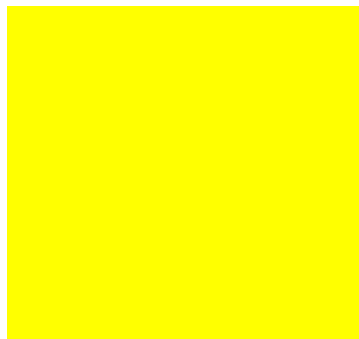


# Inholland-labs

Gezamenlijke leer- en experimenteeromgevingen op het gebied van energietransitie, circulaire economie, voedsel, gezondheid, technologie en innovatieve professionals.



September 2022

# Colofon

## Inholland-labs

Leer- en experimenteromgevingen op het gebied van energietransitie, circulaire economie, voedsel, gezondheid, technologie en innovatieve professionals.

### Redactieteam

Janneke Vervloed, Martijn Arnoldus, Roos Gerritsma, Marjolein Albers, Mireille Vos, Claudia Oomen, Nelleke van der Schee, Daniëlle Leentjens, Ria de Gooier, Veerle Desmedt.

We bedanken de vele collega's, betrokken bij de labs, die meegeschreven hebben. Voor feedback of meer informatie: [janneke.vervloed@inholland.nl](mailto:janneke.vervloed@inholland.nl).

Een initiatief vanuit het Leernetwerk Labs & Labontwikkeling, Hogeschool Inholland.

### Eindredactie

Daan Stet

### Grafisch ontwerp

it's Jaxx

### Uitgever

Hogeschool Inholland

Copyright © September 2022 Hogeschool Inholland

De auteurs en redacteuren hebben een aanzienlijke inspanning geleverd om de rechtmatige eigenaars te achterhalen van alle materialen die in deze publicatie worden gepresenteerd. Als u de indruk heeft dat het materiaal in deze uitgave inbreuk maakt op uw eigendomsrechten, vragen we u vriendelijk om contact op te nemen met een van de redacteuren.

## Voorwoord

“Als je doet wat je altijd deed, krijg je wat je altijd kreeg.”

Een interessante, aan Einstein toegeschreven uitspraak, die mijn behoefte om altijd te blijven ontwikkelen voedt. Zeker nu maatschappelijke vraagstukken steeds complexer worden in een snel bewegende wereld.

Als hogeschool hebben we niet alleen de ambitie om bij te dragen aan de ontwikkeling van wendbare professionals die een betekenisvolle bijdrage leveren aan de inclusieve wereld van morgen. Wij hebben ook een maatschappelijke opgave om innovaties op gang te brengen. Wij zijn immers een organisatie waar vele disciplines samenkomen, een organisatie die verbonden is aan meerdere regio's in Noord- en Zuid-Holland. Met ervaring in het verbinden van onderzoeken, werken en leren met allerlei verschillende betrokkenen. Op deze wijze kunnen wij samen impact maken voor een duurzame leefomgeving en een veerkrachtige samenleving.

In de Inholland-labs komen partijen uit onderwijs, onderzoek, werkveld en omgeving bij elkaar om antwoord te geven op de uitdagingen van nu en de toekomst op specifieke thema's. In deze waaier hebben we voorbeelden verzameld om te laten zien hoe studenten, onderzoekers, praktijkrelaties, eindgebruikers en anderen samenwerken om gezamenlijk tot nieuwe kennis en inzichten te komen.

Zo kreeg een flat in de wijk Poelenburg in Zaandam een creatieve ruimte waar studenten met kinderen uit de buurt wekelijks knutselen. Dit terwijl in de tussentijd contact



wordt gelegd met de ouders om hún behoeften voor een leefbare wijk in kaart te brengen.

Zo ontwierp een student aan de hand van design thinking een escaperoom als communicatiemiddel voor de Zuidplein-buurt in Rotterdam en kregen mensen veel meer inzicht in de wijk.

Zo leerden de onderzoekers dat storytelling een mooie meerwaarde vormt op ander onderzoek in het Sustainable Fashion Lab.

Zo paste een leerkracht op een basisschool in Noord-Holland haar handelen aan op basis van een reflectiegesprek met een pabo-student.

En kregen ze allen wat ze niet eerder kregen.

Ik wens ook elke lezer van deze waaier veel nieuwe kennis en vooral inspiratie om in gezamenlijkheid bij te dragen aan maatschappelijke vraagstukken die ons verbinden.

Marije Deutekom,  
lid College van Bestuur Hogeschool Inholland

## Een waaier aan Inholland-labs

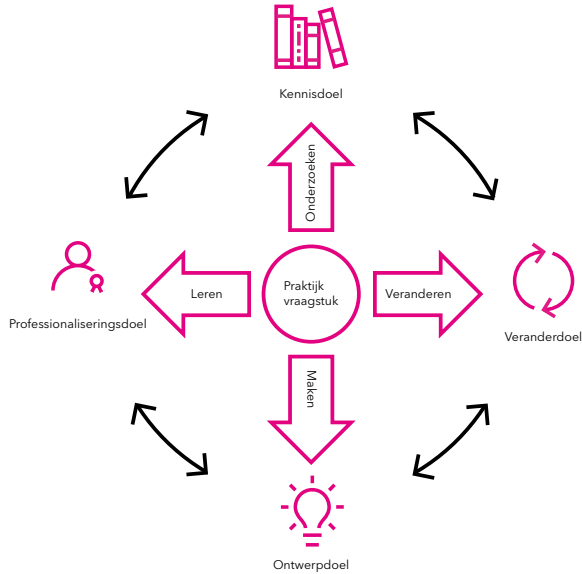
Leren, werken en onderzoeken gaan bij Hogeschool Inholland steeds meer samen op. Als student, als partner uit de praktijk, als docent of als onderzoeker dagen we je uit om op nieuwe manieren samen aan de slag te gaan met actuele complexe maatschappelijke vraagstukken. Dat doen we in Inholland-labs, waarbij de grenzen tussen klaslokaal, onderzoek en beroepspraktijk vervagen.

Labs zijn dynamische leer- en experimenteeromgevingen waarin we samenwerken op manieren die passen bij de beroepsprofessional van de 21ste eeuw. Het is onze overkoepelende term voor varianten als fieldlabs, living labs, leer- en innovatienetwerken en kenniswerkplaatsen. Een deel van de labs wordt geïnitieerd door Inholland, bij andere sluiten we aan op een bredere samenwerking en doen we als partner mee.

Het aantal labs neemt snel toe en ze zijn volop in ontwikkeling. Met deze labwaaier kun je kennismaken met een aantal illustratieve voorbeelden en de grote diversiteit die Hogeschool Inholland te bieden heeft!

### Het nieuwe leren, onderzoeken en innoveren

We verschuiven naar een nieuwe praktijk van leren, onderzoeken, veranderen en maken. (Zie figuur) De uitdagingen waar we in de praktijk voor staan vragen steeds meer om andere en deels nieuwe vaardigheden, kennis en ervaring. Of het nu gaat om maatschappelijke uitdagingen als de energietransitie, gezondheidszorg of veiligheid, de vraagstukken worden steeds groter en complexer en zijn met elkaar verbonden. De wereld staat niet stil, en nieuwe technologieën, methoden en kennis volgen elkaar in snel tempo op en bouwen op elkaar voort. Dat vraagt om samenwerking over grenzen van disciplines heen, om een leven lang leren voor alle belanghebbenden en om een gezamenlijk oog voor waar werkelijk de behoefte zit.



Aangepast overgenomen uit: Cirkelen rondom je onderzoek.  
 Versie 1.0. Door D. Andriessen en M. Ganzevles, 2019

## De kenmerken van Inholland-labs

Inholland-labs zijn een vorm van leergemeenschappen: leer- en experimenteromgevingen waarin onderwijs, onderzoek en praktijk in elkaar overlopen en elkaar versterken om gezamenlijk met alle belanghebbenden te werken aan complexe praktijkvraagstukken. Waarin het lab zich onderscheidt is dat het gaat om co-creatie van kennis door meerdere partijen, en niet om bijvoorbeeld een opdracht uitgevoerd voor een externe opdrachtgever.

Studenten, docenten, onderzoekers, partners: in een lab doen alle partijen actief mee op basis van gelijkwaardigheid en aan de hand van verschillende methoden. Ze zijn proactief, ontwikkelgericht en ze leren met en van elkaar. De leer- en experimenteromgeving zelf bestaat uit een fysieke labruimte (ontmoeten, co-creëren, experimenteren, exposeren) en het werkveld, zoals een wijk, een ziekenhuis of een luchthaven.

Lab = samenwerking + leer- en experimenteromgeving + scala aan onderwijs- en onderzoeksmethoden

De labs zijn heel divers in de samenstelling van doelen (leerdoel, kennisdoel, ontwerpdoel, veranderdoel), de inhoudelijke focus en de manier waarop de samenwerking vorm krijgt. Wel delen Inholland-labs diverse uitgangspunten:

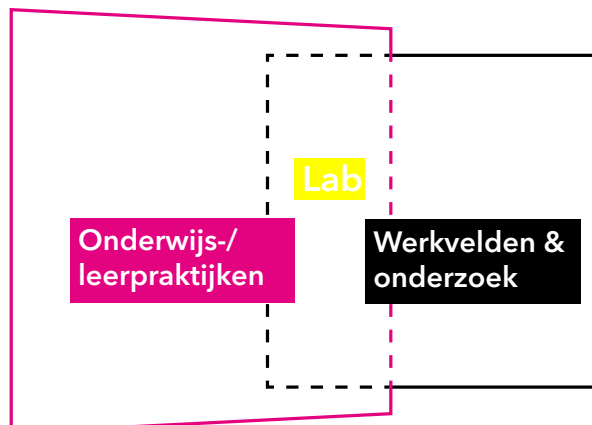
- De mens staat centraal.
- Onderzoekers, docenten, studenten, beroepsprofessionals en eventuele eindgebruikers werken en leren samen.
- Onderwijs en onderzoek zijn nauw met elkaar verweven.
- Er wordt gewerkt aan concrete, complexe praktijkvraagstukken, vaak met een maatschappelijke urgentie.
- Er wordt samengewerkt op basis van gelijkwaardigheid.
- Er wordt op ethisch verantwoorde wijze gewerkt.

Werken in labs vraagt van alle deelnemers inlevingsvermogen en openheid naar elkaar en nieuwe rolverdelingen. (Zie Handreiking Referentierollen voor Samenwerken in Labs: [shorturl.at/nrtUV](https://shorturl.at/nrtUV))

Inholland-labs zijn meer dan een project. Een lab heeft doorgaans meerdere (sub)projecten. Vaak vallen labs binnen een groter programma of publiek-private samenwerking (PPS), zoals een Center of Expertise (CoE).

## Interdisciplinair onderwijs, onderzoek en praktijk

Binnen labs komen werkvelden en onderzoek samen met (interdisciplinaire) onderwijs-/ leerpraktijken (zoals minors, labtracks, afstuderen) op basis van het complexe praktijkvraagstuk en de inhoudelijke focus van het lab. Het lab helpt daarbij ook om de groeiende gezamenlijke kennis en kunde vast te houden en te verspreiden.



## Meerwaarde van een lab

Inholland-labs zijn aanjagers van meervoudige waardecreatie. Door in een heel divers gezelschap samen te werken wordt voor alle deelnemers waarde gecreëerd, die verder doorwerkt dan alleen in een los eindproduct, studiepunten of onderzoeksresultaat. Natuurlijk wordt er meestal gewerkt aan een innovatieve oplossing voor een vraagstuk, maar de winst van het lab is ook terug te zien op andere niveaus zoals: gezamenlijk leren; het uitbreiden van netwerkcontacten; samenwerking die blijft bestaan buiten de context van het lab; vertrouwd raken met nieuwe manieren van werken; opbouwen van nieuwe kennis en kunde en de borging daarvan en ontwikkelen van nieuwe ideeën en aanleidingen voor een vervolg.

## Leeswijzer labwaaier

Deze labwaaier bevat een selectie van Inholland-labs en uitdrukkelijk niet een volledig overzicht. De bedoeling is om een afspiegeling te geven, illustratieve voorbeelden van labs bij Inholland. Het totale aantal labs neemt gestaag toe. Tegelijkertijd hebben sommige een meer tijdelijk karakter.

Wie naar de veelheid aan labs kijkt, ontdekt naast overeenkomsten ook duidelijke accentverschillen zoals aandachtspunten of werkwijzen. Sommige labs opereren op lokaal niveau. Andere hebben juist een uitgesproken regionale, landelijke of zelfs internationale focus. Bij sommige labs participeren externe partners voor langere tijd, terwijl in andere de betrokkenheid aan kortere projecten is gekoppeld. De manieren waarop studenten kunnen meedoen in de labs varieert ook. Sommige labs hebben speciale interdisciplinaire labtracks ontwikkeld. In andere kun je als student meedoen via reguliere minors, of als afstudeerder of stagiair. Kortom, Inholland-labs vormen een veelkleurig geheel.

Deze labwaaier nodigt uit om kennis te maken met die diversiteit, en wil inspireren tot meedoen in de spannende transitie rond leren, onderzoeken en innoveren. Als student, als docent of onderzoeker of als partner uit de beroepspraktijk.

Achterin deze waaier vind je een beknopte begrippenlijst voor de termen die we vaak gebruiken als het gaat over labs.



# Inhoud

Een waaier aan Inholland-labs

Samenwerken aan een Vitale Metropool

Duurzame Leefomgeving

Veerkrachtige Samenleving



## Energietransitie en circulaire economie

- Living Lab CDM@Airports 10
- Living Lab Sustainable Fashion 12
- De Circulaire Stad 14
- Kansen voor Greenport West-Holland 16



## Voldoende, gezond en veilig voedsel

- Smart Farming 17
- Food Science and Innovation 19
- Bean me up! 21



## Technologie

- Het DDSS Datalab 22
- Innovatielab Alkmaar 24
- Fieldlab TechValley 26
- Energie en Slimme Materialen 28
- Project Dragonfly 30



## Innovatieve professionals

- Urban Leisure & Tourism Lab 31
- Amsterdam en Rotterdam 31
- Citylab Haarlem 33
- International Music Industry Lab 35
- Sustainable Media Lab 37
- Noord-Hollandse Samenscholing 39
- SLUISlab 41
- Baggerbak 43



## Preventie in zorg en welzijn

- Living Lab Blended Zorgverlening 44
- StiPP 48
- Leer- en Innovatienetwerk in de Geriatrische revalidatiezorg 48
- Sport- en Beweeglab Haarlem 50
- Heel Haarlem wandelt 52



## Living Lab CDM@Airports

Onderwijs, overheid en bedrijfsleven zoeken binnen het lab CDM@Airports naar oplossingen om de air-cargo-bewegingen op en rondom Schiphol zo efficiënt mogelijk te maken en daarmee CO<sup>2</sup>-uitstoot te verminderen. Hiermee laten we zien dat logistiek van ons allemaal is en we er op elk niveau mee te maken hebben. We schetsen met CDM@Airports een nieuw verhaal over duurzame en wendbare logistiek. Door het uitvoeren van praktijkgericht onderzoek met relevante stakeholders 'tinkeren' (gelijktijdig denken en doen) we samen aan oplossingen en delen we resultaten op een toegankelijke manier. Ook zorgen we voor verspreiding van onze kennis en ervaringen in de samenleving. Met als ultiem doel: het welzijn van mensen en planeet.

### Inhoudelijke focus

Hoe kan gezamenlijk, met digitale en innovatieve methoden, besluitvorming tot stand komen tussen luchtvrachtstakeholders op (Europese) luchthavens door middel van 'neutral governance' voor een optimale verduurzaming van de luchthaven?

### Werkwijze

Onderzoekers en studenten doen praktijkgericht onderzoek met alle stakeholders om in een transdisciplinaire samenwerking bij te dragen aan het oplossen van 'wicked problems'.

### Bijdrage en opbrengsten

Dit lab draagt met transdisciplinaire samenwerking en het delen van data bij aan het realiseren van concrete, meetbare resultaten met betrekking tot CO<sup>2</sup>-uitstoot, maar ook aan nieuwe manieren van onderwijsontwikkeling en professionalisering. Concrete opbrengsten zijn onderzoeksrapporten en transparantie. Werkveldpartners en studenten leren mee op het gebied van onderzoek doen, interviewtechnieken, testtechnieken, analyseren en professioneel handelen.

Extra trots zijn we op de 'digital twin', die is ontwikkeld om nieuwe ideeën en aannames te toetsen. Na het behalen van succesvolle testresultaten kunnen deze direct geïmplementeerd worden in het 'echte' systeem.

## Meedoen

Studenten ontwikkelen vaardigheden zoals analyseren, professioneel handelen en interdisciplinair samenwerken. Onderzoekers en nieuwe partners met een leergierige houding zijn welkom en kunnen mailen voor meer informatie.

Contact	Nelleke van der Schee nelleke.vanderschee@inholland.nl
Lab online	<a href="https://inholland.nl/samenwerken">inholland.nl/samenwerken</a>
Bezoekadres	Inholland Haarlem, Bijdorplan 15, 2015 CE Haarlem



## Living Lab Sustainable Fashion

De mode-industrie is op één na de meest vervuilende industrie ter wereld. Samen met het onderwijs, (lokale) overheid en het bedrijfsleven in de mode- en textielsector wil het lectoraat Leren & Ontwikkelen in Organisaties met het lab Sustainable Fashion de hoofdvraag beantwoorden: hoe kun je nieuwe, duurzame verdienmodellen in de circulaire economie ontwikkelen in de mode- en textielsector?

De onderzoeksvraag bestaat uit drie pijlers:

1. verdieping van kennis en ervaring over hoe een lokaal mode- en textielecosysteem kan bijdragen aan verduurzaming van de modesector;
2. vergelijking van internationale lokale mode- en textielecosystemen en het opzetten van leergemeenschappen tussen deze lokale systemen;
3. verdieping van ervaring met 'sustainable marketing'.

### Inhoudelijke focus

Centraal in ons lab staat de opgave om nieuwe, duurzame verdienmodellen te ontwikkelen in de circulaire economie in de mode- en textielsector.

### Werkwijze

Onderzoekers en studenten doen praktijkgericht onderzoek met alle stakeholders om in een transdisciplinaire samenwerking bij te dragen aan het oplossen van 'wicked problems'.

Hiervoor breiden we de samenwerking steeds verder uit en werken we aan een open innovatieplatform en de ontwikkeling van start-ups en scale-ups.

Ook zijn er experimenten, bijvoorbeeld met andere vormen van marketing, en kijken we hoe dit kan bijdragen aan de verduurzaming van mode- en textielecosystemen.

### Bijdrage en opbrengsten

Voorbeelden van opbrengsten uit ons lab zijn onderzoeksrapporten, adviezen, marketingstrategie in de vorm van storytelling en het vormen van partnerships. Studenten leren over interviewtechnieken, analyseren en samenwerken; onderling en met het bedrijfsleven.

## Meedoen

Geïnteresseerde partners zijn van harte welkom! We zijn vooral op zoek naar partijen uit overheid of bedrijfsleven met interesse in onderzoek op het gebied van beïnvloeding van gedrag, houding en kennis van jongeren ten opzichte van duurzame mode en storytellingstrategie. Wij verwachten meelerend partnerschap. Ook onderzoekers nodigen wij uit om bij te dragen. Studenten kunnen in de vrije keuzeruimte van vijf maanden werken aan vaardigheden zoals analyseren, professioneel handelen en transdisciplinair samenwerken.

Contact	Nelleke van der Schee nelleke.vanderschee@inholland.nl
Lab online	<a href="https://inholland.nl/samenwerken">inholland.nl/samenwerken</a>
Bezoekadres	Inholland Haarlem, Bijdorplan 15, 2015 CE Haarlem



## De Circulaire Stad

Het Randstedelijk gebied raakt steeds dichter bevolkt, er komen steeds meer monden om te voeden en de druk op het klimaat neemt toe. Hoe zorgen we gezamenlijk voor een toekomstbestendige stad? Dus dat onze steden gezonder, aantrekkelijker, socialer en veerkrachtiger worden met meer biodiversiteit. In het lab De Circulaire Stad werken we samen aan transitievraagstukken in de stedelijke omgeving (stad en ommelanden). De transitie naar een circulaire stad vraagt om interactie: intensieve samenwerking van 'specialisten' met inwoners en eindgebruikers.

### Inhoudelijke focus

Met een 'lagenbenadering' (zie kaart Kansen voor Greenport West-Holland) zoeken we in dit lab strategieën om de ruimtelijke inrichting van de stedelijke omgeving te combineren met het beheer van stromen: water, energie, verkeer, voedsel en afval. Hiermee gaan we uitdagingen aan op het gebied van klimaatadaptatie, circulaire economie, gezonde leefomgeving, burgerparticipatie en energietransitie.

### Werkwijze

Vraagstukken vanuit de programmalijn 'Living in an urban Delta' vormen de basis voor onderzoeksprogramma's binnen dit lab. Deze vraagstukken voeren we deels uit samen met studenten van verschillende opleidingen van Hogeschool Inholland.

Studenten leren hierbij hun eigen (vak)deskundigheid in te zetten en perspectieven uit andere disciplines te begrijpen en benutten. De studententeams werken met onze onderzoekers en partners samen aan nieuwe kennis en beroepsproducten.

### Bijdrage en opbrengsten

Afhankelijk van het vraagstuk leveren de projecten oplossingsrichtingen (beroepsproducten) op voor de praktijk zoals publicaties, prototypes, producten/diensten, advies, video's of infographics. Waardevol hierbij is vooral dat iedereen van én met elkaar leert. De inzet van verschillende vakgebieden levert verrassende inzichten en ideeën op. Ook leren de studenten skills die belangrijk zijn voor hun toekomst als professional (zoals andermans 'taal te spreken'). De betrokken partners zien de betrokken studenten ook graag terug in hun werkveld.

## Meedoen

Partners, onderzoekers en studenten kunnen bijdragen aan dit lab door op projectniveau de samenwerking op te zoeken (zie contactgegevens). Studenten kunnen zich inschrijven voor de interdisciplinaire minor 'De Toekomstbestendige Stad', maar ook afstuderen of een stage behoort tot de mogelijkheden.

Contact	Karin van Beckhoven karin.vanbeckhoven@inholland.nl Miriam Uitterhoeve miriam.uitterhoeve@inholland.nl Marleen Bartelts marleen.bartelts@inholland.nl
Lab online	<a href="http://inholland.nl/onderzoek/onderzoeksprojecten/collaboration-for-the-city-of-the-future/">inholland.nl/onderzoek/onderzoeksprojecten/collaboration-for-the-city-of-the-future/</a>
Bezoekadres	Inholland Delft, Rotterdamseweg 141, 2628 AL Delft



## Voorbeeldproject De Circulaire Stad

# Kansen voor Greenport West-Holland

Welke kansen liggen er in de toekomstige circulaire metropoolregio van Greenport West-Holland, waarbij er volop ruimte voor iedereen is om gezond, gelukkig en veilig te leven? Studenten hebben verschillende oplossingsrichtingen gecreëerd. Hierbij wordt de maatschappelijke verbinding tussen tuinbouw en burgers gestimuleerd door functiemenging, informatievoorziening en het verhogen van sociale cohesie.

Studenten maakten plannen voor een duurzame en circulaire fietsroute, kunst op de kassen, het organiseren van een festival en wonen in en om de kassen. Studenten waren hierbij vrij om een methodiek te kiezen. Ze volgden trainingen op het gebied van curiosity, critical thinking & creativity, systeemdenken, design thinking, scenario's, stakeholderparticipatie en 'transversal skills'.

Verder werkten ze samen aan plannen voor een duurzame en toonaangevende toekomst voor het Haarlemse bedrijventerrein de Waarderpolder. Ook maakten ze een toekomstplan voor de circulaire metropoolregio van Greenport West-Holland.







## Smart Farming

Het lab Smart Farming komt voort uit het Fieldlab Vertical Farming dat in Zuid-Holland een innovatief ecosysteem tot stand heeft gebracht. We brengen kennisinstellingen en (mkb) bedrijven samen op het gebied van hightech productiesystemen en technieken in de agrifoodsector. Met als doel: efficiency (minimaal grondstoffengebruik) en duurzaamheid (maximale circulariteit).

### Inhoudelijke focus

We werken samen en bieden faciliteiten aan bedrijven voor 'business driven'-onderzoek binnen open en gesloten teelt en voedselproductie in Noord- en Zuid-Holland. Ons onderzoek richt zich op mechanisering, robotisering en data-driven innovatie. Vraagstukken gaan onder andere over vertical farming (een manier van hightech daglichtloos telen) en mechanisering binnen de open teelt. De ambitie is om dit verder uit te bouwen tot hightech oplossingen voor de gehele agri-foodsector.

### Werkwijze

Het lab richt zich op nieuwe manieren van open en gesloten teelt (ook met afwezigheid van daglicht) die grote mogelijkheden bieden om de markt te voorzien van schone, veilige, gezonde, onbespoten en lang houdbare groenten. Studenten krijgen de kans om mee te werken aan diverse onderzoeksprojecten, via onderwijs-, stage- en afstudeeropdrachten. Hogeschool Inholland ontwikkelt daarnaast onderwijsmateriaal op het gebied van vertical farming, en deelt kennis en ervaringen met de beoogde gebruikers.

### Bijdrage en opbrengsten

De partners van het lab ontwikkelen fysieke en digitale faciliteiten waar bedrijven gebruik van kunnen maken. Daarnaast werkt het lab tijdens projecten aan het verduurzamen van de samenwerking tussen alle partijen. Het lab is begonnen met subsidie op het gebied van vertical farming, maar inmiddels werken we hard aan een governance-, financierings- en verdienmodel om de samenwerking te continueren en verder uit te bouwen. Door gezamenlijk op te trekken (produceren, verkopen, technologie, onderzoek, onderwijs) verschilt deze samenwerking fundamenteel van wat nu gebruikelijk is in productieketens van verse groenten en fruit in Nederland.

## Meedoen

Meedoen kan op lab- en projectniveau door partners, onderzoekers en studenten.

We werken ook aan nieuwe subsidievoorstellen. Neem contact op voor meer informatie.

Contact	Jan Willem Donkers janwillem.donkers@inholland.nl
Lab online	<a href="https://inholland.nl/onderzoek/onderzoeksprojecten/fieldlab-vertical-farming-zuid-holland">inholland.nl/onderzoek/onderzoeksprojecten/fieldlab-vertical-farming-zuid-holland</a>
Bezoekadres	Inholland Delft, Rotterdamseweg 141, 2628 AL Delft



## Food Science and Innovation

De groeiende wereldbevolking, oprukkende verstedelijking en de wereldwijd toenemende welvaart maakt innovatie binnen de foodsector nodig om te overleven. Hiervoor is creativiteit en het toepassen van (nieuwe) kennis onontbeerlijk. Hoewel zij dit inzien, missen sommige bedrijven voldoende creativiteit en toegang tot nieuwe kennis, waardoor zij moeite hebben zich te richten op de toekomst. Anderen zien juist kansen in de eiwittransitie en cellulaire agricultuur en starten ondernemingen om nieuwe kennis gelijk toe te passen.

Ons Food Science and Innovation lab brengt kennisontwikkeling, toepassing en ondernemerschap bij elkaar. Bijvoorbeeld in de faciliteiten, de onderwijsinstellingen en de bedrijven van FIA, Vlaardingen, en van FICA (Food Innovation Community Amsterdam). Ook gaan we met Biotech Campus DSM in Delft aan de slag om een nieuw portfolio op te zetten rondom food science, biotechnologie en ondernemerschap.

### Inhoudelijke focus

Hoe kunnen we de wereld blijven voeden, zo duurzaam en gezond mogelijk, op een veilige manier, smakelijk, aantrekkelijk en betaalbaar voor de consument?

### Werkwijze

Onderzoekers en studenten van de opleiding Food Commerce and Technology pakken complexe praktijkvragen op afkomstig uit de samenwerkingsverbanden. Studenten dragen bij in projecten, modules, stages of afstuderen. Afhankelijk van het vraagstuk betrekken wij andere onderzoekers en opleidingen, waaronder van mbo-partners Lentiz, Yuverta en Vonk. Daarnaast ontwikkelen we een nieuw portfolio voor de doorontwikkeling van het onderwerp food science.

### Bijdrage en opbrengsten

Ons lab bestaat uit samenwerkingsverbanden waar studenten, voedingsmiddelenbedrijven, kennisinstellingen en overheden samenwerken rondom 'food'. Naast nieuwe kennis en producten vormen de kennis en creativiteit van onze onderzoekers en studenten de meest waardevolle bijdrage. De frisse blik van studenten prikkelt bedrijven tot nieuwe inzichten en de studenten zelf doen veelzijdige praktijkervaring op door samen te werken aan 'wicked problems'.

## Meedoen

Het is leerzaam en inspirerend om als bedrijf mee te doen in een lab waar je met andere organisaties samenwerkt rondom een relevant thema. Daarnaast is er intensieve uitwisseling van kennis, ervaring en informatie met studenten, docenten en onderzoekers. Ook zijn er vele test- en onderzoeksfaciliteiten beschikbaar. Studenten kunnen bijdragen via projecten en door het doen van stage en afstuderen bij bedrijven binnen een van de samenwerkingsverbanden. Docent- en onderzoekstages zijn ook mogelijk.

Contact	Feike van der Leij feike.vanderleij@inholland.nl
Lab online	<a href="http://foodinnovationacademy.nl">foodinnovationacademy.nl</a>
Bezoekadres	Inholland Delft, Rotterdamseweg 141, 2628 AL Delft Inholland Amsterdam, De Boelelaan 1109, 1081 HV Amsterdam



## Voorbeeldproject Food Science and Innovation

### Bean me up!

De term eiwittransitie 2.0 zegt niet veel. Toch gaat het hier om een ontzettend belangrijke duurzame transitie waarbij importsoja wordt vervangen door lokaal geteelde eiwitbronnen. Deze ontwikkeling staat centraal in het project Bean me up waarbij het Inholland-lab Food Science and Innovation samenwerkt met diverse partners.

Het is een breed project waarmee ingespeeld wordt op nieuwe kansen bij de teelt van eiwitrijke gewassen door onder meer de snelgroeïende markt voor vegetarische, veganistische en flexitarische producten. Daarbij beperken we ons niet tot teelt, maar zijn ook verwerking en consumptie nadrukkelijk in beeld.

Een groep studenten ontwikkelde bijvoorbeeld onlangs samen met labpartners brood dat verrijkt is met veldbooneiwit. Het is misschien op het eerste gezicht niet zo duidelijk, maar daarmee wordt direct gekoerst op een oplossing voor ondervoeding bij ouderen. Liefst 35 procent van de thuiswonende ouderen die thuiszorg krijgen, neemt minder gevarieerde maaltijden en heeft eiwittekort. Omdat de broodmaaltijd vaak niet wordt overgeslagen, kan met eiwit verrijkt brood alsnog voor de benodigde eiwitten zorgen. Zo wordt de transitie tastbaar in iets dat we allemaal kennen, een knapperig bruin bolletje.





## Het DDSS Datalab

In alle sectoren neemt het aantal datagerelateerde vragen sterk toe. Dan gaat het bijvoorbeeld om vragen over het analyseren van data uit de zorgsector of digitaliseringsvraagstukken in de tuinbouw. Elk vraagstuk heeft twee kanten, de datagerelateerde kant en de toepassing. Binnen het DDSS Datalab komen beide aspecten aan bod en zoeken docenten, studenten en het werkveld naar oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken. DDSS staat voor Data Driven Smart Society.

### Inhoudelijke focus

In het DDSS Datalab doen we praktijkgericht onderzoek naar maatschappelijke vraagstukken in een learning community waarbij onze lectoraten samenwerken met partners uit het werkveld en het onderwijs. De uitwisseling tussen sector kennis en IT-kennis staat centraal. We bouwen aan een technische infrastructuur voor dataopslag, dragen bij aan innovatieve ontwikkeling van de beroepspraktijk en verzorgen toekomstgericht onderwijs. Met de labpartners werken we toe naar proces- en productverbeteringen ten behoeve van een toekomstbestendige samenleving.

### Werkwijze

In het DDSS Datalab brengen we IT-kennis samen met sector kennis vanuit de verbinding tussen onderzoek, onderwijs en werkveld. In de learning community werken docenten, studenten en het werkveld intensief samen aan maatschappelijke vraagstukken uit diverse sectoren. De rode draad is de IT-component. Alle toekomstige professionals, ongeacht het beroepenveld waartoe zij worden opgeleid, krijgen zo IT-vaardigheden mee als vast onderdeel van hun skillset.

### Bijdrage en opbrengsten

Bij het DDSS Datalab is het geheel meer dan de som der delen. Doordat onderzoek, onderwijs, bedrijven én maatschappij met elkaar samen werken (de zogeheten quadruple helix), leren we van én met elkaar. Het DDSS Datalab draagt bij aan het kennisniveau op het gebied van datawetenschap in alle sectoren en verhoogt zo de 'datageletterdheid' in de maatschappij. De opbrengsten zijn ook heel tastbaar. Kijk bijvoorbeeld naar praktische datagedreven oplossingen, zoals het automatisch detecteren van aandoeningen in het bloed door beeldanalyse.

## Meedoen

Partners van het DDSS Datalab werken mee als opdrachtgevers, werkvelddeskundigen en consultants op hun eigen vakgebied. Daarnaast biedt het lab de kans om te leren en groeien op het gebied van datawetenschap. Binnen het DDSS Datalab kunnen studenten werken aan onderzoeksvragen tijdens stage, afstuderen en de interdisciplinaire, domeinoverstijgende minor Data Driven Smart Society.

Contact	Ander de Keijzer, ander.dekeijzer@inholland.nl Daniëlle Leentjens danielle.leentjens@inholland.nl
Lab online	<a href="http://inholland.nl/onderzoek/lectoraten/data-driven-smart-society">inholland.nl/onderzoek/lectoraten/data-driven-smart-society</a>
Bezoekadres	Inholland Alkmaar, Bergerweg 200, 1817 MN Alkmaar



## Innovatielab Alkmaar

Het Innovatielab Alkmaar vormt het technisch hart van Inholland Alkmaar. Hier werken we aan innovaties in de wereld van composieten, machinebouwers, akkerbouwers en telers. We zien in alle segmenten een toenemende vraag naar robotisering, onderhoud (op afstand) en digitalisering in het algemeen. Daar springen we vanuit onze expertise op in.

### Inhoudelijke focus

Onze focus ligt in het innoveren van de omgeving op het gebied van techniek. Het Innovatielab Alkmaar is de verbindende schakel tussen onderzoek, onderwijs en bedrijfsleven. We werken aan projecten zoals de 'solarboat' en aan projecten uit het onderwijs en de onderzoeksgroepen. Het lab is een plek met multidisciplinaire projectruimte, werkplaatsen, vergaderruimtes en flexwerkplekken voor studenten, docenten en onderzoekers.

Het Innovatielab is sterk verbonden met de Greenport Noord-Holland HN in het samenwerkingsverband Smart Farming NHN. Voor 'Smart Industry' hebben we in samenwerking met bedrijven van ondernemersorganisatie FME en het ontwikkelingsbedrijf NHN een fieldlab opgericht waar we ons richten op 'vision'. Een derde platform is [composites.nl](https://www.composites.nl) waar we partner zijn en composietenprojecten uitvoeren. De vierde, groeiende programmalijn is 'energietransitie' in de brede zin. Als toevoeging op het Innovatielab beschikken we over het 'duurzame energiehuis'. In deze werkruimte kunnen studenten kennismaken met nieuwe technologieën.

### Werkwijze

Wij creëren een leeromgeving voor studenten van verschillende opleidingen om samen aan maatschappelijke vraagstukken te werken. Het gaat hierbij om vraagstukken en technische thema's vanuit de onderzoeksgroepen, onderwijs en bedrijfsleven. Dit alles voor een duurzame maatschappij.

### Bijdrage en opbrengsten

Het Innovatielab verhoogt het innovatiepotentieel van de partners in de regio. We dragen bij aan de professionalisering van studenten en docenten, en zoeken steeds meer structurele aansluiting op de opleidingen. Het gaat daarbij om vele toepassingen, zoals ons windwagenproject, de Solarboat, Smart Farming, drones, putrenovatie (scannen) en de 'robot pick & place line'.



## Meedoen

Als partner mag je van Innovatielab het nodige enthousiasme en flink wat kennis verwachten van studenten, onderzoekers en docenten. Van onze (consortium) partners in een project verwachten we kennisuitwisseling. Samen zoeken we naar de vraag achter de vraag. Voor studenten zijn er mogelijkheden om mee te doen via minors, als stagiair of afstudeerder en als werkstudent of via klassenprojecten.

Contact	Katrin Tazelaar katrin.tazelaar@inholland.nl Frank Iliopoulos frank.iliopoulos@inholland.nl
Lab online	<a href="http://inhollandsolarboatteam.nl">inhollandsolarboatteam.nl</a>
Bezoekadres	Inholland Alkmaar, Bergerweg 200, 1817 MN Alkmaar



## Fieldlab TechValley

Het Fieldlab TechValley is een fysiek fieldlab dat een technische verdiepingsslag maakt binnen de samenwerking van een aantal mkb-bedrijven en de hogeschool. In dit fysieke fieldlab, dat onderdeel is van het Innovatielab Alkmaar, krijgen de deelnemende mkb-ondernemingen en studenten toegang tot hoogwaardige kennis, technologie en faciliteiten. Doel is om innovaties op het gebied van slimme machinebouw sneller te ontwikkelen en te vermarkten.

### Inhoudelijke focus

Het kernthema van het Fieldlab TechValley is 'Smart Machinebouw': oftewel 'smart design and engineering' ten behoeve van 'smart machines en smart services'. De kern daarbinnen is 'datadriven mechatronica'. Daarbij zetten we data in als basis voor het (her)ontwerpen van slimme machines en voor de ontwikkeling van nieuwe diensten en oplossingen.

### Werkwijze

In het fieldlab gaan studenten samen met het mkb en de (docent)onderzoekers aan de slag met vraagstukken die bijdragen aan slimme machinebouw. De studenten werken in interdisciplinaire teams. We zorgen continu voor een goede afstemming en aansluiting tussen het regionale mkb en kennisinstellingen.

### Bijdrage en opbrengsten

Dit lab draagt op verschillende wijzen bij aan een meer veerkrachtige arbeidsmarkt, waarbij:

- Mkb-ondernemingen betere toegang hebben tot kennis, innovatiefaciliteiten en geschoold technisch personeel.
- Het lab zorgt voor een aantrekkelijke plek om technisch talent aan te trekken.
- Het fieldlab ons de kans geeft om onderwijs en onderzoek meer aan te sluiten op de praktijk in het bedrijfsleven.

Fieldlab TechValley is het verlengstuk van de R&D-processen (onderzoek & ontwikkeling) van ondernemingen. Daardoor kunnen zij hun innovaties op het gebied van data-driven mechatronica sneller naar de markt brengen. Voor de deelnemende studenten levert dit naast de leerervaring ook een bijzonder netwerk op.

## Meedoen

Bij het Fieldlab TechValley zijn meerdere mkb'ers uit de hightech machinebouw in de regio aangesloten. De partners bepalen mede de inhoud van het onderzoek en investeren ook mee in bepaalde high-end materialen. Studenten kunnen bijdragen via stage of afstuderen.

Neem vooral contact op om samenwerkingsmogelijkheden te bespreken!

Contact	Nol Graas nol.graas@inholland.nl
Lab online	<a href="http://techvalley-nh.nl">techvalley-nh.nl</a>
Bezoekadres	Inholland Alkmaar, Technische Bedrijfskunde (Gebouw D), Bergerweg 200, 1817 MN Alkmaar



## Energie en Slimme Materialen

Voor de regio Noord-Holland is met de Regionale Ontwikkelingsmaatschappij (ROM) een learning community in ontwikkeling met kennisinstellingen, bedrijven en overheden. Hierin wordt de energietransitie verbonden aan de 'human capital agenda'. Docenten, studenten en werkveld werken aan vraagstukken van bedrijven uit de omgeving. De vraagstukken hebben zowel een technisch inhoudelijk als een human capital karakter. We werken vanuit de innovatie- en composietenlabs in Alkmaar en Delft, en sinds kort zijn we ook te vinden bij Chemie in Amsterdam.

### Inhoudelijke focus

Centraal in het lab staan composieten en het integraal technisch- en systeemontwerp: hoe kunnen slimme, multifunctionele materialen en constructies optimaal bijdragen aan de beantwoording van maatschappelijke vragen op het gebied van de energietransitie? Subonderwerpen zijn:

- automatisering van (composiet)productie en -onderhoud;
- inzet van extended reality daarbij;
- circulair en biobased ontwerp;
- multifunctionele materialen (sensorisation, structural batteries);
- elektrochemie.

### Werkwijze

We werken vanuit nieuwsgierigheid en op basis van complexe vraagstukken uit de praktijk. Enthousiaste studenten en kundige (docent)onderzoekers maken mooie dingen mogelijk! Naast mbo, hbo en wo-instellingen zijn kennisinstellingen TNO, AMCEL en Techport betrokken. Tata Steel, Schiphol, Havenbedrijf Amsterdam en waterstoffabriek HyCC zijn vanuit het bedrijfsleven vertegenwoordigd. Aangesloten vanuit de overheid zijn Programmabureau Noordzeekanaalgebied (PBNZKG) en de Metropoolregio Amsterdam (MRA).

### Bijdrage en opbrengsten

Naast innovaties, prototypes, onderwijsmateriaal en (vak)publicaties draagt deze learning community bij aan het aantrekken en ontwikkelen van een nieuwe generatie professionals in de energietransitie. Verder doen we belangrijke nieuwe kennis op over de mogelijkheden en moeilijkheden in de wereld van composieten en bijbehorende vervaardigings-, test- en reparatietechnieken.

## Meedoen

Meedoen in onze learning community is meegroeien. Als student kun je in een interdisciplinaire omgeving met concrete vraagstukken over techniek en elektrochemie aan de slag en zo een waardevolle bijdrage leveren.

Kom koffiedrinken en vertel ons wat je drijft!

Contact	Rogier Nijssen rogier.nijssen@inholland.nl Matthieu Klaphake matthieu.klaphake@inholland.nl
Lab online	<a href="http://inhollandcomposites.nl">inhollandcomposites.nl</a> <a href="http://inholland.nl/onderzoek/lectoraten/composiet/amcel.nl">inholland.nl/onderzoek/lectoraten/composiet/ amcel.nl</a>
Bezoekadres	Inholland Alkmaar, Bergerweg 200, 1817 MN Alkmaar Inholland Amsterdam, De Boelelaan 1109, 1081 HV Amsterdam



## Voorbeeldproject Energie en Slimme Materialen

### Project Dragonfly

Hoe ziet een elektrisch en emissievrij vliegtuig eruit? In Delft werken studenten en professionals in project Dragonfly sinds 2019 samen aan het allereerste model van een klein toestel dat én volledig elektrisch én helemaal emissievrij is. En dat is een behoorlijke uitdaging, want het vraagt om inzet van allerlei nieuwe technologie, en om inzichten vanuit uiteenlopende vakgebieden zoals aerodynamica, systeemsimulatie en alles rondom composieten.

Dat zo'n uitdaging succesvol opgepakt kan worden, heeft het team inmiddels bewezen. De elektrische Dragonfly werd in het voorjaar van 2022 officieel onthuld, onder luid applaus van meer dan 300 alumni die in de afgelopen jaren mee hebben gewerkt aan het project. Het eenmotorige toestel biedt plaats aan twee inzittenden, heeft een spanwijdte van krap zeven meter en haalt een kruissnelheid van 100 mijl per uur.





## Urban Leisure & Tourism Lab Amsterdam en Rotterdam

Het Urban Leisure & Tourism Lab (ULT Lab) heeft locaties in Amsterdam en Rotterdam en verkent hoe beide steden aantrekkelijker kunnen worden voor bezoekers en tegelijkertijd leefbaar blijven voor bewoners en ondernemers. Hoe verbinden we de lokale gemeenschap nog meer met hun leefomgeving en met elkaar? Samen met de gemeenten, (non)profit-, culturele-, maatschappelijke organisaties en stadsgebruikers zoeken wij in het lab naar antwoorden. Het lab is aangesloten bij de onderzoeksgroep Creative Business. ULT Lab ontwerpt, test en verfijnt meerdere fysieke en digitale prototypes in verschillende cycli en verzamelt feedback op deze concepten van experts, gebruikers, beleidsmakers en andere stakeholders uit de lab community.

### Inhoudelijke focus

Ons gemeenschappelijke doel bij het ULT Lab is om samen innovatieve, inclusieve en duurzame toerisme- en vrijetijdservaringen te creëren. Op zo'n manier dat deze een positieve impact hebben op de wijken in Amsterdam Noord en Rotterdam Zuid en al hun gebruikers (van bewoners tot bezoekers, van ondernemers tot kunstenaars).

### Werkwijze

Het ULT Lab werkt aan diverse uitdagende vraagstukken. Dit doen we met een team van onze studenten, docenten en experts uit zowel Nederland als het buitenland. Een zogeheten labtraject duurt twintig weken en bestaat uit verschillende 'sprints': de ontdek- & definieerfase, de ontwikkelfase en de oplever- en documentatiefase. Met behulp van design thinking-technieken maken we fysieke en digitale prototypes van wat uiteindelijk een nieuw product, nieuwe dienst of andere oplossing kan worden. Het lab is gegrondvest in authentiek leiderschap, ontwerpgestuurd onderzoek en zelfsturend leren.

### Bijdrage en opbrengsten

Toerisme, leisure en events dienen niet alleen een economisch doel, maar ook sociale, culturele en stadsontwikkelingsdoelen. Dit kan door slimme partnerships en het ontwikkelen van innovatieve en regeneratieve oplossingen. Wij hanteren een ontwerpgerichte benadering en leveren praktische, bruikbare tools op, die bewoners, ondernemers, gemeenten en bedrijven zelf kunnen inzetten.

## Meedoen

Onze huidige partners zijn onder meer Cinekid, Theater Zuidplein, Stadstheater Noord, Accor Hotels, SAIL Amsterdam, Heijmans, Gemeente Amsterdam en Gemeente Rotterdam, Amsterdam & Rotterdam Partners, VISIT Beemster en diverse (sociaal) ondernemers. Amsterdam en Rotterdam zijn allebei steden van mogelijkheden, dus sluit je aan! Bovendien werken we samen met internationale universiteiten en wisselen we kennis en ervaringen uit.

Ben je klaar om creatief aan de slag te gaan en met ons samen te werken aan echte uitdagingen in Amsterdam of Rotterdam en aangrenzende gebieden?  
Studenten: schrijf je in voor de labtrack!

Contact	Jolanda Möller ultlab.crb@inholland.nl Iris Kerst ultlab.rotterdam@inholland.nl
Lab online	<a href="http://tourismlabamsterdam.nl">tourismlabamsterdam.nl</a> <a href="http://tourismlabrotterdam.nl">tourismlabrotterdam.nl</a>
Bezoekadres	ULT Lab Amsterdam, Modestraat, Buikslotermeerplein 15-17, 1025 ES Amsterdam ULT Lab Rotterdam, Zuidplein 54, 3083 CW Rotterdam





## Citylab Haarlem

In het Citylab Haarlem werken we met labpartners aan uitdagende commerciële en maatschappelijke vraagstukken om succesvol te innoveren. Naast diverse lectoraten van Hogeschool Inholland zijn aangesloten: bedrijven uit de Waarderpolder in Haarlem, de gemeente Haarlem en initiatieven uit de regio zoals de organisatie achter Bevrijdingspop.

### Inhoudelijke focus

Citylab Haarlem, gevestigd in de Waarderpolder, maakt deel uit van het Expertise Netwerk Systemisch Co-Design (ENSCD). In dit netwerk van verschillende kennisinstituten en commerciële en niet-commerciële organisaties zoeken wij naar mogelijkheden om maatschappelijke transitie te versnellen. Doel is om zo bij te dragen aan een leefbare, gelukkige, creatieve, inclusieve, gezonde en duurzame wereld waarin zo veel mogelijk mensen kunnen participeren. Citylab richt zich in het bijzonder op de mens achter het succes. Persoonlijke ontwikkeling, leiderschap en de vaardigheid om in complexe situaties samen te werken vormen de basis van een leeravontuur in het lab.

### Werkwijze

Bij Citylab laten we ons inspireren door design thinking, methoden van systemisch co-design en ontwikkelingen rond authentiek leiderschap. Studenten worden gekoppeld aan labpartners om nieuwe innovaties te bedenken om Haarlem te verduurzamen. Zij kiezen zelf de richting waar ze hun bijdrage aan denken te kunnen geven. Zo ontwikkelen zij zich tot professionals die sociaal-ecologisch en verantwoord handelen.

### Bijdrage en opbrengsten

Innovaties vanuit Citylab kunnen betrekking hebben op uiteenlopende vraagstukken. Altijd gaat het om innovaties die ertoe doen en daadwerkelijk uitgevoerd en geïmplementeerd (kunnen) worden. Citylab Haarlem zorgt voor creatieve innovatieve oplossingen.

## Meedoen

Partners mogen van Citylab innovaties verwachten in een proces waarin persoonlijke ontwikkeling en leren samenwerken, design thinking, kunst en creativiteit belangrijke ingrediënten zijn. Van partners verwachten we dat zij hun eigen netwerk willen openstellen, kritische reflecties geven, informatie willen delen en open staan voor innovatie en leren. Partners zijn niet alleen eigenaren van opdrachten (opdrachtgevers) maar nemen actief deel aan het zoek- en leerproces naar innovatie. Studenten die in Citylab meedoen volgen een studieprogramma van twintig weken, dat aangeboden wordt als een zogeheten labtrack. Ook zijn er mogelijkheden voor stage en afstuderen.

Contact	Esther Weeber <a href="mailto:citylab.haarlem@inholland.nl">citylab.haarlem@inholland.nl</a>
Lab online	<a href="http://citylabhaarlem.nl">citylabhaarlem.nl</a> <a href="https://www.instagram.com/citylabhaarlem">instagram.com/citylabhaarlem</a> <a href="https://www.linkedin.com/company/69572134">linkedin.com/company/69572134</a>
Bezoekadres	A. Hofmanweg 1a, 2031 BH Haarlem



## International Music Industry Lab

Muziek is meer dan een handelsartikel. Het heeft de kracht om mondiale problemen aan te pakken. Bij International Music Industry Lab (IMI Lab) geloven we dat de muziekindustrie inclusief, duurzaam en een open, boeiende omgeving voor iedereen kan zijn.

We bouwen en koesteren een diverse leergemeenschap (jonge professionals, coaches, experts, professionals uit de muziekindustrie, onderzoekers) en onderzoeken de mondiale problemen waarmee de internationale muziekindustrie wordt geconfronteerd. We zetten deze verkenningen om in uitdagingen en omarmen innovatie. Voor ons gaat innovatie niet alleen over het uitproberen van nieuwe dingen, maar ook over het verbeteren, testen, ontwikkelen en implementeren van deze ideeën. En daarbij fouten maken en ervan leren.

### Inhoudelijke focus

Hoe kunnen we gezondere muziekecosystemen bouwen? Bij IMI Lab beantwoorden we die vraag binnen de thema's duurzaamheid, gelijkheid/diversiteit/inclusiviteit, technologische innovatie en eerlijke praktijken. We richten ons op nieuwe businessmodellen, ondernemerschap en economische benaderingen. Voor ons is de muziekindustrie onderdeel van een breder muziekecosysteem en van de gehele samenleving.

### Werkwijze

We baseren ons bij IMI Lab op design thinking. We zetten ontwerpmethoden en -tools in om de context van problemen van de muziekindustrie beter te begrijpen, zodat we tot betere oplossingen kunnen komen. Dit doen we in een alledaagse setting ('living lab'). We gebruiken nieuwe en oude technologieën en sociale verandering en proberen steeds om de verschillende partners optimale keuzevrijheid te geven om mee te doen. We stimuleren een duurzame muziekwereld, in ecologische, maatschappelijke en economische zin.

### Bijdrage en opbrengsten

We bouwen gezondere muziekecosystemen binnen onze leergemeenschap door ontwerpuitdagingen aan te gaan. Een overzicht van onze publicaties is te vinden op onze website. Studenten creëren een netwerk in de internationale muziekindustrie, ontwikkelen probleemoplossend vermogen, leren hoe multidisciplinaire samenwerking werkt en groeien in creativiteit.

## Meedoen

Er zijn tal van mogelijkheden om als partner mee te doen. Meedoen betekent tijd investeren in het werken met studententeams, in begeleiding, het geven van input en feedback op het proces en de voortgang. Wil je als student meedoen, schrijf je dan in voor de labtrack. Onderzoekers mail ons gerust.

Contact	Koos Zwaan koos.zwaan@inholland.nl imilab@inholland.nl
Lab online	<a href="https://www.instagram.com/imilabhaarlem">instagram.com/imilabhaarlem</a> <a href="https://www.linkedin.com/company/international-music-industry-lab">linkedin.com/company/international-music-industry-lab</a>
Bezoekadres	Inholland Haarlem, Bijdorplan 15, 2015 CE Haarlem



## Sustainable Media Lab

Snel veranderende technische, juridische en maatschappelijke omgevingen vragen om een andere manier van denken over media, over technische verwickelingen en de betekenis daarvan in de samenleving. In het Sustainable Media Lab brengen we vooraanstaande onderzoekers, experts en praktijk samen om die vragen te onderzoeken. De interactie tussen mens, technologie en systemen staat centraal.

Studenten werken samen met partners van het lab aan het oplossen van 'wicked problems', complexe vraagstukken waar veel partijen bij betrokken zijn. Binnen het Sustainable Media Lab leren studenten hoe ze kunnen verbinden (netwerken), inzicht krijgen in gesprek met anderen (discourse) en interactie kunnen bevorderen met het gebruik van media (content en interventies).

### Inhoudelijke focus

Het Sustainable Media Lab faciliteert nieuwe manieren van denken over de rol van technologie in de samenleving. Technologie wordt onontkoombaar steeds belangrijker in ons leven. De hoofdvraag in het lab is hoe menselijke interacties met sociaal-technische systemen op een duurzamere en meer ethische manier kunnen worden heroverwogen.

### Werkwijze

Wij gebruiken inzichten en methoden uit het domein van design thinking voor zowel de innovatie-, onderzoeks- als onderwijsactiviteiten van het lab. Daarbij werken we in dit lab altijd multidisciplinair.

### Bijdrage en opbrengsten

We zijn in februari 2022 begonnen met dit lab en dus nog volop bezig om onze eerste projecten te ontwikkelen en uit te voeren en onze samenwerkingen op te bouwen. Ons doel is om prototypes voor economisch en maatschappelijk relevante producten of diensten te leveren. Ook willen we graag helpen bij de ontwikkeling van beleid, en ten behoeve van de digitale sector.

Deelnemers leren over design thinking, doen ervaring op met multidisciplinair samenwerken en met actuele vraagstukken op het gebied van technologie en samenleving.

## Meedoen

Voor studenten behelst een labtraject een programma van twintig weken. Wil je meedoen als partner? Dan krijg je de kans om aan het begin van een labtraject je ideeën te pitchen. Vervolgens kun je met onze studenten aan de slag.

---

Contact	Ben Wagner ben.wagner@inholland.nl Susannah Montgomery susannah.montgomery@inholland.nl Sanne Hille sanne.hille@inholland.nl Baris Altinoz sustainablemedialab@inholland.nl
---------	--



## Noord-Hollandse Samenschooling

In het lab de Noord-Hollandse Samenschooling (NHS) staat het opleiden van onderwijsprofessionals centraal en alles wat daarbij komt kijken. Pabo-studenten, lerarenopleiders, leerkrachten en docent-onderzoekers vormen samen leerteams, waarbij praktijk en theorie elkaar versterken. De NHS is een initiatief van Pabo Inholland Alkmaar en vijf schoolbesturen. Ook wordt voor het onderzoek opgetrokken met universiteiten en andere kennisinstellingen.

### Inhoudelijke focus

Centraal in de Noord-Hollandse Samenschooling staat het opleiden van aankomende leraren tot reflectieve, contextbewuste professionals. We bedoelen hiermee professionals die in staat zijn om zich continu te verbeteren in hun onderwijs en daarbij in te spelen op wat leerlingen nodig hebben in een specifieke context. In de rijke leeromgeving van het lab ontwikkelen we het onderzoekend vermogen van alle betrokkenen, en zetten we de kennis en expertise van basisscholen optimaal in. Ervaringen van studenten in de praktijk vormen hierbij het uitgangspunt. Op extra praktijkdagen bespreken we deze collectief in leerteams en maken een verdiepingsslag.

### Werkwijze

Het lectoraat De Pedagogische Opdracht begeleidt de schoolteams en doet tegelijkertijd onderzoek, waardoor we de methodiek van het lab steeds kunnen aanscherpen. Centraal in het onderzoek staat onze aandacht voor de relatie tussen collectieve bespreking en de verdieping van studentervaringen. Dit plaatsen we in het licht van de ontwikkeling van studenten tot reflectieve, contextbewuste onderwijsprofessionals. Ook bekijken we wat dit betekent voor de rol van de lerarenopleider.

### Bijdrage en opbrengsten

De Noord-Hollandse Samenschooling levert inzichten op in hoe we onderzoekend vermogen in leerteams kunnen versterken. We nemen praktijkervaringen van studenten als uitgangspunt en bekijken wat deze bijdragen aan de reflectiviteit en het contextbewustzijn van aankomende leraren. Onze ambitie is dat in 2025 alle pabo-studenten van Inholland Alkmaar worden opgeleid volgens de labwerkwijze van de Noord-Hollandse Samenschooling.

## Meedoen

Pabo-studenten volgen binnen de Noord-Hollandse Samenscholing naast hun praktijkstage op vrijdagen een extra praktijkdag, waarbij ze onderdeel zijn van leerteams. In de leerteams wordt gewerkt op basis van gelijkwaardigheid, neemt ieder deel vanuit zijn eigen expertise en met het besef dat je elkaar nodig hebt. Zo leren niet alleen de studenten, maar ook de leerkrachten, lerarenopleiders en docent-onderzoekers steeds van en met elkaar.

---

Contact

Roos Numan  
[roos.numan@inholland.nl](mailto:roos.numan@inholland.nl)

---





## SLUISlab

SLUISlab is een plek voor sociale innovatie in de Sluisbuurt op het Zeeburgereiland in Amsterdam. Bovendien is het de plek waar de nieuwbouw van onze Inholland-locatie Amsterdam verrijst. Studenten, onderzoekers, bewoners en andere partners zoeken samen een antwoord op de vraag: hoe vind je een inclusief en duurzaam eiland uit? Centraal hierbij staat 'placemaking'. Wij bedenken manieren om nieuwe bewoners met elkaar te verbinden en met bezoekers en mensen uit andere delen van de stad. We ontwikkelen inclusieve en duurzame placemaking-concepten. De ruimtes waar mensen wonen en werken verworden zo tot plekken waarvan ze houden!

### Inhoudelijke focus

Placemaking, gebiedsontwikkeling door co-design en rolverbeelding in transitievraagstukken staan centraal in dit lab. We zijn steeds aan de slag met uitdagingen rondom de beleving van plaats, community en verbondenheid. Hoe maak je bijvoorbeeld de Sluisbuurt aantrekkelijker voor zowel bewoners als studenten?

### Werkwijze

Wij werken in co-creatie met gemeente Amsterdam, Urban Resort, SAIL Amsterdam, maar ook met bewoners en lokale ondernemers en organisaties. Wij gebruiken design thinking, empathic design, prototyping, user testing en inclusief ontwerpen. Vraagstukken maken deel uit van onderwijsprogramma's, onderzoek met lectoraten of experimentele interventies.

### Bijdrage en opbrengsten

Ons lab versterkt netwerken van bewoners, organisaties en bedrijven, studenten, onderzoekers en genereert kennis rondom placemaking en relevante aanpalende thema's. Dan gaat het om concrete experimentele interventies, reflecties daarop en nieuwe vormen van onderwijs (zoals de studententoonstelling Faces of an Island) en onderzoek (zoals de projecten Soundwalk en Buurtkoffer).

## Meedoen

Voor (toekomstige) partners is actief samenwerken in ontwerpend onderzoek naar sociale innovatie en experimentele interventies essentieel, net als de wens om kennis en ervaring op te doen en te delen. Studenten participeren middels de zogeheten labtrack Creative Future, lopen stage of studeren af in het lab. Ook onderzoekers kunnen zich aansluiten.

Contact	Karel Koch sluislab@inholland.nl
Lab online	<a href="http://sluislab.nl">sluislab.nl</a> <a href="https://www.instagram.com/cf_sluislab">instagram.com/cf_sluislab</a>
Bezoekadres	Nautilus Expo Bar, Eef Kamerbeekstraat 1006, 1095 MP Amsterdam Alleen op donderdagen van 09-17 uur.

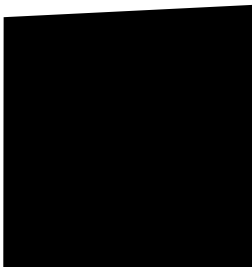


## Voorbeeldproject SLUISlab

### Baggerbak

In het project Baggerbak ontwikkelt een studententeam het eerste permacultuur stadstuinje voor de Amsterdamse Sluisbuurt als aanloop naar de duurzame broedplaats 'Het Baggerbeest'. Die broedplaats komt op het terrein direct naast de ingang van de Piet Heintunnel, en zal ruimte bieden aan ongeveer 100 kunstenaars. Het duurt nog even voordat de broedplaats echt is gerealiseerd.

De vraag van labpartner Urban Resort was daarom hoe bewoners nu al betrokken kunnen worden bij de (voorbereidingen voor) Het Baggerbeest. De gekozen oplossingsrichting vanuit het lab laat zich in steekwoorden samenvatten als: snelle beweging naar Sluisbuurt, bewoners actief betrekken, gebruik maken van herkenbare Baggerbeest, permacultuur, voedselbos en groene stad. Met als uitkomst dat bewoners van de Sluisbuurt de Baggerbak 'adopter' en in samenwerking met partners plannen maken voor het vervolg. Zo wordt de broedplaats meer dan een plek om te bezoeken. Een plaats die ontstaat en mee wordt ontwikkeld door inzet van de omwonenden.





## Living Lab Blended Zorgverlening

In het Living Lab Blended Zorgverlening: expertise & menskracht (LLBZ), streven we naar een gezamenlijke innovatiecommunity. Innovatie in de zorg is namelijk geen luxe, maar keiharde noodzaak, zie het vergrijzen van de samenleving, de groeiende patiëntenstroom en de steeds grotere schaarste aan zorgverleners. In het lab, waarin onze hogeschool samenwerkt met SEIN en Heliomare werken studenten, onderzoekers en werkveld aan vernieuwing en verbetering van behandelingen, zorgtrajecten en dienstverleningsprocessen met digitale middelen.

Alles vanuit de meerwaarde voor patiënten en professionals, waarbij de mens centraal staat.

### Inhoudelijke focus

In het LLBZ ontwerpen en implementeren we zorginnovaties om deze te 'laten gebruiken' in de partnerorganisaties. De inzet van technologische innovaties staat centraal met daarbij de effectiviteit van blended care en professionalisering van medewerkers. Doel dat we hierbij diverse concrete low- en hightech innovaties voor zorgverlening onderzoeken, ontwikkelen, implementeren en/of opschalen in verschillende zorgpaden.

### Werkwijze

We signaleren vraagstukken en problemen in de organisaties welke leidend zijn voor het lab en ook bepalend voor de ingezette methoden. Binnen het lab worden praktische deelvraagstukken opgepakt.

### Bijdrage en opbrengsten

Door deelname doen studenten ervaring met de praktijk en samenwerken op. Verder ontwikkelen en ontwerpen we in het lab prototypen en kennis waarop voortgebouwd kan worden.

## Meedoen

Externe partners kunnen contact opnemen met Laurence Alpay en de mogelijkheden gezamenlijk inventariseren. Studenten vanuit verschillende opleidingen kunnen deelnemen. Zo kunnen studenten Verpleegkunde participeren vanuit een innovatieproject (derde studiejaar) en studenten Mondzorgkunde middels een afstudeerdopdracht. Studenten Informatica kunnen aansluiten vanuit de minor User Experience of de minor Zorgtechnologie (in samenwerking met Hogeschool Rotterdam - Vitale Delta consortium). Ook geïnteresseerde onderzoekers zijn van harte welkom om mee te doen.

Contact	Laurence Alpay laurence.alpay@inholland.nl
Bezoekadres	Inholland Haarlem, Bijdorplaan 15, 2015 CE Haarlem



## StiPP: Studenten in Poelenburg en Peldersveld

**Studenten in Poelenburg en Peldersveld (StiPP) is een lab van Hogeschool Inholland, Gemeente Zaanstad en de Hogeschool van Amsterdam. Studenten werken samen met bewoners en professionals aan oplossingen voor lokale en maatschappelijke vraagstukken uit de wijken Poelenburg en Peldersveld in Zaanstad.**

### Inhoudelijke focus

Samenwerken, maar zeker ook samen leren staat centraal bij StiPP. Dit doen we aan de hand van diverse activiteiten en onderzoek. We volgen daarbij de pijlers van het Pact Poelenburg Peldersveld 2020-2040:

1. jeugd;
2. wonen, veiligheid & participatie;
3. armoede.

Doorlopende thema's zijn gezondheid en taal.

In totaal werkt gemeente Zaanstad met 28 partners aan bovengenoemde pijlers, waaraan StiPP een bijdrage levert. De hoofdvraag hierbij luidt: wat is de gezondheidsbeleving van bewoners uit deze wijken en welke initiatieven kunnen gezamenlijk worden ontplooid om aan gezondheid in de breedste zin te werken?

### Werkwijze

We halen vragen op in gesprekken met de wijkprofessionals (Sociaal Wijkteam, Sportbedrijf, basisscholen, woningcorporatie, gemeente, jeugdteam, en andere). Vervolgens zoeken we bij Inholland intern aanknopingspunten bij verschillende opleidingen en onderzoeksgroepen. Omgekeerd brengen opleidingen ook geregeld praktijkopdrachten in bij de wijkoverleggen.

### Bijdrage en opbrengsten

De uitkomsten van ons lab passen bij de wensen en behoeftes van bewoners en wijkpartners. Dit is leidend. StiPP helpt studenten aan kennis en ervaring in wijkwerk en integraal werken en aan een netwerk bij diverse organisaties.

## Meedoen

Wij verwachten betrokkenheid van studenten en opleidingen. Heb jij een onderzoekende houding en wil je innovaties zo goed mogelijk laten aansluiten bij de wensen en behoeften van bewoners en partners? Dan kun je deelnemen via minors, keuzeruimte, afstuderen en participatiepunten. Partners geven feedback in uitvoering en zijn betrokken bij eventuele doorontwikkeling en verduurzaming van samenwerking, bij interventie en/of bij onderzoek. Geïnteresseerde onderzoekers, studenten en partners: mail ons gerust.

Contact	Stefania Maginzali stefania.maginzali@inholland.nl
Lab online	<a href="http://studenteninpoelenburgpeldersveld.nl">studenteninpoelenburgpeldersveld.nl</a>
Bezoekadres	Wijkcentrum de Poelenburcht, Weerpad 1A, 1504 NX Zaandam



## Leer- en Innovatienetwerk in de Geriatrische revalidatiezorg

In drie ouderenzorgorganisaties in de regio Groot-Amsterdam (Zonnehuisgroep Amstelland, Cordaan, Amsta) kijken wij in Leer- en Innovatie Netwerken (LINs) op geriatrische revalidatieafdelingen hoe we cliëntgericht werken met doelen kunnen verbeteren. In twee projecten onderzoeken we via participatief actieonderzoek (PAO) of deze verbeteringen voor de cliënt iets opleveren en hoe de teams met elkaar leren en tot innovaties komen.

### Inhoudelijke focus

Bij LIN in de GRZ ligt de focus op:

1. Het onderzoeken/optimaliseren van de leereffecten van een LIN voor medewerkers en studenten.
2. Het geven van handvatten aan verpleegkundigen en verzorgenden om cliënten beter te betrekken bij hun zorgproces en verhogen van eigen regie.

De teams kiezen de thema's die worden opgepakt in het LIN. Daarbij kijken wij naar huidige werkprocessen en verbetermogelijkheden en implementeren gezamenlijk nieuwe werkwijzen.

### Werkwijze

Wij werken door participatief actieonderzoek te doen. Er zijn veel studenten aangesloten bij het team die meewerken in de uitvoering van zorg. Zo hebben ook de zorgprofessionals tijd om zich bezig te houden met zorgoverstijgende verpleegkundige taken. In de teams werken verpleegkundestudenten samen met zorgprofessionals, mbo-verpleegkundestudenten en docenten. Zij buigen zich over verbeterprojecten waarbij de eindgebruiker, de cliënt, centraal staat. Zij nemen samen deel aan verschillende leeractiviteiten zoals klinisch redeneren en moreel beraad.

### Bijdrage en opbrengsten

Met LIN in de GRZ dragen wij bij aan de verbetering van de kwaliteit van zorg, en sluiten we aan bij persoonlijke en betekenisvolle doelen van de cliënten. In een LIN-stage leren studenten van medestudenten, wat voor een ander leerwerkklimaat zorgt. Zij focussen ook op overstijgende werkprocessen.



## Meedoen

Van partners verwachten wij dat zij op alle niveaus van de zorgorganisatie open staan om te leren en verbeteren. Als student kan een stageplek in een LIN aan je worden toegewezen (nu nog alleen verpleegkundestudenten). Participatief actieonderzoekers in zorg en welzijn zijn van harte welkom.

Contact	Robbert Gobbens robbert.gobbens@inholland.nl
Lab online	<a href="https://inholland.nl/onderzoek/onderzoeksprojecten/lin-in-de-geriatrische-revalidatiezorg">inholland.nl/onderzoek/onderzoeksprojecten/lin-in-de-geriatrische-revalidatiezorg</a>
Bezoekadres	Inholland Amsterdam, De Boelelaan 1109, 1081 HV Amsterdam



## Sport- en Beweeglab Haarlem

In Sport- en Beweeglab Haarlem stimuleren wij sportparticipatie door (ver)nieuw(d) sportaanbod en innovatieve organisatievormen te ontwikkelen die aansluiten bij de wensen en behoeften van Haarlemmers. Doel is om vanuit een vernieuwend sportaanbod meer mensen in beweging te krijgen. Daarbij is in eerste instantie ingezet op jongeren uit Haarlem-Noord, inmiddels is dat uitgebreid naar meerdere doelgroepen en initiatieven verspreid over Haarlem.

### Inhoudelijke focus

Samen met gebruikers en partners werken wij in het lab toe naar creatieve en innovatieve oplossingen voor een vraagstuk dat bijdraagt aan verbeterde gezondheid, veerkracht en sociale cohesie in Haarlemse wijken. Dit gebeurt in een real-life setting, waarbij de gebruiker een belangrijke rol speelt.

### Werkwijze

Bij Sport- en Beweeglab zien we sport als middel om impact te maken. Het integrale netwerk ontwikkelde een innovatief multi-sportabonnement, aansluitend bij de wensen en behoeften van de doelgroep. Dit netwerkabonnement biedt: ouder-kind activiteiten, jaarlijks terugkerende sportdagen op vmbo- en praktijkschool in samenwerking met het CIOS, Sportkunde en Social Work en structurele sportochtenden op Praktijkschool de Schakel.

### Bijdrage en opbrengsten

Het lab stimuleert kansengelijkheid voor mensen uit kwetsbare en kansarme situaties.

Preventie zoeken we in samenwerkingen tussen lokale sportaanbieders, welzijnswerk, gemeente, eerstelijns zorgprofessionals, scholen en andere relevante stakeholders (zoals Jeugdfonds Sport en Cultuur). Onze ambitie is dat Haarlemmers meer bewegen, een gezondere leefstijl hebben, minder zorg behoeven en een verlaagd risico hebben om in ongezond gedrag terug te vallen, en we zetten in op versterkte sociale cohesie in Haarlemse wijken.

## Meedoen

Het Sport- en beweeglab Haarlem is een initiatief van Inholland (Sportkunde/ Kracht van Sport), gemeente Haarlem en SportSupport Kennemerland. Per project zijn verschillende aanvullende partners zoals sportaanbieders, het Jeugdfonds en welzijnsorganisaties betrokken. Ook nieuwe partners zijn van harte welkom. Studenten kunnen via stages meedoen met de activiteiten van het lab. Geïnteresseerde onderzoekers nodigen we van harte uit om contact op te nemen.

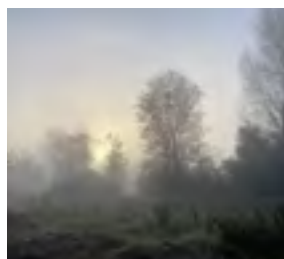
Contact	Willemijn Langkamp willemijn.langkamp@inholland.nl
Lab online	<a href="https://inholland.nl/nieuws/vliegende-start-voor-sportlab-haarlem">inholland.nl/nieuws/vliegende-start-voor-sportlab-haarlem</a> <a href="https://inholland.nl/onderzoek/onderzoeksprojecten/sport-en-beweeglab-haarlem">inholland.nl/onderzoek/onderzoeksprojecten/sport-en-beweeglab-haarlem</a>
Bezoekadres	Inholland Haarlem, Domein GSW, Bijdorplan 15, 2015 CE Haarlem. Het lab is actief op verschillende locaties.



## Voorbeeldproject Sportlab

# Heel Haarlem wandelt

De bewoners van het Haarlemse stadsdeel Schalkwijk bewegen minder, zijn ongezonder en voelen zich eenzamer dan bewoners van andere stadsdelen. De gemeente Haarlem wil de bewoners via wandelinterventies in beweging brengen en meer met elkaar verbinden. In het project Heel Haarlem wandelt onderzoeken uitvoerend professionals (buurtsportcoaches), gemeenteprofessionals en docent-onderzoekers in welke mate en door wie de wandelinterventies gebruikt worden, wat goed werkt aan de interventies en wat beter kan. Daarnaast bestuderen zij de rol van de openbare ruimte bij wandelactiviteiten en sterke en verbeterpunten in de interdisciplinaire samenwerking tussen de betrokken uitvoerend professionals en gemeenteprofessionals.



## Begrippenlijst labs

Disclaimer: de invulling van de onderstaande begrippen is in wetenschap en beleid volop in ontwikkeling. Het komt nog geregeld voor dat dezelfde termen binnen verschillende vakgebieden anders gebruikt worden of dat voor min of meer dezelfde aanpak verschillende termen bestaan. Dit is inherent aan inter- en transdisciplinair werken in labs.

**Fieldlabs** zijn praktijkomgevingen waarin bedrijven en/of maatschappelijke organisaties samen met kennisinstellingen (veelal technische) oplossingen ontwikkelen, testen en implementeren. De rol van eindgebruikers is vaak beperkt tot het leveren van input en het leren toepassen van deze oplossingen.

**Living labs** zijn praktijkomgevingen in een realistische, alledaagse setting, waarin kennis- en onderwijsinstellingen, bedrijven en/of maatschappelijke organisaties én eindgebruikers in co-creatie bijdragen aan het oplossen van maatschappelijke vraagstukken.

**Kenniswerkplaatsen** zijn georganiseerde leer- en werkomgevingen waarin kennis- en onderwijsinstellingen en bedrijven en/of maatschappelijke organisaties samenwerken op basis van een gedeelde vraag, en die onderdeel uitmaken van het curriculum. Er wordt over het algemeen gewerkt aan creatieve, interactieve, kortdurende interventies.

**Leer- en InnovatieNetwerk (LIN)** is een intensieve samenwerking tussen een zorginstelling en het onderwijs. Studenten, verpleegkundigen en verzorgenden werken samen aan kwaliteitsprojecten die voortkomen uit vragen en behoeften op de werkvloer. Het doel is altijd om interventies te ontwikkelen die de kwaliteit van de zorg en het welzijn van de cliënten binnen de instelling verhogen.

**Leergemeenschappen** refereren er in brede zin aan dat onderwijs bij Inholland draait om leren met en van elkaar; studenten, docenten, onderzoekers en professionals uit het werkveld. Een leergemeenschap kan worden getypeerd naar het doel dat ermee wordt beoogd, want hoewel het begrip 'leren' zit ingebouwd in de term 'leergemeenschap', maakt het wel uit of leren het primaire en mogelijk enige doel is van samenwerken, of dat het leren de nevenopbrengst is van samen werken aan een product. Living labs, fieldlabs, kenniswerkplaatsen en LIN's zijn allemaal ook vormen van leergemeenschappen.

**Learning community's** zijn verwant aan leergemeenschappen, maar qua definitie en gebruik toch onderscheidend. De term is in 2016 in het Nederlandse innovatiebeleid ontwikkeld als 'denkmodel om leren, werken, innoveren en onderzoeken in publiek-private verbanden optimaal te verbinden'. Onderscheidend voor de samenwerking is dat er altijd een verbinding is met de ontwikkeling van alle deelnemers (leven lang ontwikkelen) en met wetenschappelijk onderzoek en innovatie.

**Human capital** of menselijk kapitaal is de verzamelnaam van alle vaardigheden, kennis en ervaringen die werknemers vergaard hebben.

**Wicked problems** zijn complexe problemen die lastig zijn op te lossen vanwege incomplete of tegenstrijdige informatie, binnen een veranderende context. Dat wil zeggen dat als je aan de ene knop draait, andere knoppen gewild of ongewild meedraaien.

**Maatschappelijke vraagstukken** zijn vraagstukken waarmee de samenleving wordt geconfronteerd en waarvan vrijwel iedereen in de samenleving de effecten ondervindt, zoals klimaatverandering, milieuvervuiling of armoede. Dergelijke vraagstukken zijn dermate complex en taai dat voor oplossingen expertise nodig is uit verschillende disciplines.

**Triple helix** staat voor de samenwerking tussen overheid, ondernemingen en onderwijs. Om de potentie voor innovatie en economische ontwikkeling in een kenniseconomie goed te benutten, moeten overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen samenwerken.

**Quadruple helix** is de triple helix uitgebreid met de burger.

**Multidisciplinaire samenwerking** gaat om kennisdeling zonder de doelstelling om ook geïntegreerde kennis te ontwikkelen. De betrokken disciplines hebben elkaar niet nodig om een discipline-overstijgend probleem op te lossen. Het doel van de samenwerking is alleen het bijeenbrengen van verschillende perspectieven.

**Interdisciplinaire samenwerking** wordt ingezet bij complexe vraagstukken die een systemische benadering vereisen. Professionals uit verschillende disciplines werken samen om nieuwe, kennisdomein-overstijgende kennis te ontwikkelen. Perspectieven uit verschillende disciplines moeten onderling verbonden worden om tot gemeenschappelijke kennisconstructie te komen. Bij interdisciplinair samenwerken maken professionals gebruik van elkaars expertise en wordt een tussenpositie gecreëerd waar nieuwe inzichten ontstaan.

**Transdisciplinaire samenwerking** is de meest integratieve, en daarmee meest complexe vorm van samenwerking. Bij transdisciplinaire samenwerking wordt niet alleen samenwerking georganiseerd tussen professionals, maar doen ook (alle) andere stakeholders mee. Denk aan de samenwerking tussen publieksgroepen, professionals en wetenschappers om gezamenlijk kennis in relatie tot taai praktijkvraagstukken te ontwikkelen.

**Co-creatie** is een vorm van samenwerking, waarbij alle deelnemers invloed hebben op het proces en het resultaat van dit proces. Voorwaarden voor succesvolle co-creatie zijn gelijkwaardigheid van de deelnemers, wederkerigheid, openheid en vertrouwen.

**Co-design** is een benadering van ontwerpen waarbij wordt geprobeerd alle belanghebbenden (zoals werknemers, partners, klanten, burgers) actief te betrekken bij het ontwerpproces om ervoor te zorgen dat het resultaat voldoet aan hun wensen en bruikbaar is.

## Noot van de redactie

Bij het tot stand komen van deze labwaaier hebben wij ons mogen verdiepen in mooie labs die Inholland en haar partners rijk is.

De Inholland-labs zijn continu in beweging; afhankelijk van de actuele vraagstukken en het type samenwerking tussen onderzoekers, onderwijs en hun partners. Neem dus vooral contact op met onze collega's voor meer informatie, als je mee wil doen of als je met jouw initiatief wil samenwerken op een bepaald onderwerp of specifieke plek.

Meer actieve betrokkenheid zorgt voor meer kunnen bijdragen aan het oplossen van de uitdagingen waar we als onderdeel van de maatschappij voor staan!



