

Transformatief onderzoeken, leren en co-creëren.

Hoe Vrijplaats bijdraagt tot duurzame verandering in de praktijk

Position paper

Colofon

Auteurs: Geert Leemans, Eef Thoen, Thomas Remerie

Vrijplaats-Arteveldehogeschool

<https://sites.arteveldehogeschool.be/vrijplaats/>

Gent, april 2026

Inhoud

Inleiding.....	4
1. Missie en visie.....	5
2. Strategisch kader	8
2.1 Transformatief werken op het niveau van sociale praktijken	8
2.2 Transformatief werken binnen drie domeinen	9
2.2.1 Onderzoeken	10
2.2.2 Leren	11
2.2.3 Co-creëren	12
2.3 Vrijplaats als ‘transformative space’	13
Tot besluit: vijf krachtlijnen die Vrijplaats in positie brengen	15
Literatuur.....	17

Inleiding

In 2019 werd binnen de Arteveldehogeschool Vrijplaats in het leven geroepen. Vrijplaats is een living lab waar studenten, onderzoekers, professionals en andere actoren samenwerken aan actuele maatschappelijke vraagstukken. Studenten krijgen de kans om praktijkgericht te leren, terwijl onderzoekers en werkveldpartners ruimte krijgen om nieuwe ideeën en interventies te ontwikkelen.

Met een focus op een transformatieve aanpak van duurzame ontwikkeling, inclusie, ruimtegebruik en participatieve innovatie, positioneert Vrijplaats zich als experimentele ‘nexus’ waar verschillende kennisvormen samenkomen. Het lab opereert daarbij op het snijvlak van onderwijs, onderzoek en maatschappelijke impact, en creëert zo een open ruimte waarin nieuwe inzichten, praktijken en samenwerkingen tot ontwikkeling kunnen komen.

Ondertussen is Vrijplaats uitgegroeid tot een performant labo binnen Arteveldehogeschool met aantoonbare resultaten in onderzoek, maatschappelijke dienstverlening, lerarenopleiding en professionalisering. Recente voorbeelden illustreren dit: onderzoeksproject ‘Inclusief de ruimte verbeelden’, netwerk GelijkgSTEMd+, Toolkit jeugdruimte, Tool Klimax, partnerschappen binnen SBO-project VALIES, ecosysteem COLLE, netwerkorganisatie BLES, Omgevingsvereniging Dokano+, KWABAJEU, nomadisch stadslab, diverse projecten met partners zoals de Ambrassade, lokale besturen, scholen, Enabel, Vlaamse overheid (Departement Omgeving en Departement Jeugd, Cultuur en Media), NGO’s, het ontwikkelen van samenwerkingsmogelijkheden binnen VITO-nexus en curriculumontwikkeling voor hoger onderwijsinstellingen.

Deze groei aan initiatieven en projecten is zonder meer positief te noemen, maar roept onvermijdelijk ook vragen op over de richting die we uit moeten gaan en hoe we ons inhoudelijk en strategisch beter kunnen positioneren binnen een snel veranderende onderwijscontext en samenleving. Vrijplaats gaat daarbij complexe, mondiale uitdagingen als klimaatverandering, inclusie, duurzame ontwikkeling en democratische besluitvorming niet uit de weg, maar probeert er juist op een transformatieve manier mee aan de slag te gaan. Het is onze ambitie dat de concrete projecten en initiatieven die daaruit voortkomen blijvende impact hebben en daardoor effectief kunnen bijdragen aan de transitie naar een meer duurzame en rechtvaardige wereld.

Voorliggende tekst vormt de neerslag van een denkoefening naar de maatschappelijke rol van Vrijplaats. We nemen daarbij niet alleen een duidelijk standpunt in over wat we willen bereiken, maar vooral ook hoe we dit in de praktijk willen brengen, met de nodige wetenschappelijke onderbouwing. De tekst moet dan ook worden gezien als een richtinggevend kader voor de uitbouw van (onder meer): de sociale, educatieve en financiële waarde die Vrijplaats kan creëren, de interne en externe samenwerking, tools en methodieken om de werking te ondersteunen, de interne organisatie, onze pedagogische rol, praktijkgericht onderzoek, projectevaluaties en communicatie.

In het eerste punt gaan we in op de missie en visie die we voor Vrijplaats hebben ontwikkeld. We geven aan hoe we onze maatschappelijke rol zien en we zorgen voor een wetenschappelijke onderbouwing van de kernconcepten waarmee we werken. In punt twee lichten we toe hoe we die rol concreet denken in te vullen als ‘transformative space’. We gaan daarbij uit van een praktijkgerichte, transformatieve benadering van onderzoek, co-creatie en leren, waarmee we blijvende oplossingen proberen te vinden voor concrete uitdagingen. In het besluit ste punt, ten slotte vatten we onze werking nog eens samen in 5 krachtlijnen.

1. Missie en visie

Vrijplaats helpt mensen en organisaties bij te dragen aan een duurzamere en rechtvaardigere wereld. Vrijplaats hanteert daarbij een transformatief perspectief, waarbij we in, voor en met de praktijk aan de slag gaan. We zetten in op diepgaande veranderingen die recht doen aan de complexiteit van de huidige mondiale uitdagingen en hoe deze zich manifesteren in het dagelijkse leven.

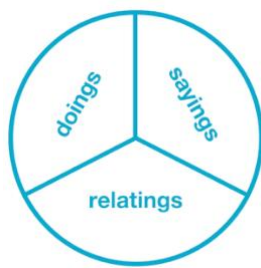
Het verlangen om een goed leven te kunnen leiden in een wereld waarin alle levensvormen, menselijk en niet-menselijk goed kunnen gedijen, is van alle tijden (Kauko et al., 2023), maar de weg ernaartoe blijkt lang en vol obstakels. Huidige uitdagingen op het vlak van klimaat en milieu, armoede, migratie, afkalvende democratische waarden, mensenrechten, veiligheid en gewapende conflicten, lijken elkaar dermate te versterken dat de United Nations (2023) ondertussen spreken van een ‘polycrisis’ van de duurzame ontwikkeling.

Velen willen hun verantwoordelijkheid opnemen en een positieve bijdrage leveren aan de vele uitdagingen waarvoor we staan, maar de complexiteit ervan en het uitblijven van concrete oplossingen leiden tegelijk tot gevoelens van machteloosheid, onzekerheid en bezorgdheid (Walshe en Sund, 2022). Als uitweg uit dit (vaak verlamdende) dilemma zagen we de laatste jaren een groeiende consensus ontstaan rond de ‘transformatieve’ aanpak van hoe we leren, onderzoeken en actie ondernemen voor meer duurzaamheid en rechtvaardigheid (UNESCO, 2020; UNESCO, 2022).

Ook Vrijplaats bekijkt zijn transformatieve werking steeds in het perspectief van duurzaamheid en rechtvaardigheid. Die morele lading komt tot uiting in het begrip ‘praxis’, of handelen “voor een goed leven in een wereld die het waard is om in te leven” (Kemmis, 2022). ‘Praxis’ vormt daarom een centraal begrip in de werking van Vrijplaats. Daarbij gaat het niet alleen om een individuele aangelegenheid, maar ook om een sociaal proces waarin mensen binnen hun dagelijks leven collectief proberen vorm te geven aan een duurzame toekomst.

Vrijplaats werkt in, voor en door de ‘praktijk’, in het ‘dagelijkse leven’. Maar wat kan men daaronder verstaan? Of concreter, hoe kunnen we een taal vinden waardoor we met elkaar over ons dagelijkse doen en laten kunnen praten en eventueel handvatten vinden om dingen te veranderen? ‘Practice theory’ (Schatzki, 2002; Shove, Watson & Pantzar, 2012; Mahon et al., 2017) kan daarbij helpen. ‘Practice theory’ begrijpt het dagelijkse leven als complexe configuraties van ‘sociale praktijken’ van mensen, door Reckwitz (2002) beschreven als “vormen van routinematig gedrag dat bestaat uit verschillende onderling verbonden elementen: vormen van lichamelijke activiteiten, vormen van mentale activiteiten, ‘dingen’ en het gebruik ervan, achtergrondkennis in de vorm van begrip, knowhow, emotionele toestanden en motivationele kennis” (eigen vertaling).

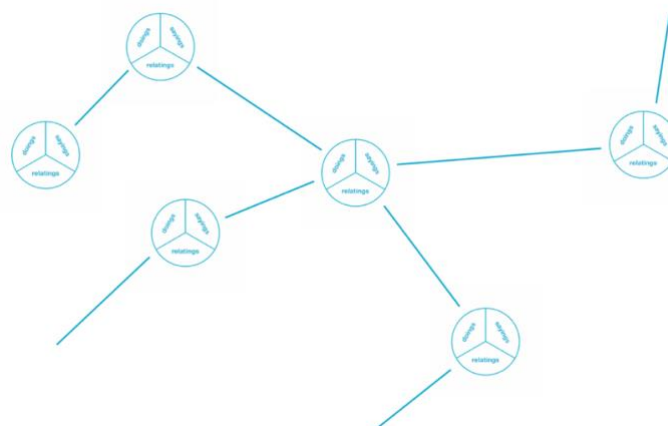
Voortbouwend op Kemmis (2022) kunnen sociale praktijken beschreven worden in termen van drie onderling afhankelijke elementen die zich samen manifesteren in ruimte en in tijd:



Figuur 1: Elementen van sociale praktijken: sayings, doings, relatings (naar Kemmis, 2022)

- ‘Sayings’: De betekenis die mensen geven aan hun dagelijkse praktijken, hun intenties, motivaties en gevoelens, de ideeën die ze hebben en de taal die ze gebruiken als ze spreken over hun dagelijkse ‘doen en laten’.
- ‘Doings’: De dingen die mensen ‘doen’, dit wil zeggen: hun concrete activiteiten ondersteund door materiële hulpbronnen, procedures en regels en de kennis waarover ze beschikken om die activiteiten goed uit te voeren.
- ‘Relatings’: De relaties die mensen aangaan bij de uitvoering van praktijken en de verhoudingen die tussen hen bestaan in termen van autoriteit, macht en solidariteit.

Sociale praktijken staan niet op zichzelf, maar zijn contextueel ingebed. Volgens ‘practice theory’ hebben deze contexten de vorm van ‘arrangementen’: samenhangende sets van sociale, culturele en economische voorwaarden die praktijken mogelijk maken, of juist kunnen belemmeren. Ze vormen de bredere context van de praktijk met daarbinnen de ‘condities’ die de goede uitvoering ervan mogelijk maken, en tal van andere praktijken die op hun beurt weer in die mogelijkheden voorzien. Wanneer mensen -individueel of collectief- in die condities tussenkomen kan dit leiden tot verandering in de praktijken zelf en in de sociale, economische en technologische systemen waarin zij geworteld zijn (Mahon et al., 2017; Leemans, 2022). Dit kan plaatsvinden op verschillende niveaus, vanuit verschillende rollen en binnen verschillende sectoren, waaronder onderwijs, sociaal werk, het bedrijfsleven, jeugdwerk, ruimtelijke planning of de overheid. Werken aan en met sociale praktijken gebeurt dus nooit geïsoleerd, maar steeds in wisselwerking met een ruimer praktijknetwerk, als breder ‘systeem’ waarmee individuele sociale praktijken verknoopt zijn. Het denken over de (sociale) realiteit in termen van (gedeelde) sociale praktijken binnen grotere systemen, is een vast onderdeel van de aanpak van Vrijplaats.



Figuur 2: Sociale praktijken zijn met elkaar genetwerkt in een systeem

Wat onze visie op verandering betreft, gaat Vrijplaats uit van een theoriegedreven, contextspecifieke benadering van maatschappelijke verandering. Hierbij is het niet zozeer de bedoeling om op zoek te gaan naar

universele recepten, maar eerder zicht te krijgen op “wat werkt, voor wie en in welke omstandigheden” (Pawson & Tilley, 1997; Depauw et al., z.j.). Bij een dergelijke ‘realistische’ of ‘theoriegedreven’ benadering proberen we voor de analyse van sociale praktijken en de interventies die we doorvoeren, steeds uit te gaan van de complexiteit van de omgeving waarin we werken. Dit betekent dat we met het oog op een zo groot mogelijke effectiviteit, niet alleen oog hebben voor de directe gevolgen van interventies, maar ook proberen te begrijpen welke sociale, emotionele en cognitieve mechanismen door deze interventies worden getriggerd bij de verschillende actoren waarmee we werken, en welke invloed uitgaat van de context waarin we werken. Om concreet vorm te geven aan dit ‘realistische’ veranderingsproces, kunnen we gebruik maken van iteratieve onderzoeksbenaderingen die de complexiteit ervan voldoende kunnen vatten.

Ten slotte, wat de aanpak van transformatieve processen betreft (de ‘methode’), maakt Vrijplaats gebruik van ‘design thinking’. Design thinking is een techniek die binnen de ontwerpwetenschappen is ontwikkeld en die in het bijzonder geschikt is om met complexe vraagstukken om te gaan. ‘Design thinking’ is gebaseerd op het doorlopen van verschillende fasen van ‘divergeren’, ‘transformeren’ en ‘convergeren’, en daarbij ook telkens terug te koppelen (Jones, 1992):

1. Divergeren: in deze fase vindt een ‘probleemanalyse’ plaats, waarin bestaande sociale praktijken worden verkend, geanalyseerd en aannames en probleemdefinities worden opengemaakt.
2. Transformeren: dit is de ‘ontwerp- en ontwikkelingsfase’ waarin mogelijkheden voor interventies worden verkend en uitgetest op de te veranderen praktijk (of bepaalde aspecten daarvan) en gereflecteerd over de impact en acties worden bijgestuurd.
3. Convergeren: een finale ‘evaluatie- en implementatiefase’ waarin een eindbeoordeling wordt opgemaakt en nieuwe perspectieven en handelingswijzen weer vaste vorm krijgen.

Naar implementatie toe, zien we opnieuw binnen de ontwerpwetenschappen heel wat aanknopingspunten. Deze discipline maakt tegenwoordig een paradigmashift door waarbij ze zich meer is gaan richten op het realiseren van verandering in complexe sociaal-ecologische systemen. ‘Systems design’, dat zich richt op grootschalige systemische veranderingen op het niveau van een stad of een sector, maar ook ‘service design’ dat verandering beoogt op het niveau van de organisatie van beleid, diensten en activiteiten, zijn recente voorbeelden van dergelijke ontwikkelingen. Wanneer ‘service design’ wordt ingezet met aandacht voor systeemdynamieken op verschillende niveaus en de betrokkenheid van diverse stakeholders garandeert, draagt het ook bij aan systemische verandering (Jones, 2014; Peng et al, 2022). Gezien de focus op concrete sociale praktijken, is het is vooral op deze ‘systemische’ vorm van servicedesign dat Vrijplaats zich wil richten. Een andere recente evolutie is ‘transition design’ (Irwin et al., 2020; Peeters et al., 2025; Miller & Baumber, 2025), dat zich expliciet binnen transitiedenken situeert (zie ook Geels, 2002). Duurzaamheidsinterventies op het niveau van dagelijkse sociale praktijken, worden daarbij steeds in wisselwerking gezien met mogelijke obstakels en opportuniteiten op een (hoger) systemisch niveau, wat ook weer volledig in de lijn ligt van de hierboven vermelde praktijktheoretische benadering.

2. Strategisch kader

2.1 Transformatief werken op het niveau van sociale praktijken

Vrijplaats legt de focus op duurzame verandering, duurzaam in de zin van 'een meer duurzame en rechtvaardige wereld' maar ook duurzaam in de betekenis van 'blijvend'.

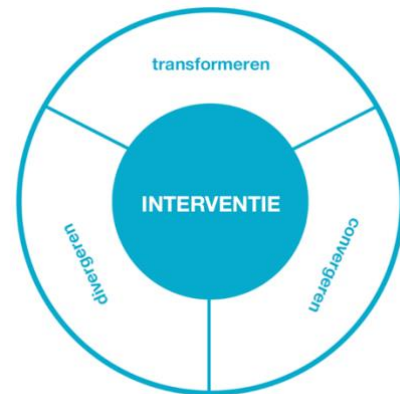
Om tot duurzame verandering te komen, richt Vrijplaats zich in de eerste plaats op de concrete uitdagingen waar mensen in uiteenlopende sociale settings (buurten, gezinnen, organisaties, bedrijven, scholen) mee te maken krijgen. Om daar zinvol op in te kunnen spelen, proberen we bij Vrijplaats die uitdagingen (die vaak abstract zijn geformuleerd) te benaderen als onderdelen of gevolgen van 'sociale praktijken'. Hierbij gaat het om de 'routines' die het dagelijks leven vormgeven, thuis, op het werk, op school, in de jeugdbeweging of in de buurt. Denk daarbij aan hoe we ons verplaatsen, hoe we omgaan met anderen, hoe we dingen produceren of diensten verlenen, hoe we ons ontspannen, hoe we leren, ons verzorgen: al deze dingen kunnen we beschouwen als 'sociale praktijken' (zie boven).

De reden waarom we ons op die sociale praktijken richten is dat ze het niveau zijn waar het individueel gedrag van mensen en de grotere maatschappelijke structuren waarin ze leven, samenkomen en op elkaar inwerken. Hierdoor vermijden we dat verandering zich louter zou richten op het eenzijdig opleggen van 'gewenst gedrag' bij individuen. Door de focus te leggen op sociale praktijken erkennen we het belang van individueel handelen, maar zien we dit ook steeds in wisselwerking met de mogelijkheden die structuren en systemen kunnen bieden, of juist de barrières die ze opwerpen. Het is maar door ook oog te hebben voor structuren en systemen, dat acties ook op de langere termijn effect blijven hebben. Sociale praktijken kunnen we daarom beschouwen als de elementaire 'bouwstenen' waarmee we gaan werken.

Als mensen vinden dat een bepaalde praktijk niet (meer) voldoet omdat ze (bijvoorbeeld) niet effectief, inclusief, veilig, duurzaam of rechtvaardig genoeg is, dan kunnen we overgaan tot het doorvoeren van doelgerichte interventies om (bepaalde aspecten van) de praktijk te transformeren. Deze interventies moeten we zien als de concrete acties die door verschillende relevante actoren worden uitgevoerd. Via die interventies proberen we over te gaan tot de transformatie van die praktijk.

Daarbij is het in eerste instantie belangrijk om te onderzoeken waarom iets niet langer functioneert en waar zich obstakels of juist hefboomen voor verandering bevinden (divergeren). Daarna kan je beslissen op welke punten je juist wil ingrijpen, oplossingen ontwerpen, uittesten en zoeken we naar alternatieven (transformeren). In een laatste fase ten slotte is het de bedoeling om tot een gedragen oplossing te komen en deze te implementeren binnen een organisatie, bedrijf, vereniging of buurt (convergeren). Dit transformatief 'proces' van 'divergeren', 'transformeren' en 'convergeren' is de basis voor de duurzame verandering van sociale praktijken binnen grotere systemen.

Tijdens dit veranderingsproces dienen zich verschillende mogelijke oplossingen aan, zeker als je er met veel mensen mee aan de slag gaat. Je kan dingen aankopen, budgetten voorzien, regels aanpassen, procedures uittekenen, knowhow opbouwen, sociale relaties uitbouwen, mensen motiveren, kritisch kijken naar je eigen opvattingen en die van anderen, emoties benoemen, etc., maar omdat verandering zich op de praktijk als geheel richt, en daarbij ook het grotere systeem waarin het is ingebed, kan er wel sterk geïntegreerd worden gewerkt. Een dergelijke veranderingsstrategie zal er dan op gericht zijn om verschillende interventies tegelijk te ontwerpen, in te zetten, op elkaar te laten aansluiten en te evalueren. Een gefragmenteerde aanpak, waarbij bijvoorbeeld enkel wordt ingezet op financiële ondersteuning, regelgeving of sensibilisering, en bepaalde aspecten van sociale praktijken stelselmatig buiten beschouwing worden gelaten, wordt hierdoor vermeden.



Figuur 3: Werken aan transformatie door divergeren, transformeren en convergeren

Vrijplaats wil praktijken verduurzamen vanuit een systemisch perspectief, waarbij we verschillende actoren op verschillende niveaus willen aanspreken en met elkaar in contact willen brengen. In het bijzonder hebben we het hier over: a) changemakers in het dagelijkse leven: jongeren, burgers, buurtbewoners, jongeren, mensen die zich in een kwetsbare situatie bevinden; die doorgaans als ‘doelgroepen’ worden aangeduid, maar ook zelf over heel wat ervaring en ‘praktijkkennis’ beschikken. b) professionele facilitatoren die rechtstreeks met doelgroepen werken en leerprocessen aansturen, zoals educatoren, maatschappelijk werkers, leerkrachten, opbouwwerkers, etc., c) organisaties en hun vertegenwoordigers of leidinggevenden, waaronder scholen, NGO’s, hoger onderwijs, buurtcentra, d) ‘high level’ bestuur en beleid, zoals scholengroepen, koepelorganisaties, lokale, nationale en regionale overheden of internationale organisaties.

In de lijn met ‘transition design’, onderscheidt Vrijplaats hierbij vier niveaus:

- (1) Het niveau van de dagelijkse praktijken en de mensen die ze ‘uitvoeren’: buurtbewoners, jongeren, mensen in die zich in een kwetsbare situatie bevinden, werknemers, leidinggevenden, etc.
- (2) De deskundigen die rechtstreeks veranderingsprocessen aansturen: sociaal werkers, leerkrachten, jeugdwerkers, coördinatoren, consultants, veranderingsmanagers, ruimtelijke planners, etc.
- (3) Organisaties die in staat zijn om processen van duurzame verandering te beheren en te consolideren: NGO’s, scholen, bedrijven, lokale overheden, jeugdbewegingen, wijkcomités, studie bureaus, etc.
- (4) Het ruimer beleidskader waarin begeleiders en organisaties opereren en dat wordt vormgegeven binnen (lokale) en nationale overheden, grote middenveldorganisaties, onderwijskoepels, etc.

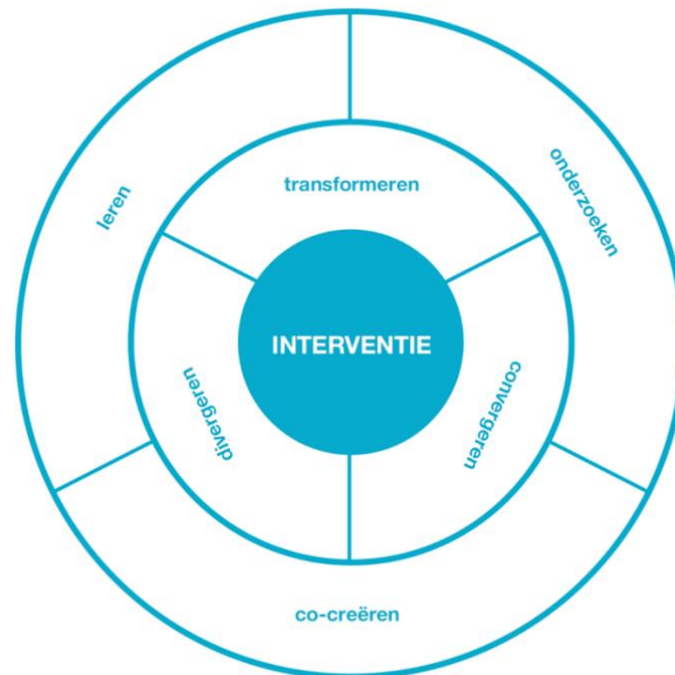
Op elk van deze niveaus kunnen concrete interventies voor verandering worden opgestart. Daarbij hanteert Vrijplaats een brede scope en zoekt naar mogelijkheden voor samenwerking met EDO-initiatieven binnen verschillende sectoren.

2.2 Transformatief werken binnen drie domeinen

Verandering vereist ook een bepaalde mate van organisatie. Dat doen we door transformatief te werken in drie overlappende domeinen: onderzoeken, leren en co-creëren. Veranderingstrajecten kunnen pas slagen wanneer het veranderen zelf in co-creatie kan worden aangeleerd op een systematische, onderzoekende

manier. Daarom worden binnen Vrijplaats transformatief onderzoeken, leren en co-creëren simultaan aangeboden, als overlappende en elkaar versterkende activiteiten.

Leren vindt immers niet alleen plaats via kennisoverdracht of reflectie, maar komt ook voort uit het gezamenlijk ontwerpen, testen en evalueren van nieuwe praktijken in levensechte settings. Vrijplaats kan in die optiek als een plaats worden gezien waar studenten, professionals en burgers samen ‘prototypes van praktijken’ ontwikkelen. Deze prototypes -diensten, routines, beleid, samenwerkingsvormen- functioneren tegelijk als leerobject, onderzoeksinstrument en hefboom voor duurzame en rechtvaardige transitie.



Figuur 4: Transformatief werken

2.2.1 Onderzoeken

Vrijplaats vertrekt vanuit het principe van “engaged scholarship” (Van de Ven, 2010), een participatieve en reflexieve benadering van kennisontwikkeling waarin alle betrokkenen gezamenlijk leren en handelen rond complexe maatschappelijke vraagstukken. Engaged Scholarship erkent dat kennis niet enkel wordt geproduceerd in academische contexten, maar ontstaat in dialoog tussen verschillende vormen van expertise. Onderzoek doen wordt dan vooral een zaak van co-productie waarbij verschillende soorten kennis kunnen ingebracht worden, hypothesen en onderzoeksmodellen tegen elkaar worden afgewogen, in de praktijk uitgetest en geëvalueerd.

Transformatief onderzoek kunnen we zien als een concrete toepassing van ‘engaged scholarship’: een onderzoekspraktijk die wetenschappelijke diepgang, praktijkkennis en maatschappelijke verantwoordelijkheid aan elkaar koppelt. Door coalities aan te gaan met gemeenschappen en te leren van sociale bewegingen, probeert transformatief onderzoek tot een beter begrip te komen van complexe, hardnekkige maatschappelijke problemen en alternatieve wegen voor oplossingen te verkennen (Wittmayer et al., 2021; Mertens, 2021). Daarbij wordt uitgegaan van 3 grote principes:

1. Een systemische analyse waarbij onderzoekers en praktijkpartners samen nagaan welke structuren, cultuur en praktijken een bepaald probleem in stand houden, om daarna via gerichte interventies tot een werkbare oplossing te komen.
2. Pluralisme en een cultuur van samenwerking zorgen voor verschillende onderzoeksperspectieven en initiëren samenwerking en dialoog tussen verschillende stakeholders.
3. Onderzoek als een iteratief en reflexief proces van kennisopbouw en actie, waarbij alle betrokkenen zich bewust zijn van de institutionele setting waarin ze opereren en waarbij samen wordt gereflecteerd over mogelijkheden tot verandering en acties worden uitgevoerd, geëvalueerd en bijgesteld.

Om bovenstaande principes concreet toe te kunnen passen, kunnen we gebruik maken van cyclische en praktijkgerichte onderzoeksbenaderingen waarin problemen systematisch worden onderzocht, oplossingen worden ontworpen en getest, en inzichten worden teruggekoppeld naar theorie en praktijk. Dergelijke benaderingen lijken zich bovendien goed te lenen voor realistische benaderingen van veranderingsprocessen. ‘Education Design Research’ (McKenney & Reeves, 2019) en participatief actie-onderzoek (Renmans et al., 2022; Jackson et al., 2022, zie ook Kemmis, McTaggart & Nixon, 2013) zijn hier voorbeelden van.

Ten slotte is transformatief onderzoek gebaat bij het opstellen van veranderingstheorieën (‘Theories of Change’, ToC) (Schierhout, 2013; Rolfe, 2019). Theories of Change (ToC’s) versterken iteratieve onderzoeksbenaderingen zoals Education Design Research (EDR) en actieonderzoek doordat ze complexe relaties tussen mogelijke interventies, mechanismen en contextuele factoren in beeld brengen (Greenhalgh, 2017; Depauw et al., z.j.). Een ToC kan daarbij ook als een leidraad dienen voor realistische evaluatie: er wordt niet alleen gekeken ‘of’ iets werkt, maar ook ‘voor wie’ en ‘in welke omstandigheden’.

2.2.2 Leren

Transformatief leren wordt door Mezirow (1978) beschreven als een proces waarbij individuen hun eigen referentiekaders -overtuigingen, waarden en denkpatronen- kritisch bevragen. Deze reflectie maakt het mogelijk om zich inclusiever en empathischer te verhouden tot andere opvattingen en vergroot de bereidheid om samen naar oplossingen te zoeken. Hoewel Mezirow’s benadering in het begin sterk op individuele en rationele denkprocessen berustte, kwam er gaandeweg meer aandacht voor de rol van emoties, machtsverhoudingen en de maatschappelijke context waarin transformatie plaatsvond (Taylor & Cranton, 2012; Singer-Brodowski, 2023). Door deze verruiming, kwam er ook meer aandacht voor het delen van ervaringen en voor de mogelijkheid om samen actie te ondernemen. Individuele bewustwording en maatschappelijke verandering zijn daarbij nauw met elkaar verweven.

Vrijplaats laat zich voor zijn onderwijsopdracht sterk inspireren door transformatief leren, meer bepaald in het perspectief van Educatie voor Duurzame Ontwikkeling (EDO) en Wereldburgerschapeducatie (WBE). Transformatieve EDO en WBE worden daarbij gezien als een essentieel antwoord op het complexe, onzekere en controversiële karakter van duurzaamheidsuitdagingen (UNESCO, 2020). Hun ‘wicked’ karakter vraagt om een educatieve aanpak die deze complexiteit omarmt en daarom inzet op pluraliteit, systeemdenken (holisme) en actiegerichtheid (Sass et al., 2020; zie ook Wals, 2010).

Een transformatieve aanpak van EDO en WBE kenmerkt zich door co-creatieve leerprocessen waarvan de uitkomsten niet op voorhand vastliggen en waarin lerenden een eigen standpunt leren innemen ten opzichte van de complexe uitdagingen waarmee ze om moeten gaan (Wals & Jickling, 2008; Formenti & Hoggan-Kloubert, 2023). Het ‘open einde’ van dergelijke processen is geen tekortkoming, maar weerspiegelt net de pedagogische ruimte die nodig is voor persoonlijke vorming en democratisch handelen. Lerenden worden zo uitgedaagd om als vrije en volwassen mensen positie in te nemen, in relatie tot anderen en de wereld (Biesta, 2022).

Door transformatief leren kunnen lerenden de nodige actiegerichte competenties verwerven om zelf verandering in gang te zetten. Actiecompetentie verwijst daarbij naar het vermogen van lerenden om op

geïnformeerde, kritische en waardenbewuste wijze te handelen in relatie tot duurzaamheidsuitdagingen. Daarbij overstijgen ze het niveau van individuele gedragsverandering. Sass et al. (2020) maken daarbij een onderscheid tussen:

1. Het verwerven van relevante kennis en vaardigheden: handelingsmogelijkheden, kennis van individuele en maatschappelijke normen, kritische reflectie.
2. De bereidheid om bij te dragen aan duurzaamheid.
3. Het vertrouwen in het eigen vermogen om verandering teweeg te brengen.
4. Het vertrouwen dat duurzaamheidsmaatregelen kunnen bijdragen aan een duurzamere wereld.

Actiecompetentie staat daarbij steeds in relatie tot andere duurzaamheidscompetenties, zoals 'systeendenken', 'toekomstdenken', 'probleemoplossend denken' of 'waardedenken', en tot zogenaamde 'topical knowledge' in de natuurwetenschappen, humane wetenschappen, gezondheidsstudies of economie (zie ook Brundiers et al. 2021; Leemans en Remerie, 2026).

Door in te zetten op actiecompetentie leren de stakeholders bij te dragen aan verandering. Deze actiegerichtheid gebeurt daarbij steeds binnen een bestaande maatschappelijke context (Boström et al., 2018). Op het institutionele niveau impliceert dit het kritisch bevragen van de structuren die duurzaamheid mogelijk maken of belemmeren; op het praktijkniveau gaat het om het herzien van dagelijkse routines en sociale gewoonten die duurzaamheid kunnen versterken of ondermijnen. De voortdurende wisselwerking tussen beide niveaus - tussen persoonlijke actie en structurele condities - vormt daarbij een hefboom voor duurzame verandering (Leemans & Remerie, 2026).

2.2.3 *Co-creëren*

Duurzame transitie vereisen samenwerking tussen meerdere actoren uit verschillende sectoren en niveaus. Ze engageren zich voor de co-creatie van de nodige knowhow om praktijken (als samenhangend geheel) te verduurzamen. Hieronder verstaan we het afbouwen van onduurzame structuren en culturen, actie te ondernemen voor duurzame alternatieven en zo bij te dragen aan transitie op een groter systemisch niveau (Beekman et al., 2024). Transition Design, als ontwerpgericht vehikel om tot duurzame verandering op praktijkniveau te komen (Irwin et al, 2020; Peeters et al, 2025), beschouwt co-creatie niet louter als participatieve methode, maar als een ontwerpbenadering voor het werken aan complexe, 'wicked' transitieproblemen, waarin kennis verspreid is over actoren, disciplines en schaalniveaus. Co-creëren wordt hierbij gezien als een proces van gezamenlijk ontwerpen, testen en herconfigureren van sociale praktijken via iteratieve experimenten en prototypes.

Het plannen, uitvoeren en evalueren van veranderingstrajecten die duurzame verandering nastreven, heeft nood aan deskundige begeleiding, met voldoende aandacht voor een evenwichtige inbreng van praktijk en wetenschappelijke kennis. Begeleiders zullen daarbij op verschillende niveaus moeten werken: niet alleen op het niveau van de praktijk zelf, maar ook op het niveau van de structuren en culturen die de praktijk in stand houden. Daarnaast zullen begeleiders ook helder in beeld moeten brengen hoe de beoogde verandering idealiter kan verlopen.

In de lijn van het 'engaged scholarship' en de theoriegedreven ('realistische') logica van interventies in complexe systemen, stelt Ghate (2025) voor om bij de planning, uitvoering en evaluatie van acties, terug te vallen op theoriegedreven veranderingsmodellen ('theories of change', ToC). Een veranderings- of 'programmatheorie' werkt als een 'roadmap' voor de praktijk en brengt de logische opeenvolging in beeld van (1) de nood die men wil lenigen, (2) de hulpbronnen die men daarvoor wil inzetten, (3) de interventies die men wil doorvoeren, (4) 'implementation outcomes' of de wijze waarop de interventies in de praktijk worden uitgevoerd en de impact van de bredere context daarop, (5) de mechanismen die door de interventies worden getriggerd en (6) de beoogde outcomes. Specifiek voor wat impactevaluatie betreft, denken we dat

'realistische' evaluatiemethoden de meest geschikte benadering zijn om de outcomes van dergelijke complexe designprocessen te evalueren.

Uit het systemisch karakter van duurzame ontwikkeling vloeit voort dat de uitvoering van interventies niet lineair en perfect voorspelbaar zal verlopen. Eerder kunnen we ons verwachten aan een procesmatig verloop, met de nodige mislukkingen, terugkoppelingen, neveneffecten en het doorvoeren van alternatieven (Ghate, 2025). 'Transition design' vormt dan een geschikt ontwerpkader ('design frame') om dergelijke complexe processen in goede banen te leiden en zorgen er tegelijk voor dat er voldoende rekening wordt gehouden met mogelijke obstakels en opportuniteiten (of 'arrangementen') die zich op een hoger (systemisch) niveau bevinden. Dit doet ons besluiten dat begeleiders van veranderingsprocessen naast co-creatieve designtechnieken, ook de ontwikkeling van ToC's zullen moeten faciliteren die de complexiteit van het veranderingsproces en zijn context voldoende weten te vatten (Miller & Baumber, 2025; Peeters et al., 2025).

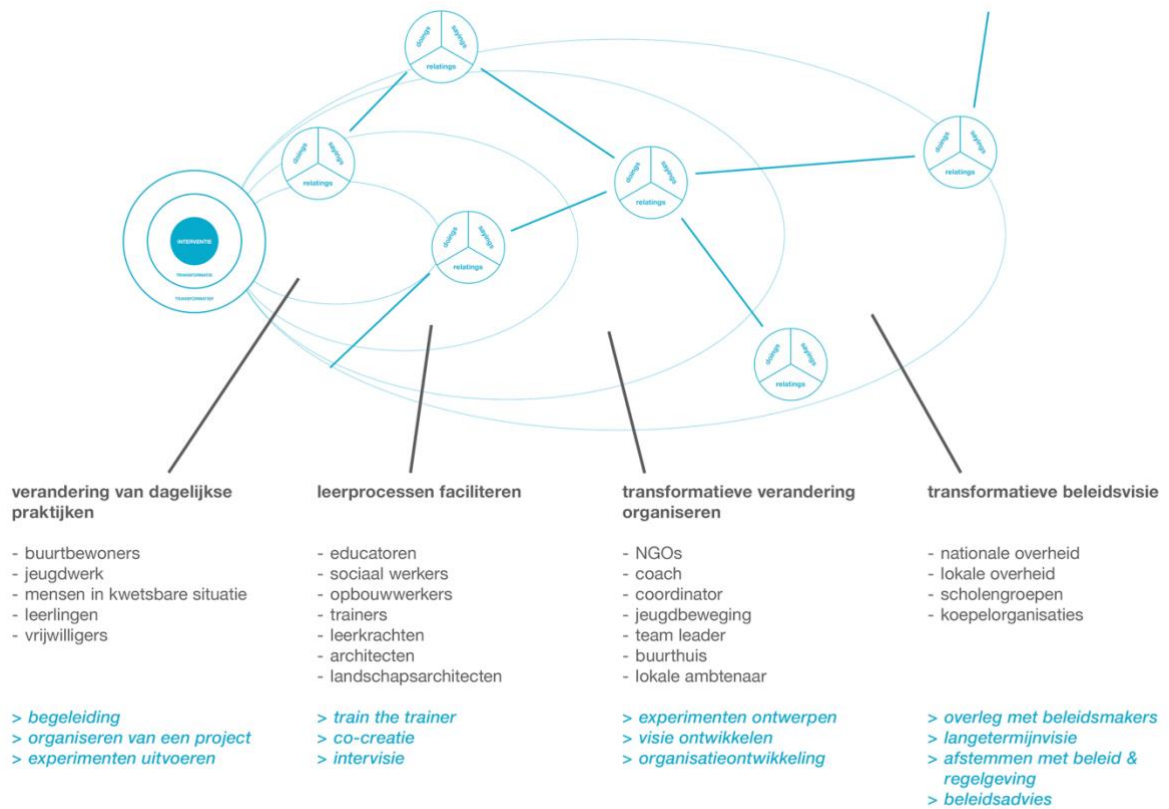
2.3 Vrijplaats als 'transformative space'

Transformatieve benaderingen hebben met elkaar gemeen dat ze bruggen proberen te slaan tussen onderzoek, leren en co-creëren, in plaats van zich af te schermen. 'Engaged scholarship', 'Design based research' en 'Transition Design' illustreren dit. Om een dergelijke doorgedreven integratie in de praktijk mogelijk te maken kan een zogenaamde 'transformative space' in het leven worden geroepen (Beekman et al, 2024). 'Transformative spaces' hebben als doel om een reflexief leerproces te faciliteren, waarbij deelnemers bruikbare kennis en actiegerichte vaardigheden kunnen verwerven om duurzaamheidsuitdagingen aan te pakken (Hebinck et al., 2023).

Pereira et al. (2018) definiëren een 'transformative space' als een sociale setting waarin verschillende stakeholders kunnen experimenteren met nieuwe denkwijzen, ideeën en praktijken om duurzame verandering in sociale-ecologische systemen te bewerkstelligen. In zulke 'ruimtes' staan dialoog, reflectie en gezamenlijk leren centraal, en worden vraagstukken opnieuw gekaderd om co-creatie van oplossingen mogelijk te maken.

Ook Vrijplaats functioneert als een 'transformative space': een ruimte waarin verschillende mensen met elkaar in contact komen, met elkaar kunnen discussiëren, van perspectief kunnen wisselen, zich in elkaars standpunt kunnen inleven, complexe fenomenen kunnen onderzoeken en samen tot werkbare oplossingen kunnen komen. Mensen hebben verschillende meningen over wat er moet gebeuren en nemen vaak ook verschillende posities in binnen het grotere systeem waarin ze zijn ingebed. Daarom willen we dat onze 'transformatieve space' ook veilig genoeg is om al deze standpunten aan bod te laten komen en bespreekbaar te maken.

Vrijplaats als 'transformative space', is daarom op te vatten als een instrument waarmee verschillende actoren op verschillende niveaus praktijken gaan onderzoeken, herontwerpen en implementeren. Hierbij laten we onderzoeken, leren, en co-creëren op elkaar aansluiten en elkaar versterken, wat meteen de keuze verklaart voor een sterk geïntegreerde benadering.



Figuur 5: onderzoek, leren en co-creatie als overlappende processen binnen Vrijplaats als 'transformative space'

Tot besluit: vijf krachtlijnen die Vrijplaats in positie brengen

1) Vrijplaats werkt aan duurzame verandering op praktijkniveau

Vrijplaats analyseert, evalueert en (her)ontwerpt dagelijkse ‘praktijken’, zoals vaste routines of processen, in de richting van duurzame en rechtvaardige alternatieven. We richten ons daarbij niet op losse acties, maar kijken ook naar de culturele, materiële, organisatorische en beleidsmatige condities die verandering kunnen bevorderen of juist tegenhouden. De concrete diensten die Vrijplaats aanbiedt, kunnen daarom worden opgevat als een systemische vorm van servicedesign: we zorgen voor interventies die niet enkel optimaliseren, maar ook herconfigureren. Zo positioneert Vrijplaats zich expliciet als een living lab waar sociale praktijken worden onderzocht, getest en verankerd in functie van duurzame transitie.

2) Vrijplaats vertrekt vanuit concrete (leer)uitdagingen voor complexe problemen

Vrijplaats start vanuit concrete noden en vraagstukken waar deelnemers zich betrokken bij voelen. Grote maatschappelijke uitdagingen zoals klimaatverandering, inclusie of democratische participatie worden niet abstract benaderd, maar vertaald naar herkenbare situaties in scholen, buurten, organisaties en beleidscontexten.

Dit lerend perspectief impliceert een niet-lineair verloop van verandering. We onderzoeken samen wat er precies gebeurt, waarom bepaalde praktijken vastlopen en waar hefboomen voor verandering zich bevinden. We laten verschillende invalshoeken aan bod komen, ontwerpen alternatieven, testen prototypes in reële contexten en koppelen systematisch terug. Divergeren, transformeren en convergeren vormen daarbij geen strak schema, maar een iteratieve beweging waarin reflectie en actie elkaar versterken.

Als living lab creëert Vrijplaats ruimte om te experimenteren met nieuwe praktijken in levensechte settings, waardoor leren, onderzoeken en ontwerpen samenkomen in één geïntegreerd proces.

3) Vrijplaats werkt holistisch en contextgedreven

Vrijplaats vertrekt van concrete noden, maar erkent dat duurzame verandering enkel mogelijk is wanneer ook de bredere context in rekening wordt gebracht. Sociale praktijken staan immers nooit op zichzelf; ze zijn ingebed in sociale, culturele, economische en beleidsmatige arrangementen.

Daarom ondersteunt Vrijplaats organisaties en gemeenschappen bij het in kaart brengen van die complexe omgeving. We analyseren niet alleen wat er gebeurt, maar ook voor wie iets werkt, in welke omstandigheden en via welke mechanismen. Daarbij maken we onderliggende maatschappelijke verhoudingen, aannames, contextfactoren en veranderingsmechanismen expliciet en bespreekbaar.

Deze contextgevoelige en systemische werkwijze versterkt de effectiviteit en duurzaamheid van interventies. Ze maakt het mogelijk om innovaties niet alleen te initiëren, maar ook te consolideren en -waar relevant- op te schalen. Zo positioneert Vrijplaats zich als een kennisgedreven en praktijknabij lab voor duurzame verandering.

4) Vrijplaats vertrekt vanuit ‘engaged scholarship’

Vrijplaats doet op een participatieve en reflexieve manier aan kennisontwikkeling en vertrekt vanuit het principe van ‘engaged scholarship’. We erkennen dat kennis niet uitsluitend in academische contexten wordt geproduceerd, maar ontstaat in dialoog tussen verschillende vormen van expertise: wetenschappelijke inzichten, professionele knowhow en ervaringskennis van burgers en doelgroepen. Onderzoek wordt zo een proces van co-productie waarin hypothesen worden ontwikkeld, interventies getest, resultaten gezamenlijk geëvalueerd en inzichten teruggekoppeld naar zowel theorie als praktijk.

Door deze integratie van onderzoek, leren en actie gaan bij Vrijplaats kennisontwikkeling en maatschappelijke verandering hand in hand.

5) Vrijplaats werkt als een 'transformative space'

Vrijplaats brengt verschillende belanghebbenden op verschillende niveaus samen in een "transformative space": een sociale ruimte waarin uiteenlopende perspectieven op complexe vraagstukken worden gedeeld, bevraagd en herkaderd. Studenten, professionals, burgers, organisaties en beleidsactoren krijgen de kans om zich in elkaars positie in te leven en samen nieuwe handelingsmogelijkheden te verkennen.

Deze ruimte is tegelijk veilig en kritisch. Ze laat toe om bestaande referentiekaders te bevragen, bestaande verhoudingen van macht en autoriteit bespreekbaar te maken en alternatieven te verbeelden. In deze wisselwerking tussen dialoog, reflectie en experiment ontwikkelen deelnemers actiegerichte competenties en vertrouwen in hun vermogen om verandering te realiseren.

Als transformative space functioneert Vrijplaats niet enkel als ontmoetingsplek, maar als actief instrument voor transformatie: een plek waar onderzoeken, leren en co-creëren samenvallen en waar duurzame en rechtvaardige praktijken vorm krijgen.

Literatuur

- Beekman, M., Akerboom, S., Bidmon, C. & Avelino, F. (2025). Exploring transformative spaces in sustainability transitions, *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 21(1), 2534235, DOI: 10.1080/15487733.2025.2534235
- Biesta, G. (2022). *Jezelf ontplooiën of kennis tot je nemen: De vraag blijft wat je ermee doet in de wereld*. Geraadpleegd 13 augustus 2025, <https://nivoz.nl/nl/jezelf-ontplooiën-of-kennis-tot-je-nemen-de-vraag-blijft-wat-je-ermee-doet-in-de-wereld>
- Boström, M., Andersson, E., Berg, M., Gustafsson, K., Gustavsson, E., Hysing, E., Lidskog, R., Löfmarck, E., Ojala, M., Olsson, J., Singleton, B. E., Svenberg, S., Uggla, Y., & Öhman, J. (2018). Conditions for Transformative Learning for Sustainable Development: A Theoretical Review and Approach. *Sustainability*, 10(12), 4479. <https://doi.org/10.3390/su10124479>
- Brundiers, K., Barth, M., Cebrián, G. et al. (2021). Key competencies in sustainability in higher education—toward an agreed-upon reference framework. *Sustain Sci*, 16(13–29). <https://doi.org/10.1007/s11625-020-00838-2>
- Depauw, J., De Waele, E., Raeymaeckers, P. Hermans, K. & Driessens, K. (s.d.). *Impactevaluatie in het sociaal werk: inzichten uit het lerend netwerk en literatuurstudie*. Geraadpleegd 03/01/2026, <https://www.kdg.be/sites/kdg/files/2023-05/Impactevaluatie%20in%20het%20sociaal%20werk%20-%20Van%20theorie%20naar%20praktijk.pdf>
- Formenti, L., & Hoggan-Kloubert, T. (2023). Transformative learning as societal learning. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 177(spring 2023). <https://doi.org/10.1002/ace.20482>
- Geels, F. (2002). “Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: A multi-level perspective and a case-study”, *Research Policy*, 31(8/9)
- Ghate, D. (2018). Developing theories of change for social programmes: co-producing evidence-supported quality improvement. *Palgrave Communications*, 4(1), 90. <https://doi.org/10.1057/s41599-018-0139-z>
- Greenhalgh, T. (s.d.). “Theory” in realist evaluation The RAMESES II Project. https://www.ramesesproject.org/Home_Page.php#rameses2
- Hebinck, A., von Wirth, T., Silvestri, G. & Pereira, L. (2023). Engaging in transformative spaces: a design perspective. R. J. Lawrence, *Handbook of Transdisciplinarity: Global Perspectives*. Geraadpleegd 6 november 2025, van <https://www.e-elgar.com/shop/gbp/handbook-of-transdisciplinarity-global-perspectives-9781802207828.html>
- Irwin, T., Tonkinwise, C. & Kossoff, G. (2020). Transition Design: An Educational Framework for Advancing the Study and Design of Sustainable Transitions. *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*. 10.18682/cdc.vi105.4188.
- Jackson, S.F., Poland, B., Gloger, A., & Morgan, G.T. (2022). A Realist Approach to Analysis in a Participatory Research Project. *Progress in Community Health Partnerships: Research, Education, and Action* 16(2, suppl.). <https://dx.doi.org/10.1353/cpr.2022.0043>.
- Jones, J.C. (1992). *Design Methods*, Second Edition. Wiley
- Jones, P.H. (2014). Systemic Design Principles for Complex Social Systems. In G. Metcalf (Ed.) *Social Systems and Design*. Translational Systems Science Series Vol. 1. Springer. DOI 10.1007/978-4-431-54478-4

- Kauko, M., Windsor, S. & Reimer, K. (2023). Searching for Worlds Worth Living. In K. Reimer, et al., (eds.) *Living Well in a World Worth Living in for All: Volume 1 Current Practices of Social Justice, Sustainability and Wellbeing*. Springer Nature.
- Kemmis, S. (2022). *Transforming practices: Changing the World with the Theory of Practice Architectures*. Singapore: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-16-8973-4>
- Kemmis, S., McTaggart, R. & Nixon, R. (2013). *The Action Research Planner. Doing Critical Participatory Action Research*. Singapore, Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-4560-67-2>
- Leemans, G. & Remerie, T. (2026). Transformatief leren voor duurzaamheid en wereldburgerschap: een begripsverkenning en verandermodel voor de praktijk. *Tijdschrift voor Onderwijsrecht en Onderwijsbeleid*, [accepted]
- Leemans, G. (2022). *Schoolvernieuwing voor 'wicked problems'. Naar een aanpak voor de transformatie van 'sociale praktijken' vanuit een 'whole school approach'*. Leuven, UCLL. Geraadpleegd 03/01/2026 https://research-expertise.ucll.be/sites/default/files/2023-02/Paper_UCLL_PT_Wicked_Prob_Layout_20221222.pdf
- Mahon, K., Kemmis, S., Francisco, S. & Lloyd, A. Introduction: Practice Theory and the Theory of Practice Architectures. In K. Mahon, S. Francisco & S. Kemmis (Eds). *Exploring Education and Professional Practice*, Springer, DOI 10.1007/978-981-10-2219-7_1
- McKenney, S., & Reeves, T. C. (2019). *Conducting Educational Design Research*. University of Twente Press. <https://doi.org/10.4324/9781315105642>
- Mertens, D. M. (2007). Transformative Paradigm: Mixed Methods and Social Justice. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(3), 212–225.
- Mezirow, J. (1978). Perspective Transformation. *Adult Education*, 28(2). <https://doi.org/10.1177/074171367802800202> (Original work published 1978)
- Miller, M. & Baumber, A. (2025). Multi-Scale Theory of Change in Transition Design: A Case Study in Regenerative Agriculture. *World Futures Review*. 17(1-3). DOI: 10.1177/19467567251330208
- Pawson, R., & Tilley, N. (1997). *Realistic evaluation*. Sage Publications.
- Peeters, A.L., Tromp, N. & Hekkert, P. (2025). Transformative design frames: A transdisciplinary model to support designing for sustainability transitions. *Contexts-The Systemic Design Journal*, 3. <https://doi.org/10.58279/v3001>
- Pereira, L. M., Karpouzoglou, T., Frantzeskaki, N. & Olsson, P. (2018). Designing transformative spaces for sustainability in social-ecological systems. *Ecology and Society*, 23(4). <https://doi.org/10.5751/ES-10607-230432>
- Reckwitz, A. (2002). Toward a Theory of Social Practices: A Development in Culturalist Theorizing. *European Journal of Social Theory*. 5(2).
- Renmans D., Sarkar, N., Van Belle, S., Affun-Adegbulu, C., Marchal, B., Mukumbang F. C (2022). Realist evaluation in times of decolonising global health *The international journal of health planning and management*, 37(2022), <https://doi.org/10.1002/HPM.3530>.
- Rolfe, S. (2019). Combining Theories of Change and Realist Evaluation in practice: Lessons from a research on evaluation study. *Evaluation*, 25(3). <https://doi.org/10.1177/1356389019835229>
- Sass, W., Boeve-de Pauw, J., Olsson, D., Gericke, N., De Maeyer, S., & Van Petegem, P. (2020). Redefining action competence: The case of sustainable development. *The Journal of Environmental Education*, 51(4).

- Schatzki, T.R. (2002), *The Site of the Social: A Philosophical Account of the Constitution of Social Life and Change*. Penn State University Press.
- Schierhout, G., Hains, J., Si, D., Kennedy, C., Cox, R., Kwedza, R., O'Donoghue, L., Fittock, M., Brands, J., Lonergan, K., Dowden, M., & Bailie, R. (2013). Evaluating the effectiveness of a multifaceted, multilevel continuous quality improvement program in primary health care: developing a realist theory of change. *Implementation science*, 119(8). <https://doi.org/10.1186/1748-5908-8-119>
- Shove, E., Pantzar, M., & Watson, M. (2012). *The dynamics of social practice: Everyday life and how it changes*. Sage Publications. <https://doi.org/10.4135/9781446250655>
- Singer-Brodowski, M. (2023). The potential of transformative learning for sustainability transitions. *Environment, Development & Sustainability*, 27(2025).
- Taylor, E. W., & Cranton, P. (2012). *The handbook of transformative learning: Theory, research, and practice (1st ed)*. Jossey-Bass a Wiley Imprint.
- UNESCO, (2020). *Education for sustainable development: A roadmap*. Geraadpleegd 23 december 2025, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802>
- UNESCO, (2022). *Berlin Declaration on Education for Sustainable Development. Learn for our planet: act for sustainability*. Geraadpleegd 13 augustus 2025, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381228>
- United Nations, (2023). *Delivering on the Sustainable Development Goals through Solutions at the Energy, Food and Finance Nexus. 2023 Asia-Pacific SDG Partnership Report*. United Nations (ESCAP), Asian Development Bank and United Nations Development Programme. DOI: <http://dx.doi.org/10.22617/TCS230094-2>
- Van de Ven, A. H. (2010). *Engaged scholarship: A guide for organizational and social research (Reprinted)*. Oxford Univ. Press.
- Wals, A. (2010). Between knowing what is right and knowing that is it wrong to tell others what is right: On relativism, uncertainty and democracy in environmental and sustainability education. *Environmental Education Research*. 16(1). 143-151.
- Walshe, N. & Sund, L. (2022). Developing (Transformative) Environmental and Sustainability Education in Classroom Practice. *Sustainability*, 110(14). <https://doi.org/10.3390/su14010110>
- Wittmayer, J.M., Loorbach, D., Bogner, K., Hölscher, K., Hendlin, Y., Lavanga, M., Vasques, A., von Wirth, T., and de Wal, M. (2021) *Transformative Research: knowledge and action for just sustainability transitions. DIT Working paper for positioning transformative research*. Rotterdam, Design Impact Transition Platform, Erasmus University Rotterdam.

