effectieve manier om dat te doen is door niet alleen individueel maar ook groepsgewijs ideeën te verkennen, het liefst alternerend, zogenaamd 'hybrid brainstorming' (Korde en Paulus, 2017). Recent onderzoek waarin studenten zowel individueel, groepsgewijs als weer individueel business ideeën genereerden laat zien dat na het groepswerk niet alleen de innovativiteit, maar ook de concreetheid van de business ideeën toenam (Farrokhnia, et al., 2023).



Figuur 7. Het proces van hybride brainstormen

Bij de HAN Biobased Battle is gewerkt met een 'Thinking-out-of-the-box' workshop voor het genereren en evalueren van ideeën ten behoeve van productontwikkeling n.a.v. een marktvraag. De Biobased Battle is een hackathon van een week, waarbij gewerkt wordt aan biobased innovaties (zie ook hfdst. 6 voor meer informatie). Hierin werden bewust een aantal interventies gedaan om niet alleen het aantal, maar ook de concreetheid van

de ideeën te laten toenemen. In de uitkomsten zagen we dat door de hybride brainstorming de ontwikkeling van het idee de begrijpelijkheid toenam en concreetheid in hoge mate aanwezig bleef (deze was bij aanvang al hoog). Bij het beoordelen van het succes van hun eigen idee voor productontwikkeling gaven de meeste studenten aan 'de superioriteit van het product' belangrijk te vinden. De combinatie van begrijpelijkheid en concreetheid vertaalt zich in een rijpheid van het idee om verder door te ontwikkelen in een volgende fase (zie kader).

In de analyse zagen we ook dat gemiddeld het aantal ideeën na de verdiepende ronde was afgenomen, net als bij Farrokhnia, et al. (2023). Dit kan duiden op een interne preselectie van de student van de meest kansrijke ideeën om mee door te gaan. Als "bijvangst" zagen we dat na deze week ook het vertrouwen in het eigen ondernemende kunnen op een aantal vlakken was gegroeid. Ondernemende intenties leken inderdaad te zijn versterkt voor de groep die zich hierop al actief aan het oriënteren was (zie ook 'Desire to start').



"Van de ideeën die uiteindelijk gepitcht zijn tijdens de Biobased Battle vind ik dat ongeveer 90% echt de moeite waard is om verder te verkennen"

Ewan, voormalig coach CvO



VOORBEELD VAN HET IDEE-ONTWIKKELINGSPROCES BIOBASED BATTLE (TEAM 10)¹⁴

Het team bestond uit 3 teamleden met verschillende studieachtergronden dat aan de slag ging met ziekenhuisafval. Het belangrijkste probleem dat het team wilde oplossen was het verminderen van het afval voor handschoenen of het makkelijker maken van het weggooien. Handschoenen worden op dit moment vooral gemaakt van latex en nitril. Nitril is een synthetisch materiaal, dat niet recyclebaar is en 100 tot 200 jaar kost om te decomposteren.

In de eerste ronde schreven de studenten individueel hun ideeën op. Dit leverde in totaal 14 verschillende ideeën op (4 à 5 per persoon). Vervolgens reflecteerden ze op hun eigen resources zoals hun persoonlijk netwerk, kennis en ervaring, met als doel toegang te geven tot nieuwe ideeën of verdieping of uitbreiding van de eerdere ideeën. Daarna verrijkten de studenten hun ideeën in de derde ronde. Dit leverde 9 ideeën op, 5 minder dan in de eerste ronde. In de vierde ronde werden selectiecriteria voor het beste idee bepaald. Hier kozen de individuele studenten voor wat volgens hen belangrijk is bij het herkennen van een 'business kans' uit een standaardlijst¹⁵.

Op basis van de 2 beste individuele ideeën heeft het team uiteindelijk 1 idee uitgewerkt, in dit geval handschoenen van rubber uit paardenbloemen. De reactie en vragen van de jury waren met name gericht op concreetheid. Vragen vanuit de jury gingen vooral over het proces van oogsten, de ervaring van het team met het productieproces en andere toepassingsgebieden van deze oplossing. De bloemen kunnen in Europa groeien, wat het team een enorm voordeel vond.

14 Op de webpagina van [Idea Trail](#) zijn de materialen beschikbaar voor een workshop 'Idea generation & Idea Evaluation', gebaseerd op hybrid brainstorming.

15 De keuze-opties waren: 1. Superiority of product/service, 2. How novel the idea is, 3. Ability to generate recurring revenues, 4. Intuition or gut feeling, 5. Solving a customer's problem, 6. Manageable risk, 7. Potential to change the industry, 8. Existence of an ecosystem (other companies, persons) with whom to develop the idea, 9. Extent to which idea is based on new technology, 10. Cost of customer acquisition, 11. Alignment with personal means (my prior knowledge, experience and networks).

Interventie schakel 3: verder werken aan bestaande ideeën

Goede ideeën ontstaan soms per ongeluk, denk bijvoorbeeld aan Newton en zijn vallende appel, maar in veel gevallen ook door het voortbouwen op ideeën die er al zijn (Legacy).



“Wij werken alleen maar aan echte vraagstukken; uitdagingen waar wij zelf het antwoord niet op hebben. Studenten bouwen voort op de kennis van hun voorgangers. Dat motiveert de studenten, ons en de bedrijven waarmee we samenwerken”

Ad & Saskia, MORE

Wanneer we deze ideeën in het onderwijs willen benutten is het herkennen en erkennen van de waarde van deze ideeën cruciaal. Doorwerken aan ideeën van studenten uit vorige lichtingen of uit andere disciplines is een geweldige manier van kennisstapeling. Het vraagt echter wel aandacht en flexibiliteit van een onderwijscoördinator, docenten en studenten. Voor studenten betekent het dat ze toestemming geven om andere studenten verder te laten werken aan hun ideeën of om bereidheid om een samenwerking aan te gaan¹⁶. Om misverstanden te voorkomen is het belangrijk om transparant te zijn over de intentie tot samenwerking. Een student moet ermee akkoord gaan het eigen idee over te dragen aan een ander of bereid zijn tot (toekomstige) samenwerking. Dit alles kan in een (standaard)contract worden beschreven. Belangrijk is bijvoorbeeld om privé-contactgegevens op te nemen, zodat de student ook bereikbaar is na afstuderen en het ambitieniveau van de samenwerking (samen business maken of bijv. bereidheid tot vragen beantwoorden). Van een onderwijscoördinator of docenten vraagt het extra archief- en communicatietaken omtrent de eerdere projecten.

16 Een voorbeeld van een Intent Declaration for Collaboration is beschikbaar op de website van lectoraat Kansrijk Ondernemen, [Idea Trail](#).

Tegelijkertijd biedt het een enorme kans tot doorontwikkeling van innovaties, wat motiveert binnen het onderwijs, kennisontwikkeling oplevert voor het onderwijs en de kennisinstituten van de HAN en regionale ondernemers verder helpt.

“

“Wij werken graag verder aan de ideeën van studenten uit alle academies. Daar hebben we de Ondernemerslabs (Nijmegen en Arnhem) voor, bijv. rond het thema; ‘Idee zoekt ondernemer’. Daar werken we aan instrumenten om vervolgstappen te ondersteunen, zoals een Pitch Portal. Daarnaast werken we in ondernemerschapsminoren actief aan het verder brengen van ideeën in verschillende stadia van rijpheid.”

Marteyn, Ondernemerslab Nijmegen

**IDEE ZOEKT
ONDERNEMER**



husto
samen en vol focus

De toekomst van de woningbouw ligt in de handen van de toekomstige bewoners. Husto is een platform dat de samenwerking tussen ontwikkelaars, architecten, aannemers en bewoners faciliteert. Het is een plek waar iedereen hun expertise kan inzetten om de beste oplossing te vinden voor de toekomstige woningbouw.

YOUR HOME OFFICE
voor de toekomstige woningbouw

QR code



CEMENT STOP™

POEL
De poel is een belangrijk onderdeel van de woningbouw. Het is een plek waar de bewoners hun eigen poel kunnen laten aanleggen. Het is een plek waar de bewoners hun eigen poel kunnen laten aanleggen. Het is een plek waar de bewoners hun eigen poel kunnen laten aanleggen.

SUCCESS
De poel is een belangrijk onderdeel van de woningbouw. Het is een plek waar de bewoners hun eigen poel kunnen laten aanleggen. Het is een plek waar de bewoners hun eigen poel kunnen laten aanleggen. Het is een plek waar de bewoners hun eigen poel kunnen laten aanleggen.

TECHNISCHE WERK
De poel is een belangrijk onderdeel van de woningbouw. Het is een plek waar de bewoners hun eigen poel kunnen laten aanleggen. Het is een plek waar de bewoners hun eigen poel kunnen laten aanleggen. Het is een plek waar de bewoners hun eigen poel kunnen laten aanleggen.

**BEPALEN VAN DE
JUISTE VERVOLGSTAP**



5 UITDAGINGEN OP HET SPOOR

SAMENVATTING

In de 'Idea Trail' zijn thema's aanwezig die de trail kunnen versnellen of vertragen; beloning en waardering voor ideeën, de invloed van cultuur op ondernemerschap en de rol van risicomanagement bij het verder brengen van ideeën. Duidelijkheid over verantwoordelijkheden en beoogde maatschappelijke impact is daarvoor belangrijk.

Er zijn voldoende uitdagingen op het spoor van de 'Idea Trail' waar je als hogeschool, opleiding, manager docent of student mee te maken hebt. Een gezonde context voor ondernemerschap bestaat uit veel factoren. Voor wie daar meer over wil lezen zie de modellen van Liu, et al. (2021) en Morris, et al. (2013).

In het vorige hoofdstuk hebben we aan de hand van de modellen van Archivili, et al. (2003) en Vogel (2017) laten zien op welke thema's interventies ontworpen kunnen worden, maar er zijn ook belemmeringen die minder concreet of grijpbaar zijn. Deze thema's vragen maatwerk of nodigen uit tot het voeren van het 'goede gesprek'. In dit hoofdstuk zoomen we op een aantal van deze thema's in.

INDIVIDUEEL NIVEAU

Naast de rationele en organisatorisch 'muren' is er een persoonlijke, gevoelskant van de 'Idea Trail'. Het is ook gewoon spannend om een idee los te laten of om met een idee van een ander verder te gaan. Op tal van thema's kan het gevoelsmatig moeilijk worden: het idee overdragen aan een onbekende, samenwerking aangaan met een onbekende en het betreden van onbekend terrein. Het vraagt allemaal om uit de comfortzone te treden en dat is nogal wat.

Blokkerende spanning

Het effect van spanningen of negatieve emoties kun je vergelijken met de financiële 'valley of death' een veelgebruikte term in de startupwereld. Het verwijst naar de moeilijkheid voor starters om de negatieve cashflow in de beginfase van de startup te dekken, voordat het nieuwe product of dienst inkomsten genereert van echte klanten. Waar bij starters financiële zekerheid in de beginfase aandacht vraagt, vraagt de preseed-fase (van idee tot kans) aandacht voor emotionele veiligheid. Ervaringen die bijdragen aan een positief emotioneel banksaldo zijn dan ook cruciaal (Covey, 2013). Mogelijke interventies om sociaal-emotionele 'muren' weg te nemen zijn het geven van aandacht, erkenning, vertrouwen in een context van eerlijkheid, integriteit, transparantie en empathie (Covey, 2013; Scharmer, 2016).

Zwabberende mindset: bepalen van de juiste vervolgstap

De drie aspecten van de ondernemende mindset (denken, voelen, doen) zijn niet altijd eenduidig. We barsten van twijfels en tegenstrijdige gedachten, gevoelens en handelingen. Je kunt overtuigd zijn van het belang van waterstof en tegelijkertijd erover twijfelen of het echt wel zo goed voor mens en milieu is op lange termijn. Is het wel slim om erin te investeren als er nog geen vraag naar is vanuit de markt? Ook kan dezelfde motivatie om impact te maken met een innovatief idee de bron zijn om af te remmen. Juist omdat het zetten van stappen op de 'Idea Trail' emotioneel veel kan vragen is begeleiding hierin van iemand met expertise over de juiste vervolgstap belangrijk. Gevoelens van onzekerheid kunnen er bijvoorbeeld voor zorgen dat een student de behoefte voelt om eerst meer kennis te verzamelen over de inhoudelijke eigenschappen van het idee, terwijl de ideale 'Idea Trail' eigenlijk vraagt om het verkennen van de markt. Hoeveel gaat het ontwerpidee kosten en is er wel een afzetmarkt?

Vanaf 2016 verstrekt Gelderland Valoriseert, en later haar opvolger Orion (zie hoofdstuk 1) startersvouchers om studenten, promovendi en alumni van vier Gelderse kennisinstellingen financieel te ondersteunen bij het ontwikkelen van een (innovatief) idee tot een eigen bedrijf waarin dat idee op een waardevolle wijze wordt geëxploiteerd. Evaluatie van de toegekende vouchers door het lectoraat Kansrijk Ondernemen bood een uniek inzicht in de ondernemerschapsontwikkeling van ongeveer 130 ondernemende studenten. Onderzoek naar de wijze waarop startende studentondernemers hun toegekende startersvoucher besteden laat bijvoorbeeld zien dat starters veilige routes lijken te kiezen die niet altijd bijdragen aan een volgende stap in de ondernemerschapsontwikkeling (Van den Berg, et al., 2024). Het leren stellen van de juiste vraag is dus van

belang voor de verdere ontwikkeling van de ondernemende mindset (Sarasvathy, 2001). In dat geval is advies van een expert, als steun in de rug om de koers in beeld houden, een belangrijke katalysator. Gelukkig zijn daar binnen en buiten de HAN tal van mogelijkheden voor (zie hfst. 8 voor een overzicht 'Helpende handen').

Waardecreatie met teams

Wanneer een student met een innovatief idee actief verder wil werken met een ondernemende student worden ze een team. Door 'resources' te delen vergroot het team de kans op succes met hun vermogen tot waardecreatie. De vraag 'waartoe' de waarde gecreëerd wordt, is hierin wel een belangrijke vraag om te stellen: welke waarde wil het team creëren? Geld, kennis, natuurbewoud of bijv. sociale waarde? Is deze 'purpose' voor alle teamleden gelijk? Wanneer de waarden onderling verschillen zal dit later in het proces complicaties met zich meebrengen, bijv. wanneer investeringen gedaan moeten worden.

ORGANISATIE/SYSTEEMNIVEAU

Beloning

Hoeveel waardering is er voor het delen van het goede idee of het omzetten van een kans tot business? Niet alleen in de vorm van incentives of beloningen, maar ook in het etaleren van succesverhalen en daarmee het tonen van rolmodellen (denk aan de HAN nieuwsbrief, 'Changemaker in beeld'). Erkenning en waardering vormen een belangrijke basis voor gedrag. In het verlengde daarvan: zijn er specifieke groepen ondervertegenwoordigd in ondernemerschap, ondanks dat ze potentieel hebben om succesvol te ondernemen; de zogenaamde 'missing entrepreneurs' (OECD, 2023)?

Cultuur

Cultuur heeft invloed op handelen en daarmee op de koers die haalbaar is (Halberstadt, et al., 2023b). Het is de voedingsbodem voor het zaadje dat je graag wilt planten. Belangrijke vragen voor teams (opleidingen) om te stellen zijn dan ook: is er een ondernemende cultuur? Is ondernemerschap een kans of bedreiging? Hoeveel ervaring is er met ondernemerschap? Welke kennis is er? Welke connotatie heeft het woord 'ondernemen'? Op welke waarde is het gericht; alleen op geld/materie of ook op mens en milieu?

Risicomanagement

Hiermee samenhangend: hoeveel risicomanagement is er? Hoever kan en mag je gaan met het verder brengen van ideeën? Denk aan intellectueel eigendom (IP) of juridische kaders. Je kunt daarmee tegen een muur lopen en het idee niet verder brengen.

Het (onderwijs)systeem

Waar begint en eindigt de verantwoordelijkheid van een (hoger) onderwijsinstelling i.r.t. de maatschappelijke bijdrage en impact maken? Wat betekent de beweging naar de “4e generatie” hoger onderwijsinstelling hierin? Wie plukt de vruchten en wie betaalt de prijs? Waar helderheid ontbreekt, lopen zaken makkelijk vast.

HEInnovate zelfevaluatie

Kortom: zonder gezonde voedingsbodem, heeft het zaadje weinig kans. Dan heeft deze eerst verrijking nodig, voordat het zin heeft om je energie te steken in het zaadje. Een praktische tool om te evalueren hoe gezond de voedingsbodem is van een hoger onderwijsinstelling voor innovatie, is beschikbaar bij HEInnovate (<https://heinnovate.eu/>). HEInnovate is een (gratis) zelfreflectietool voor hoger onderwijsinstellingen die hun innovatie potentieel willen verkennen. Het diagnosticeert sterke en zwakke punten, opent discussie over de ondernemende/innovatieve aard van de instelling en stelt de bezoeker in staat om de evolutie in de loop van de tijd te vergelijken en te contrasteren. HEInnovate biedt naast toegang tot eigen resultaten, ook leermaterialen en een pool van experts.



A photograph of two students, a man and a woman, both wearing white lab coats and glasses. They are smiling and looking at each other in a laboratory setting. The man is on the left, and the woman is on the right. In the background, there is a large window with a view of green trees and a yellow cabinet. A black telephone is visible in the bottom left corner.

**BIOBASED BATTLE IS EEN
VOORBEELD VAN EEN 'STUDENT
CHALLENGE' WAARBIJ STUDENTEN IN
MULTIDISCIPLINAIRE TEAMS WERKEN
AAN DUURZAME OPLOSSINGEN**

6. EEN PRAKTIJKCASUS: DE 'IDEA TRAIL' VAN DE BIOBASED BATTLE

SAMENVATTING

Biobased Battle is een voorbeeld van een 'student challenge' waarbij studenten in multidisciplinaire teams werken aan duurzame oplossingen. Dit project toont aan hoe samenwerking tussen verschillende disciplines kan leiden tot innovatieve ideeën met maatschappelijke impact. Het verbinden van deze ideeën aan ondernemerschap biedt kansen op versnelling.

In het project 'hybride leeromgeving ondernemerschap' heeft het lectoraat Kansrijk Ondernemen in samenwerking met het zwaartepunt SCHOON zich specifiek gericht op het identificeren (zien) en creëren van (ondernemers) kansen die zich voordoen binnen bestaande technisch- en innovatiegerichte hybride leer-werk omgevingen op Connectr¹⁷. Het doel was om te verkennen hoe deze kansen kunnen doorontwikkelen binnen en buiten de HAN, richting het regionale ecosysteem voor ondernemerschap. Hiervoor is een ontwerpgericht onderzoek opgezet. Bij ontwerpgericht onderzoek staat het gezamenlijk 'participatief' verkennen van het complexe vraagstuk centraal. Dit onderzoek heeft een cyclisch karakter: men redeneert van doelen naar middelen en weer terug. De doelen worden vertaald in ontwerpeisen, de middelen in oplossingsrichtingen en oplossingen (Smit, 2018¹⁸; Andriessen en Van Turnhout, 2023).

De werkwijze van ontwerpgericht onderzoek biedt 'bouwblokken' voor het bouwen van een 'Idea Trail'. In dit hoofdstuk beschrijven we de werkwijze van de verschillende bouwblokken en laten zien hoe dit proces binnen de HAN doorlopen is, met de bijhorende uitkomsten.

17 Zoals Mobility Innovation Center, Powerlab/ESBE en H2Lab, Biobased Lab, de master Circulaire Economie en de minoren Biobased Innovations en Energy Innovations.

18 Lees meer hierover in [Complexe problemen oplossen: design thinking of ontwerpgericht onderzoek](#)

BOUWBLOK 1: VOORBEREIDING

Deze fase was gericht op het verkennen van de situatie binnen de hybride leeromgeving. Je wilt een beeld krijgen van de betrokkenen, de inhoudelijke context, de ambities t.a.v. impact maken en de rol van ondernemerschap hierin.

Leidende vragen kunnen zijn:

- Wie zijn de betrokkenen?
- Wat zijn de ambities van de omgeving en de betrokkenen?
- Welke rol heeft ondernemerschap binnen de hybride leeromgeving?
- Welk impactpotentieel is er aanwezig?

Ook komen de vragen weer terug waarmee we begonnen zijn:

- Welke doorwerking beogen we met onze acties in onderwijs, onderzoek en beroepspraktijk?
- Hebben de acties de doorwerking die we beogen?
- Hoe kunnen we deze doorwerking vergroten?

Mogelijke opbrengsten:

- Een overzicht van betrokkenen in en om de hybride leeromgeving;
- Visie op impact maken;
- Inventarisatie van percepties op ondernemerschap binnen de hybride leeromgeving.

Voorbeeld

Tijdens de voorbereiding heeft het projectteam met verschillende betrokkenen op en rond Connectr gesproken. Twee kansrijke onderwijseenheden zijn hierin naar voren gekomen: Minor Biobased Innovations & Project MORE (zie kader). De betrokkenen van beide onderwijseenheden hadden ambities om de parels binnen hun onderwijs verder te brengen.

MINOR BIOBASED INNOVATIONS

Deze Engelstalige minor laat studenten kennismaken met verschillende aspecten van de biobased economy. Samen met andere disciplines werken studenten aan de ontwikkeling van biobased, circulaire en innovatieve producten of bouwmaterialen. Het proces van het ontwerpen en construeren van een verkoopbaar en circulair product uit een biobased materiaal (biomassa-reststroom) vereist kennis van chemie, biologie, industrieel ontwerp, engineering. Een multidisciplinaire aanpak is daarom cruciaal om tot toepasbare oplossingen te komen. In deze minor werken studenten aan een real-life probleem. Samen met bedrijven en met studenten met verschillende (technische) achtergronden worden oplossingen ontwikkeld die passen in de biobased economy. Studenten leren werken in multidisciplinair teamverband en doen de nieuwste kennis op uit de sector.

Contactpersoon van de minor: Richèle Wind
Onderdeel van deze minor is de hackathon Biobased Battle.
Lees meer op: [Biobased Battle 2024](#)

PROJECT MORE (MODULAIR RESEARCH VEHICLE)

MORE vehicle is in studiejaar 2020-2021 als internationaal project gestart waarin wordt gewerkt aan het bouwen van een voertuig, geïnspireerd door het idee van het Thyssenkrupp Modular Research Platform. Het voertuig is niet het doel van MORE (Modulair Research Vehicle), maar het opleiden van de ingenieurs van morgen staat bij dit multidisciplinaire project centraal. Het modulaire voertuig MORE is een middel om dat doel te bereiken.

Het opleiden van deze ingenieurs van morgen doen ze bij MORE met hun voertuig, dat volledig ontworpen en gebouwd wordt door studenten. Dit geeft de studenten de kans om in de praktijk te werken met de nieuwste ontwikkelingen in de auto-industrie. De modulariteit van het voertuig wordt gegarandeerd, doordat de onderdelen van het voertuig heel gemakkelijk verwisseld kunnen worden.

Contactpersonen: Ad Oomen, Saskia Monsma
Lees meer op: <https://www.han.nl/projecten/2023/han-more/>

In dit hoofdstuk werken we de casus van Biobased Battle verder uit. De diagnose en de interventies voor het project MORE rond het opbouwen van een ondernemerscommunity laten we hier buiten beschouwing.

BOUWBLOK 2: DIAGNOSE

In deze fase staat het identificeren van de 'belemmeringen' centraal op het pad van idee tot kans. Om deze 'belemmeringen' goed in beeld te krijgen is het belangrijk om de perspectieven van alle betrokkenen op te halen. Denk aan docenten, studenten, regionale ondernemers, locatiebeheerders, e.d.

Leidende vragen kunnen zijn:

- Welk potentieel is aanwezig bij de studenten en docenten om bij te dragen aan de grote maatschappelijke uitdagingen en wordt dit potentieel optimaal benut? Hebben we de 'Desire to Start' in beeld?

- Is er sprake van een duidelijke Resource Push of een Market Pull? Waaraan kunnen we dit herkennen vanuit de opdracht?
- Welke belemmeringen zijn aanwezig in de idee ontwikkeling, -evaluatie en mogelijke kennisstapeling daarover?
- Welke belemmeringen zijn aanwezig in het verder brengen van het goede idee tot kans?

Mogelijke opbrengsten

- Een overzicht van de belangrijkste belemmeringen in de 'Idea Trail'.

Voorbeeld

In de diagnose is met tal van betrokkenen rond Connectr gesproken om een beeld te krijgen van belemmeringen op het pad van idee tot kans. De volgende perspectieven zijn daarin meegenomen:

- Onderwijs: De minor Biobased Innovations, het project MORE en Ondernemerschap & Retail Management als kansrijke voedingsbodem voor het verder brengen van de ideeën;
- Beroeps- en onderzoekspraktijk: SEE Connectr, Innovatiemakelaar (RCT), lectoraat Kansrijk Ondernemen,
- Experts: Digital Health Challenge Lab¹⁹, en studenten.

Voor het uitdiepen van de 'idea'-ontwikkelingsfase²⁰ is er verder ingezoomd op de minor Biobased Innovations²¹, specifiek de week van de Biobased Battle. Tijdens de Biobased Battle ontstaan innovatieve ideeën, maar de ideeën worden niet verder gebracht in mogelijke business ideeën en blijven op de plank liggen. Redenen die hierbij genoemd zijn; te sterke focus op (technische) details, moeite met out-of-the box denken, de mindset van en kennis over ondernemerschap ontbreekt, en ook het herkennen van een goed innovatie-idee (waar begint of eindigt een innovatie) vinden studenten lastig. Daarnaast eindigt de 'Idea Trail' bij het einde van de Battle; de ideeën worden niet actief elders onder de aandacht gebracht.

¹⁹ Met ondernemers, zorgpartners en woningcoöperaties bouwen aan de toekomst

²⁰ Uit de diagnose kwamen nog 3 andere kansrijke sporen naar voren, die we nu buiten beschouwing laten.

²¹ De Biobased Battle is onderdeel van de minor Biobased Innovations. Het hogere doel van het lectoraat Biobased Innovations is het bijdragen aan een gezonde samenleving die slim gebruik maakt van de levende natuur. In de minor Biobased Innovations wordt hieraan gewerkt door studenten Chemie, Life Science, Bouwkunde en IPO samen.

Biobased Battle is een Student Challenge van een week georganiseerd vanuit de minor Biobased Innovations, waarin studenten werken op projectbasis in multidisciplinaire groepen vanuit verschillende opleidingen. Het betreft een internationale samenwerking tussen Nederlandse en Finse hogescholen. De Biobased Battle werd in 2023 door MNEXT (Avans) georganiseerd; in 2024 door CoE HAN BioCentre.

BOUWBLOK 3: OPLOSSINGSRICHTING VOOR INTERVENTIE & ONTWERP

Op basis van de uitkomsten van de diagnosefase worden oplossingsrichtingen geïdentificeerd voor te ontwerpen interventies. Deze worden vervolgens voorgelegd aan de betrokkenen waarna gezamenlijk wordt bepaald aan welke criteria de interventies moeten voldoen. Dat kan op basis van literatuur en/of gezamenlijk. Op basis hiervan wordt een interventie voor een prototype ontworpen, gebruikmakend van beschikbare literatuur.

Leidende vragen kunnen zijn:

- In welke richting denken we dat de oplossing ligt?
- Aan welke eisen moet een 'oplossing' voldoen?
- Wat is voor alle betrokkenen belangrijk? Hoeveel tijd, ruimte en middelen zijn beschikbaar voor de interventie?
- Welke kennis is er al beschikbaar over mogelijk interessante interventies, in literatuur, of bij bijv. ervaringsdeskundigen?
- Wat willen we concreet gaan ontwerpen om het probleem op te lossen?

Mogelijke opbrengsten:

- Keuze voor oplossingsrichting;
- Lijst met randvoorwaarden waar interventies aan moeten voldoen;
- Prototype interventie.

Voorbeeld

Voor de Biobased Battle is specifiek een workshop 'Thinking-outside-of-the-box' ontworpen op basis van de literatuur rond het stimuleren van idea generation & idea evaluation (Farrokhnia, et al. 2023). Deze is op basis van de randvoorwaarden van de Biobased Battle aangepast; een online sessie (i.p.v. een fysieke werkvorm), een internationale doelgroep en herschreven naar de thema's van de Biobased Battle.

Daarnaast is er een 'brug' ontworpen voor het doorzetten van de ideeën uit de Biobased Battle naar andere onderwijscontexten (met een ondernemerschapspromiel). Hiervoor is een samenwerkingscontract gemaakt t.b.v. de idee-overdracht en een 'idee etalage' (zie kader, Pitch Portal).

De Pitch Portal (in ontwikkeling) is een idee-etelage, waarin innovatieve ideeën gepresenteerd worden aan ondernemende studenten. Deze ideeën zijn beschikbaar gesteld door studenten uit andere opleidingen voor vervolgstappen, desgewenst met het oog op toekomstige samenwerking. Ondernemende studenten kunnen inspiratie opdoen en verkennen of ze met het idee aan de slag willen.



BOUWBLOK 4: IMPLEMENTATIE ONTWERP

In de implementatiefase wordt de interventie daadwerkelijk ingebouwd in de hybride leeromgeving. Dit kan een fysieke implementatie zijn, zoals het plaatsen van (deel)vergadertafels, het verwijderen van een scheidingswand tussen werkruimtes, of het plaatsen van projectposters waarmee je uitnodigt tot interdisciplinaire samenwerking. Ook kan het een sociale interventie zijn, zoals studenten van verschillende opleidingen daadwerkelijk bij elkaar zetten aan die tafels. Ook kun je denken aan een onderwijsinterventie zoals werkvormen die uitnodigen tot het verkennen van interdisciplinaire perspectieven (voorbeeld werkvormen vind je op: <https://transitionmakers.nl>.)

Leidende vragen kunnen zijn:

- Wat moet er gebeuren om de interventie te laten werken? Wie moet waarover geïnformeerd worden, of wat moet er klaargezet worden?
- Zijn er randvoorwaarden in de context die aanvullende interventies vragen, bijv. samenwerkingscontracten of juridische afspraken?

Mogelijke opbrengst:

- Een startklaar, ingebouwde interventie.

BOUWBLOK 5: TEST & EVALUATIE

Zodra alles klaar staat, kan de interventie getest worden. Daarna volgt direct de evaluatiefase: werkte alles zoals verwacht? Op basis van de inzichten kom je tot herontwerp.

Leidende vragen kunnen zijn:

- Werkt de interventie zoals we het beoogd hadden: wat werkt voor wie onder welke omstandigheid?
- Hoe doen we het de volgende keer: wat willen we aanpassen/behouden?

Mogelijke opbrengst:

- Een geteste interventie;
- Evaluatie van de interventie.

Voorbeeld

Tijdens de Biobased Battle is de interventie 'Thinking out-of-the-box' (een workshop specifiek voor het stimuleren van de ideevorming) uitgevoerd. Voor de evaluatie zijn observaties verzameld van studenten, docenten en de coördinator. Daarnaast waren we geïnteresseerd in het effect van de workshop en daarvoor hebben we kwalitatieve en kwantitatieve data verzameld; een voor- en nameting van ondernemende intenties en de gegenereerde ideeën van de studenten.

Op basis van de literatuur hadden we de verwachting dat studenten door de workshop een hogere kwaliteit aan business ideeën zouden genereren en dat de Biobased Battle een positieve invloed zou hebben op ondernemerschapsintenties. Dit was niet helemaal het geval. We zagen namelijk dat de intenties van studenten die al ondernemende intenties hadden na de Biobased Battle gegroeid waren. Bij studenten die geen ondernemende intenties hadden, zag je geen invloed van de Battle.

Deze uitkomst hadden we niet verwacht, maar kan wel verklaard worden door eerder onderzoek, waaruit blijkt dat ondernemende intenties vooral groeien bij studenten die nog niet hele hoge ondernemende intenties hebben (Martínez-Gregorio, et al., 2021). Ze worden als het ware bekrachtigd in hun ambities. Dat is eigenlijk een heel mooie uitkomst: zodra je de context ervoor biedt dan groeien de ondernemende intenties alleen bij hen die daarvoor open staan.



HYDROGEN

H₂

1

1

2

3

4

5

6

1

7. CONCLUSIES

Hybride leeromgevingen bieden in potentie een vruchtbare context om te ondernemen. Het betekent wel dat we er oog voor moeten hebben. Door de lens van de 'Idea Trail' te gebruiken worden interventies om deze route te versnellen zichtbaar: zoals bijvoorbeeld zicht op ondernemende intenties, het stimuleren van ideeontwikkeling of het aangaan van samenwerkingen binnen en buiten de HAN gericht op het verder brengen van innovaties. Belangrijke conclusies die we aan de hand van de 'Idea Trail' kunnen trekken:

WETEN WAAR JE STAAT:

- Monitor actief ondernemende intenties- en motivaties. Wil je een vragenlijst afnemen? Laat het weten via het [aanvraagformulier op de website](#). Je ontvangt een link en QR-code naar een korte vragenlijst.
- Wees je bewust van de (markt)behoefte en het aanwezige vermogen tot waardecreatie. Zijn de aanwezige structuren en cultuur ondersteunend (incl. incentives en juridische structuren). Heeft bijvoorbeeld het woord 'ondernemerschap' bij studenten en medewerkers van de opleiding een positieve connotatie? Wordt het gezien als een bedreiging of mogelijkheid?

ONDERSTEUNING VAN DE 'IDEA TRAIL':

- Docenten zijn belangrijke aanjagers, ambassadeurs en ondersteuners van zowel de ondernemende mindset als de 'Idea Trail'. Signaleer je als docent of opleiding bijvoorbeeld ondernemende intenties- en motivaties bij (specifieke) studenten? Bemoedig deze studenten en/of stuur ze door naar de ondernemerschapsminoren en/of het Centrum voor Ondernemerschap (Zie ook hfdst 8 'Helpende handen').
- Implementeer beproefde methoden die het genereren en evalueren van business ideeën versnellen en een ondernemende mindset ondersteunen (materialen hiervoor kun je downloaden op: <https://www.han.nl/idea-trail>).
- Geef goede business ideeën de mogelijkheid om door te ontwikkelen op andere plekken binnen de HAN, bijvoorbeeld via praktijkgericht onderzoek, minoren, de ondernemerslabs en het Centrum voor Ondernemerschap.

8. OVERZICHT 'HELPENDE HANDEN'

HAN BREDE ONDERNEMERSCHAPSMINOREN

Onderneem de Ontdekkingsreis

Onderneem: groei met je eigen bedrijf

Ondernemen en Adviseren met Impact – Ondernemend denken en doen

Zie ook: <https://minoren-han.nl/nl/>

CENTRUM VOOR ONDERNEMERSCHAP

<https://www.han.nl/cvo>

ONDERNEMERSLAB ARNHEM

www.ondernemerslabarnhem.nl

ONDERNEMERSLAB NIJMEGEN

www.han.nl/oln

ORION

<https://orion-gelderland.nl/>

MEER LEZEN OVER DE HYBRIDE LEEROMGEVING?

Hybride leeromgeving:

Hybride leeromgevingen: het verweven van leer- en werkprocessen - ECBO

Het ontwerpen van innovatiewerkplaatsen:

https://projectenportfolio.nl/images/b/b2/Hanze_hogeschool_-_Handreiking_innovatiewerkplaatsen_21-1-2016.pdf

Living labs en maatschappelijke impact:

<https://www.rathenau.nl/sites/default/files/Living%20labs%20in%20Nederland.pdf>

Overzicht hybride leeromgevingen van de HAN

<http://inderegio.han.nl>

AAN DE SLAG ALS DOCENT ...

Wil je meer weten over specifieke onderzoeken of wil je gebruik maken van de les- of onderzoeksmaterialen ga hiervoor naar:

<https://www.han.nl/idea-trail>



Je vindt hier:

1. Een voorbeeld van de vragenlijst voor ondernemende intenties en een aanmeldformulier om hiervan gebruik te maken;
2. Lesplan 'Idea Generation';
3. Opdrachten 'Idea Generation';
4. Samenwerkingscontract;
5. Trigger questions voor docenten;
6. Resultaten afname GUESSS-vragenlijst 2024.

HULPVRAAG?

Zou je het fijn vinden om ondersteuning te krijgen bij het werken aan een Idea Trail bij jouw afdeling? Of in contact te komen met anderen die er ook mee bezig zijn? Dat kan. Neem contact met ons op via het invulformulier, waarmee de behoeften geïnventariseerd worden. Je kunt daarin aangeven wat je vraag is en hoe je daarin graag ondersteund wilt worden. Een medewerker van het lectoraat Kansrijk Ondernemen neemt contact met je op, wanneer ze je een voorstel kunnen doen.



CONTACT?

Wil je aan de slag met de Idea Trail en wil je hierover doorpraten? Neem contact op met Impact Developer Jeroen van den Hoogen (Jeroen.vandenHoogen@han.nl). Wil je onderzoek doen naar Idea Trails, neem contact op met Franceina.vanZalk@han.nl.



HAN UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES

Janneke Schotveld

Chabert

7. LITERATUUR

- Ajzen, I. (1991). The Theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*.
- Andriessen, D., & van Turnhout, K. (2023). *Handboek ontwerpgericht wetenschappelijk onderzoek: Ontwerpend onderzoeken in sociale contexten*. Boom Uitgevers.
- Ardichvili, A., Cardozo, R., & Ray, S. (2003). A theory of entrepreneurial opportunity identification and development. *Journal of Business Venturing*, 18(1), 105-123. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(01\)00068-4](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(01)00068-4)
- Baggen, Y., Lans, T., & Gulikers, J. (2022). Making entrepreneurship education available to all: Design principles for educational programs stimulating an entrepreneurial mindset. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 5(3), 347-374.
- Bae, T. J., Qian, S., Miao, C., & Fiet, J. O. (2014). The relationship between entrepreneurship education and entrepreneurial intentions: A meta-analytic review. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 38(2), 217-254.
- de Bronstein, A. A., & Timm, J. M. (2023). Transformational Sustainability Entrepreneurship: Encouraging Students to Become Real Change Agents. *Transforming Entrepreneurship Education*, 67.
- Chrisman, J. J. (1999). The influence of outsider-generated knowledge resources on venture creation. *Journal of Small Business Management*, 37(4), 42-58.
- Covey, S. R. (2013). *The 7 habits of highly effective people: Powerful lessons in personal change*. Rosetta Books.
- Cremers, P. H. M., Wals, A. E. J., Wesselink, R., Nieveen, N., & Mulder, M. (2016). Design principles for hybrid learning configurations at the interface between school and workplace. *Learning Environments Research*, 19(3), 309-334.
- DeTienne, D. R., & Chandler, G. N. (2004). Opportunity identification and its role in the entrepreneurial classroom: A pedagogical approach and empirical test. *Academy of Management Learning & Education*, 3(3), 242-257.
- Farrokhnia, M., Noroozi, O., Baggen, Y., & Biemans, H. (2022). Sparking creativity in entrepreneurship courses: Investigating the effect of hybrid brainstorming sessions on business opportunity identification outcomes. In A. Ben Attou, M. L. Ciddi, & M. Unal (Eds.), *Proceedings of ICSES 2022-- International Conference on Studies in Education and Social Sciences* (pp. 444-454), Antalya, Türkiye. ISTES Organization.

- Farrokhnia, M., Noroozi, O., Baggen, Y., Lans, T., Biemans, H., & Pittaway, L. (2025). Fostering University Students' Entrepreneurial Opportunity Identification Capability: A Systematic Literature Review. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/25151274241309938>
- Frese, M. (2009). Towards a psychology of entrepreneurship – An action theory perspective. *Foundations and Trends® in Entrepreneurship*, 5(6), 437-496. <http://dx.doi.org/10.1561/03000000028>
- Gulikers, J., Baggen, Y., Lans, T., & Christoffels, I. (2019). Leren voor breed ondernemerschap: Analyse van leeruitkomsten en leeractiviteiten. Eindrapportage NWO-PPO overzichtsstudie 405-17-715. <https://www.nro.nl/hoe-ziet-effectief-onderwijs-voor-breed-ondernemerschap-eruit/>
- Halberstadt, J., Alcorta de Bronstein, A., Greyling, J., & Bissett, S. (2023a). *Transforming Entrepreneurship Education: Interdisciplinary Insights on Innovative Methods and Formats* (p. 217). Springer Nature.
- Halberstadt, J., Euler, M., & Bronstein, J. (2023b). *Prerequisites and the Success of Transformative Entrepreneurship Education*. *Transforming Entrepreneurship Education*, 197.
- Hattenberg, D., et al. "Not Seeing the Forest for the Trees: A Theory for Scaffolding Students' Entrepreneurial Mindset." *Academy of Management Proceedings*. Vol. 2022. No. 1. Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management, 2022.
- Korde, R., & Paulus, P. B. (2017). Alternating individual and group idea generation: Finding the elusive synergy. *Journal of Experimental Social Psychology*, 70, 177-190.
- Kuratko, D. F., Fisher, G., & Audretsch, D. B. (2021). Unraveling the entrepreneurial mindset. *Small Business Economics*, 57(4), 1681-1691. <https://doi.org/10.1007/s11187-020-00372-6>
- Lans, T., & van Gelderen, M. (2021). *EntreComp into action: Get inspired, make it happen*. European Commission.
- Lans, T., Blok, V., & Wesselink, R. (2013). Learning apart and together: Towards an integrated competence framework for sustainable entrepreneurship in higher education. *Journal of Cleaner Production*, 62, 37-47.
- Lima, E., Lopes, R. M., Nassif, V., & Silva, D. (2015). Opportunities to improve entrepreneurship education: Contributions considering Brazilian challenges. *Journal of Small Business Management*, 53(4), 1033-1051.
- Liu, H., Kulturel-Konak, S., & Konak, A. (2021). Key elements and their roles in entrepreneurship education ecosystem: comparative review and suggestions for sustainability. *Sustainability*, 13(19), 10648.
- Maas, T., van den Broek, J., & Deuten, J. (2017). *Living labs in Nederland - Van open testfaciliteit tot levend lab*. Den Haag: Rathenau Instituut.

- Martin, B. C., McNally, J. J., & Kay, M. J. (2013). Examining the formation of human capital in entrepreneurship: A meta-analysis of entrepreneurship education outcomes. *Journal of Business Venturing*, 28(2), 211-224.
- Martínez-Gregorio, S., Badenes-Ribera, L., & Oliver, A. (2021). Effect of entrepreneurship education on entrepreneurship intention and related outcomes in educational contexts: A meta-analysis. *The International Journal of Management Education*, 19(3), 100545.
- Martins, I., Rindova, V., Greenbaum, B. E., & Croson, R. (2022). Entrepreneurial education and the development of entrepreneurial mindsets. *Journal of Business Venturing*, 37(1), 106-123.
- Morris, N. M., Kuratko, D. F., & Pryor, C. G. (2013). Building blocks for the development of university-wide entrepreneurship. *Entrepreneurship Research Journal*, 4(1), 45-68.
- Naumann, C. (2017). Entrepreneurial mindset: A synthetic literature review. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 5(3), 149-172.
- Nabi, G., Liñán, F., Fayolle, A., Krueger, N., & Walmsley, A. (2017). The impact of entrepreneurship education in higher education: A systematic review and research agenda. *Academy of Management Learning & Education*, 16(2), 277-299.
- Nabi, G., Walmsley, A., Liñán, F., Akhtar, I., & Neame, C. (2018). Does entrepreneurship education in the first year of higher education develop entrepreneurial intentions? The role of learning and inspiration. *Studies in Higher Education*, 43(3), 452-467.
- OECD/European Commission (2023), The Missing Entrepreneurs 2023: Policies for Inclusive Entrepreneurship and Self-Employment, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/230efc78-en>.
- Rens, M., & Lans, T. (2022). *Leren en ontwikkelen op de grens van onderwijs en werkveld: een overzichtsstudie naar specifieke verschijningsvormen, leeropbrengsten en condities*. Den-Bosch: ECBO.
- Rideout, E. C., & Gray, D. O. (2013). Does entrepreneurship education really work? A review and methodological critique of the empirical literature on the effects of university-based entrepreneurship education. *Journal of Small Business Management*, 51(3), 329-351.
- Sarasvathy, S. D. (2001). Causation and effectuation: Toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency. *Academy of Management Review*, 26(2), 243-263.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (2006). Knowledge building: Theory, pedagogy, and technology. In K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 97-115). Cambridge University Press.
- Scharmer, C. O. (2016). *Theory U: Leading from the future as it emerges*. Berrett-Koehler Publishers.
- Smit, A. J. (2018). Complexe problemen oplossen: design thinking of ontwerpgericht onderzoek? *OnderwijsInnovatie*, 20(2), 17-24.

- Souitaris, V., Zerbini, S., & Al-Laham, A. (2007). Do entrepreneurship programmes raise entrepreneurial intention of science and engineering students? The effect of learning, inspiration and resources. *Journal of Business Venturing*, 22(4), 566-591.
- Stevens, G. A., & Burley, J. (1997). 3,000 raw ideas = 1 commercial success! *Research-Technology Management*, 40(3), 16-27.
- Thompson, E. R. (2009). Individual entrepreneurial intent: Construct clarification and development of an internationally reliable metric. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(3), 669-694.
- Van den Berg, A., van Eek, I., Kleijn, L., van Mil, E., Tehupuring, E. en Lans, T. (2024). De effectiviteit van Startersvouchers. HAN, Nijmegen.
- Van de Pol, J., Volman, M., & Beishuizen, J. (2010). Scaffolding in teacher-student interaction: A decade of research. *Educational Psychology Review*, 22(3), 271-296.
- Van Gelderen, M., Kautonen, T., & Fink, M. (2018). From entrepreneurial intentions to actions: Self-control and action-related doubt, fear, and aversion. *Journal of Business Venturing*, 33(4), 447-472.
- Van Gelderen, M. (2023). Developing entrepreneurial competencies through deliberate practice. *Education+ Training*, 65(4), 530-547.
- Vereniging van Hogescholen. (n.d.). De verschuivende rol van de kennisinstelling.
<https://www.vereniginghogescholen.nl>
- Vogel, P. (2017). From venture idea to venture opportunity. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(6), 943-971.
- Zitter, I., & Hoeve, A. (2012). Hybride leeromgevingen: Het verweven van leer- en werkprocessen. Utrecht/'s-Hertogenbosch: Expertisecentrum Beroepsonderwijs.

WEBSITES

Hoofdstuk 1.

- <https://www.han.nl/over-de-han/waar-staan-we-voor/koersbeeld/HAN-Koersbeeld-2022-2028.pdf>
- https://assets.ctfassets.net/h0msiyds6poj/6CnWIHTuja2fpuGhmBQs5O/2c192d4114e61943caf5719c394408f4/KIA_Maatschappelijk_Verdienvermogen_2024-2027.pdf
- <https://www.vereniginghogescholen.nl/>
- <https://www.tue.nl/nieuws-en-evenementen/nieuwsoverzicht/23-04-2024-rapport-tue-uitstekend-voorbeeld-van-4de-generatie-universiteit>
- <https://www.connectr.nu/>
- https://www.vereniginghogescholen.nl/system/knowledge_base/attachments/files/000/000/961/original/RAPPORT_MEER_WAARDE_MET_HBO.pdf?1537795313
- <https://www.han.nl/idea-trail>
- <https://www.han.nl/evenementen/2024/03/biobased-battle/>

Hoofdstuk 2.

- <https://panteia.nl/kennisgebieden/maatschappij-economie/bedrijfsleven-duurzame-groei/de-global-entrepreneurship-monitor-gem/>

Hoofdstuk 3.

- <http://inderegio.han.nl>
- <https://www.han.nl/onderzoek/labs-en-werkplaatsen/>
- <https://www.ixperium.nl/ixperiums/ixperium-health/>
- www.igem.org
- <https://www.guesssurvey.org/>
- <https://www.saxion.nl/nieuws/2024/maart/duurzaam-ondernemerschap-voor-studenten-en-docenten>
- www.entrecomp.nu
- <https://www.han.nl/projecten/2024/nederlands-lectorenplatform-ondernemerschap/>

Hoofdstuk 4.

- <https://www.han.nl/over-de-han/organisatie/bedrijfsonderdelen/centrum-voor-ondernemerschap/>
- <https://www.fraenck.com/>
- <https://zorgalliantie.com/>
- <https://www.han.nl/projecten/2024/impact-ondernemen/>
- <https://www.han.nl/nieuws/2024/02/ruim-80-han-studenten-werken-binnen-hybride-leeromgeving-more-vehicle/>

Hoofdstuk 5.

- <https://heinnovate.eu/en>

Hoofdstuk 6.

- https://research.hanze.nl/ws/portalfiles/portal/24668688/Art_Des_th_Ontw_ond_OndInno2018_AJSmit.pdf
- <https://www.han.nl/projecten/2023/han-more/>
- <https://www.han.nl/nieuws/2024/11/met-ondernemers-zorgpartners-en-woningcooperaties-bouwen-aan-de-toekomst/>
- <https://transitionmakers.nl/>

OVER DE AUTEURS



FRANCEINA VAN ZALK is senior onderzoeker bij het lectoraat Kansrijk Ondernemen en promovenda bij Wageningen Universiteit. Ze houdt zich bezig met vraagstukken binnen het thema 'mindset shift naar waardecreatie'. Daarvoor werkte ze als curriculumontwikkelaar en docent bij de master Circulaire Economie'.



THOMAS LANS, PhD, is sinds 2021 leading lector Kansrijk Ondernemen bij de Academie Business en Communicatie en voorzitter van het Nederlands Lectorenplatform Ondernemerschap (NLPO). Daarvoor werkte hij als universitair docent aan Wageningen Universiteit, visiting professor aan The University of Teramo (Italië) en senior manager onderzoek bij CINOP-ECBO waar hij vanuit wetenschap en praktijk een bijdrage heeft geleverd aan de ontwikkeling van ondernemerschapsonderwijs.

LECTORAAT KANSRIJK ONDERNEMEN

In het Lectoraat Kansrijk Ondernemen onderzoeken we het zien en benutten van kansen en de wijze waarop het regionale ecosysteem dit kan ondersteunen. Daarin focussen we ons op het 'brede mkb' in de Smart Region Arnhem-Nijmegen. Hoewel dit overwegend kleine ondernemers (1-10 medewerkers) zijn, spelen ze een belangrijke rol in de lokale economie, werkgelegenheid, het ontwikkelen van duurzame producten en diensten en de lokale leefbaarheid.

OPEN UP NEW HORIZONS.