Werkplaats Sociaal Domein
Zuyd

Actieonderzoek versus ontwerpgericht onderzoek

Hoe maak je een weloverwogen keuze?

Karin Slegers & Jerôme van Dongen

Werkplaats Ondersteuning Thuiswonende Ouderen (WOTO)

Biografieën

Dr. Jerôme van Dongen is lector van het bijzonder lectoraat Interprofessionele Samenwerking in de Wijk (Zuyd Hogeschool & MIK en PIW groep). Hij is projectleider van de Werkplaats Ondersteuning Thuiswonende ouderen Limburg en docent aan de master-opleiding Gezondheidsinnovatie. Hij studeerde Gezondheidswetenschappen aan de Universiteit Maastricht (UM) en promoveerde in 2017 op onderzoek naar interprofessionele samenwerking. Sindsdien heeft hij zich volledig toegelegd op dit thema en zet hij zich in om samenwerkingsprocessen in de zorg en welzijn verder te ontwikkelen. Van Dongen heeft ervaring met praktijkgericht actieonderzoek waarin hij, samen met professionals, docenten en studenten, bijdraagt aan interprofessionele samenwerkingsvormen binnen de wijkgerichte zorg. Dit met als hoger doel betere zorg en ondersteuning.

Dr. Karin Slegers is cognitief psycholoog en ontwerpgericht onderzoeker. Ze is bij Zuyd Hogeschool als hoofddocent verbonden aan de master-opleiding Gezondheidsinnovatie en als onderzoeker aan het Lectoraat Ondersteunende Technologie in de Zorg. In haar onderzoek betrekt ze eindgebruikers in het ontwerpproces van nieuwe zorgtechnologieën. Ze onderzoekt met name hoe nieuwe toepassingen zo ontworpen kunnen worden dat ze een zinvolle meerwaarde vormen voor mens en maatschappij. Concreet werkt ze momenteel aan projecten over het 3D-printen van hulpmiddelen voor mensen met een beperking, over de inzet van *mixed reality* voor zelfstandig oefenen door revalidanten na een beroerte, en over beeldbeschrijvingen voor mensen met een visuele beperking.

ZUYD

Aanbevolen bronvermelding:
Slegers, K., & van Dongen, J. (2025). Actieonderzoek versus ontwerpgericht onderzoek. Hoe maak je een weloverwogen keuze? Werkplaats Ondersteuning Thuiswonende Ouderen. Zuyd Hogeschool.

Inhoudsopgave

Biografieën 2

Lead 5

Inleiding 6

Conceptuele grondslagen 9

Doelstellingen 12

Fundamentele principes 14

Processen 17

Methoden en dataverzameling 21

De rol van de onderzoeker 24

Een weloverwogen keuze, hoe dan? 26

Referenties 28

Lead

De ondersteuning van thuiswonende ouderen staat voor grote uitdagingen. Hoe zorgen we ervoor dat ouderen langer zelfstandig kunnen wonen, sociale verbondenheid ervaren en toegang hebben tot passende zorg en ondersteuning? Hoe integreren we formele en informele zorg, en welke rol kan technologie spelen in zorg op afstand? Dergelijke vraagstukken vragen om onderzoek dat niet alleen kennis oplevert, maar ook direct bijdraagt aan praktische oplossingen.

Twee praktijkgerichte onderzoeksmethoden die hierin een belangrijke rol kunnen spelen, zijn actieonderzoek en ontwerpgericht onderzoek. Beide benaderingen stimuleren innovatie in de ouderenzorg, maar op verschillende manieren. Actieonderzoek brengt bijvoorbeeld ouderen, mantelzorgers en professionals samen om kritisch te reflecteren op bestaande praktijken en verbeteringen door te voeren in de dagelijkse zorg. Ontwerpgericht onderzoek richt zich juist op het ontwikkelen en testen van nieuwe oplossingen, zoals zorgconcepten of technologische toepassingen, die bijdragen aan duurzame oplossingen.

In dit whitepaper verkennen we de overeenkomsten en verschillen tussen deze benaderingen en laten we zien hoe ze ingezet kunnen worden in het streven naar toekomstbestendige ondersteuning van thuiswonende ouderen.

Inleiding

Actieonderzoek en ontwerpgericht onderzoek zijn beide vormen van praktijkgericht onderzoek die streven naar maatschappelijke verandering. Ze vertonen veel overeenkomsten. Zo worden beide benaderingen toegepast om complexe maatschappelijke problemen aan te pakken. Onderzoekers realiseren positieve veranderingen in uiteenlopende domeinen, zoals zorg en welzijn, onderwijs en communicatie. Ze dragen bijvoorbeeld bij aan een meer toegankelijke, gezonde, inclusieve en duurzame samenleving. In beide benaderingen werken onderzoekers volgens helder beschreven en vergelijkbare stapsgewijze procedures waarin ze streven naar actieve participatie van betrokkenen uit de praktijk, het genereren van kennis en het creëren van innovatieve oplossingen die naadloos aansluiten bij de ruimere organisatorische en maatschappelijke context waarin ze worden gebruikt.

Ter illustratie geven we hieronder van zowel een actieonderzoek als een ontwerpgericht onderzoek in de gezondheidszorg een praktijkvoorbeeld, met specifieke aandacht voor de ondersteuning van thuiswonende ouderen.

ACTIEONDERZOEK

Development of a Customizable Programme for Improving Interprofessional Team Meetings: An Action Research Approach

Bron: (van Dongen et al., 2018)

Aanleiding en probleemstelling	De complexiteit van zorgvragen in de eerstelijns gezondheidszorg neemt toe. Vraagstukken hebben betrekking op meerdere leefgebieden en vragen om een interprofessionele aanpak gericht op de behoeftes van de zorgvrager. Onderzoek toont aan dat hiervoor efficiënte interprofessionele team overleggen - met de focus op de persoonlijke doelen van patiënten – nodig zijn. Echter in de praktijk loopt deze interprofessionele samenwerking nog niet vanzelfsprekend goed.
Doelstelling	Het doel van deze studie was om een programma te ontwikkelen om de efficiëntie en patiëntgerichtheid van interprofessionele overleggen te verbeteren.
Onderzoeksvraag	Wat zijn de contouren (zowel inhoud als vorm) van een programma gericht op het verbeteren van de efficiëntie en patiëntgerichtheid van interprofessioneel teamoverleg.
Methoden en aanpak	Het programma werd ontwikkeld volgens de principes van actieonderzoek waarbij co-creatie met de uiteindelijke gebruikers centraal stond. Een eerste concept van het programma werd ontwikkeld en vervolgens in een iteratief proces getest en geëvalueerd door drie eerstelijns teams. Data werden verzameld middels observaties, interviews en een focus groep interview en geanalyseerd volgens de principes van deductieve inhoudsanalyse.
Uitkomsten	*Praktijk:* Het uiteindelijke programma omvat een raamwerk dat kan worden gebruikt voor reflectie op het team functioneren, diverse trainingsactiviteiten en een toolbox. De training bestaat uit een informatiebijeenkomst voor het hele team en twee dagdelen training, twee intervisiebijeenkomsten en coaching on the job voor de voorzitter en vicevoorzitter van het team. De trainingsactiviteiten zijn gericht op het organiseren en structureren van bijeenkomsten, het begeleiden van het team en het bevorderen van de patiëntgerichtheid. *Wetenschap:* De bevindingen van deze studie bevestigen de essentiële rol van de voorzitter van het team. In aanvulling op het technisch structureren van bijeenkomsten heeft de voorzitter een belangrijke rol als change agent in het begeleiden van het team bij ontwikkeling. Verder tonen de bevindingen dat het programma zou moeten worden aangepast aan de context van het team en leerdoelen van de deelnemers. Naar aanleiding van de bevindingen van deze studie concluderen we dat het aanpassen aan nieuwe structuren kan worden gezien als een groeiproces waarin teams hun weg moeten vinden.

ONTWERPGERICHT ONDERZOEK

Development of a VR application for arm and hand rehabilitation after stroke

Bron: (Dupuits et al., 2023)

Aanleiding en probleemstelling	Veel mensen die een beroerte hebben gehad hebben last van verminderde arm- en handvaardigheden en moeten revalideren om weer zelfstandig activiteiten in het dagelijks leven uit te kunnen voeren. Ondanks het bestaan van effectieve behandelmogelijkheden is voor veel cliënten de revalidatieperiode te kort om alle relevante arm-en handvaardigheden te trainen. Dit leidt tot een suboptimale uitkomst en een verminderde kans op succesvolle terugkeer naar zelfstandigheid. Ergo- en fysiotherapeuten zijn daarom op zoek naar manieren om hun cliënten vaker, intensiever en in meer realistische omgevingen te laten oefenen Virtual Reality (VR) biedt interssante kansen in dit opzicht.
Doelstelling	Het doel van deze studie was te onderzoeken 1) voor welke de doelgroepen en *use cases* VR veelbelovend is, 2) hoe de inhoud en vorm van een VR-toepassing optimaal kan aansluiten bij de behoeften van de doelgroep en bij bestaande behandelmethoden in de revalidatiezorg, en 3) wat de bruikbaarheid en meerwaarde van VR is voor het trainen van arm- en handvaardigheden.
Onderzoeksvraag	Hoe dient een immersieve VR-toepassing te worden vormgegeven om revalidanten met een CVA zo optimaal mogelijk te ondersteunen bij het trainen van arm- en handvaardigheden?
Methoden en aanpak	In dit project werden de vijf stappen uit het ontwerpproces volgens *Design Thinking* gevolgd om in co-creatie met zorgprofessionals en VR-specialisten een prototype van een VR-toepassing te ontwikkelen. In de eerste fase, *empathize*, werden d.m.v. interviews met cliënten en focusgroepen met zorgprofessionals behoeften van eindgebruikers onderzocht. Hieruit werd geconcludeerd dat VR met name zinvol is voor cliënten met mild aangedane arm- en handvaardigheden. Dit leidde tot drie *use cases* en bijbehorende persona's. Één van deze use cases werd vervolgens geselecteerd voor verdere ontwikkeling een prototype. Het betrof hier het uitvoeren van functionele oefeningen gekoppeld aan een relevante/persoonlijke context (vertaling naar activiteitenniveau). Op basis hiervan is in de fases *define* en *ideate* met genoemde stakeholders een functioneel programma van eisen opgesteld. In de fase *prototype* is een prototype gecreëerd van een moestuin-omgeving die voldeed aan deze eisen. Cliënten konden in deze virtuele moestuin groente en fruit plukken met twee handen. In de test- en iteratiefase hebben cliënten en therapeuten middels de 'think aloud methode' feedback gegeven op het prototype. Deze feedback is verwerkt in een definitief prototype.
Uitkomsten	*Praktijk:* Het ontwikkelde prototype is een immersieve VR-omgeving die revalidanten uitlokt tot bewegen. De omgeving is eenvoudig toepasbaar in therapiesessies.. Uitgebreider onderzoek is nodig om effect te meten en implementatie te borgen. *Wetenschap:* De onderzoeksresultaten wijzen erop dat VR meerwaarde heeft en bruikbaar is voor revalidanten die na een CVA arm- en handvaardigheden moeten oefenen. De kennis die werd vergaard in dit project leverde verschillende kennisresultaten op: een programma van eisen voor VR-toepassingen gericht op functionele oefeningen in arm- en handrevalidatie; drie *use cases* die beschrijven hoe VR in de arm- en handrevalidatie zinvol kan worden ingezet; drie persona's die de wensen en behoeften m.b.t. VR-toepassingen beschrijven van relevante patiëntengroepen binnen de populatie van CVA-revalidanten; ontwerpaanbevelingen voor VR-toepassingen gericht op CVA-revalidanten.

Op het eerste gezicht lijkt het er wellicht op dat actieonderzoek en ontwerpgericht onderzoek inwisselbaar kunnen worden ingezet. Er zijn echter ook belangrijke verschillen tussen beide benaderingen. Ze komen bijvoorbeeld (1) voort uit verschillende wetenschappelijke tradities en vakgebieden waardoor ze (2) elk hun eigen theoretische funderingen en methodologische strategieën kennen. Ook verschilt (3) de positie die de onderzoeker inneemt in sommige stappen van het onderzoeksproces.

In literatuur waarin beide onderzoeksbenaderingen worden vergeleken leggen sommige auteurs de nadruk op de onderlinge verschillen. Zo wordt vaak vastgesteld dat actieonderzoek meer is gericht is op het verbeteren van praktijken door middel van directe interventies en samenwerking tussen actoren in die praktijken, terwijl ontwerpgericht onderzoek zich primair richt op het ontwerpen van

nieuwe artefacten en generaliseerbare theoretische bijdragen (Iivari & Venable, 2009; Papas et al., 2012; Romme, 2004). Andere onderzoekers benadrukken juist de overeenkomsten aangezien beide benaderingen zijn gericht op het oplossen van praktische problemen, waarbij de doelstellingen en methodologische kenmerken wel verschillen (Cole et al., 2005; Collatto et al., 2018; Villari, 2023).

In ons eigen onderzoek, maar ook bij de begeleiding van afstudeerders en promovendi, krijgen we regelmatig vragen over de verschillen, overeenkomsten, toepassingsmogelijkheden, sterktes en zwaktes van actieonderzoek versus ontwerpgericht onderzoek. Dit gaf aanleiding tot een grondigere verdieping in de verschillen en overeenkomsten en we hopen met dit whitepaper studenten en beginnende onderzoekers te helpen bij het maken van een weloverwogen keuze voor de meest geschikte benadering voor het aanpakken van complexe maatschappelijke uitdagingen.

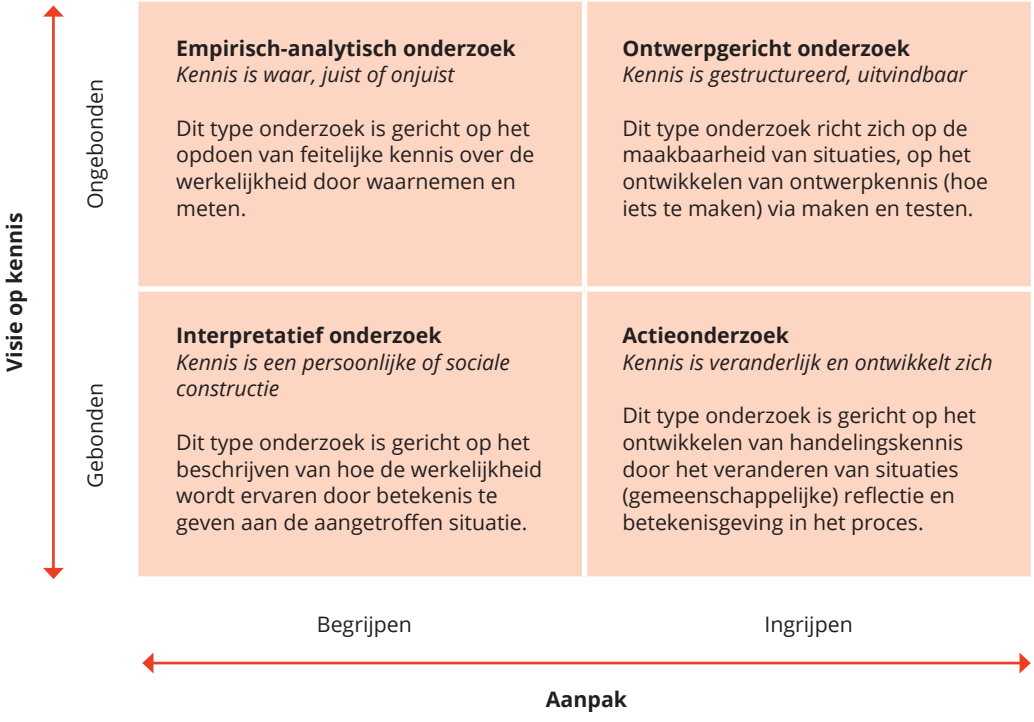
In dit whitepaper bespreken we diverse overeenkomsten en verschillen tussen actieonderzoek en ontwerpgericht onderzoek. Dat doen we aan de hand van een aantal thema's, te weten: de conceptuele grondslagen van beide benaderingen, de doelstellingen, hun fundamentele principes, processen, methoden en dataverzameling, en de rol die onderzoekers doorgaans hebben. We bespreken elk thema vanuit de perspectieven van actieonderzoek en ontwerpgericht onderzoek en sluiten elk onderdeel telkens af met een samenvattende tabel. We concluderen dit whitepaper met een paragraaf over het maken van een weloverwogen keuze tussen beide benaderingen.

Conceptuele grondslagen

In praktijkgericht onderzoek bestaan verschillende benaderingen voor het aanpakken van complexe en uitdagende problemen en het vergaren van nieuwe kennis. Hierbij word soms onderscheid gemaakt tussen vier benaderingen op basis van twee dimensies (Van der Auweraert & Hommersom, 2018; van der Auweraert & Niessen, 2024). De eerste dimensie betreft de aanpak die onderzoekers beogen: zijn ze op zoek naar het begrijpen en verklaren van fenomenen in de wereld zoals die er nu zijn? Of is het doel juist om in te grijpen in een bestaande situatie om nieuwe praktijken te ontwikkelen en op deze manier te onderzoeken wat de beste aanpak is voor een praktijkprobleem? De tweede dimensie wordt bepaald door de visie op kennis die onderzoekers hanteren. Enerzijds kunnen onderzoekers kennis ontwikkelen die gebonden is aan de context van het onderzoek, anderzijds kunnen onderzoekers kennis ontwikkelen die ook in andere contexten toepasbaar is.

Deze dimensies vormen samen vier kwadranten, weergegeven in Figuur 1. Actieonderzoek en ontwerpgericht onderzoek zijn in dit kwadrantenmodel beiden tradities die willen ingrijpen in de bestaande situatie en die kennis ontwikkelen door een oplossing voor een bestaand praktijkprobleem te ontwikkelen en te testen. De benaderingen verschillen echter in hun visie op kennis. Voor actieonderzoekers is de ontwikkeling van kennis sterk gebonden aan de onderzoekscontext, en wordt deze ontwikkeld door betekenisgeving samen met betrokken actoren. Het gaat om leren en ontwikkelen in actie, waarbij theorie en praktijk elkaar versterken. De visie op kennis van ontwerpgericht onderzoekers komt van oudsher iets meer voort uit het streven naar feitelijke, objectieve kennis. Deze visie heeft de laatste decennia wel een verbreding doorgemaakt vanwege een toenemende focus op de subjectieve gebruikerservaring in het ontwerpproces. Generaliseerbaarheid van kennis naar andere contexten dan de onderzochte context blijft echter wel een belangrijk streven binnen ontwerpgericht onderzoek.

Figuur 1.
Het kwadrantenmodel (gebaseerd op Van der Auweraert & Hommersom, 2018)



Actieonderzoek kent een complexe historie omdat deze onderzoeksbenadering niet afkomstig is uit één specifieke wetenschappelijke discipline, maar in de loop van de jaren is voortgekomen uit een breed spectrum aan onderzoeksvelden. De methodologie van het actieonderzoek heeft haar wortels onder andere in het sociaal constructivisme en kritische theorie, die de nadruk leggen op de subjectieve aard van kennisconstructie en sociale verandering. Kurt Lewin bracht het perspectief van actieonderzoek al onder de aandacht in 1940 (Lewin, 1946). Hij benadrukte het belang van collaboratief onderzoek, waarin belanghebbenden in de praktijk zelf een belangrijke positie kregen, naast de onderzoekers. Zulke participatieve benaderingen zijn kenmerkend voor actieonderzoek, dat ervan uitgaat dat de betrokkenheid van deelnemers essentieel is voor het genereren van nieuwe inzichten en het bevorderen van sociale rechtvaardigheid (Migchelbrink, 2007). Elementen van actieonderzoek zijn ook te herkennen in het werk van filosoof Dewey die kennis zag als middel om problemen in de praktijk op te lossen en benadrukte leren door ervaring en participatie (Dewey, 2018). Actieonderzoek heeft, net zoals andere vormen van participatief onderzoek, een duidelijke emancipatorische connotatie, waarbij democratisering een rode draad vormt (Dingenen, 2023). Het is namelijk gericht op het vergroten van de zeggenschap en zelfbeschikking van de betrokkenen door hen actief te betrekken bij het gehele onderzoeksproces. In tegenstelling tot traditioneel onderzoek, waar de onderzoeker als expert optreedt, streeft actieonderzoek naar een gelijkwaardige samenwerking tussen onderzoeker en participanten. Dit sluit ook aan bij de democratische en inclusieve waarden in de traditie van Dewey, die benadrukte dat kennisproductie sociaal ingebed en gericht op verandering moet zijn. De emancipatorische dimensie van actieonderzoek helpt individuen en gemeenschappen om zich te ontwikkelen en structurele barrières te doorbreken, waardoor het onderzoek zelf een katalysator voor sociale rechtvaardigheid wordt. Actieonderzoek onderscheidt zich van andere vormen van participatief onderzoek door een sterke nadruk op het 'weten door te doen' en een expliciet streven naar verandering gedurende het onderzoeksproces (Dingenen, 2023). Actieonderzoek is zowel gericht op praktische als reflexieve en theoretische kennis. Bradbury verwoordt deze gerichtheid door te stellen dat 'actie zonder reflectie of begrip blind is, net als theorie zonder actie waardeloos is' (Bradbury, 2015).

Actieonderzoek wordt beïnvloed door diverse wetenschappelijke domeinen. Vanuit de sociale wetenschappen bijvoorbeeld biedt actieonderzoek methoden om maatschappelijke processen en de dynamiek binnen gemeenschappen beter te begrijpen en direct te verbeteren. Onderwijswetenschappen leggen de nadruk op ervaringsgericht leren en reflectie, waarbij actieonderzoek als krachtig instrument wordt ingezet om onderwijspraktijken samen met leerkrachten en leerlingen te verbeteren. Gedragswetenschappen leggen met actieonderzoek de nadruk op individuele en groepsgedragingen, wat helpt om interventies effectief af te stemmen op de sociale en psychologische context van participanten. Gezondheidswetenschappen hebben actieonderzoek omarmd voor het ontwikkelen van patiëntgerichte benaderingen en preventieve interventies, met een focus op samenwerking met zowel professionals als patiënten om de gezondheidszorg toegankelijker en responsiever te maken. Tot slot hebben politieke wetenschappen bijgedragen aan de emancipatorische dimensie van actieonderzoek door de nadruk op democratische besluitvorming en machtsdynamieken. Dit helpt om structuren en processen te onderzoeken die participatie en verandering bevorderen of belemmeren.

Ook ontwerpgericht onderzoek kent een zeer multidisciplinaire ontstaansgeschiedenis en heeft een oorsprong in zowel objectivistische als constructivistische tradities. Een belangrijke discipline in deze geschiedenis is het wetenschappelijke vakgebied van de *human-computer interaction (HCI),* dat zijn oorsprong vindt in de computerwetenschappen en de cognitieve wetenschappen. Onderzoek uit de begindagen van de HCI was vooral gericht op het ontwerpen van computersystemen die bruikbaar waren voor leken (Rogers, 2012). Dit betrof voornamelijk objectief, experimenteel en kwantitatief onderzoek gericht op meetbare aspecten van computergebruik zoals prestatie, snelheid en efficiëntie. Later, nadat de computer een onlosmakelijk onderdeel van ons dagelijks leven was geworden, verbreedde de focus van de HCI. Onderzoek ging niet meer alleen over doelgericht gebruik van computers, maar over een veel bredere waaier van activiteiten, zoals zelfexpressie, vermaak, en communicatie. Aan theoretische modellen over de interactie tussen mens en computer werden emotionele aspecten toegevoegd (Bødker, 2006) vanuit de gedrags- en sociale wetenschappen, en ontwerpers kregen aandacht voor de niet-pragmatische kant van technologiegebruik, ook wel hedonische ken-

merken genoemd (Hassenzahl, 2018). Met deze focusverschuiving naar emotie en de ervaring van gebruikers deden constructivistische benaderingen hun intrede in de HCI.

Een belangrijk kenmerk van ontwerpgericht onderzoek is de relatie tussen onderzoeken en ontwerpen. Ontwerpen kan in dit opzicht worden opgevat als werkwoord (de activiteit van ontwerpen), maar ook als zelfstandig naamwoord (datgene dat ontworpen wordt). Naar analogie van de hierboven benoemde nadruk van actieonderzoek op weten door te *doen* leggen ontwerpgericht onderzoekers de nadruk op 'weten door te *maken'.* In feite kent ontwerpgericht onderzoek in dit opzicht drie typerende benaderingen: 1) onderzoek *over* ontwerp, 2) onderzoek *voor* ontwerp en 3) onderzoek *door* ontwerp (Frayling, 1993). Onderzoekers in de eerste benadering onderzoeken de praktijk van ontwerpen en ontwerpers. Dit is vaak sociaalwetenschappelijk onderzoek over het fenomeen ontwerpen. De tweede benadering betreft onderzoek dat wordt uitgevoerd ten behoeve van een specifiek ontwerp. Hier nemen ontwerpers zelf vaak de rol van onderzoeker aan en doen onderzoek naar de context waarin gebruikers hun ontwerp zullen gaan gebruiken. Ze gebruiken de inzichten die ze hiermee opdoen om hun eigen ontwerp te verbeteren. Dit betekent niet dat er geen algemene kennis wordt vergaard met dit type van ontwerpgericht onderzoek. Het komt regelmatig voor dat de inzichten die onderzoekers opdoen relevant zijn voor andere onderzoekers, of voor een specifiek vakgebied. Sterker nog, als we spreken over ontwerpgericht *wetenschappelijk onderzoek* dan is het expliciet de bedoeling van ontwerpers of onderzoekers om – naast het ontwikkelen van een ontwerp – kennis op te doen en te delen om zo bij te dragen aan de ontwikkeling van het vakgebied. In de derde benadering van ontwerpgericht onderzoek, onderzoek door ontwerp, wordt ontwerpen ingezet als een methode om nieuwe kennis te vergaren. In deze benadering is het de onderzoeker niet zo zeer te doen om het ontwerpen van een oplossing, maar om al ontwerpend nieuwe kennis te vergaren (die overigens wél kan bijdragen aan een oplossing). Wat betreft de visie op kennis zien veel ontwerpgericht onderzoekers zichzelf niet per definitie als onderdeel van de context die ze onderzoeken. Ze houden zich vooral bezig met het beschrijven van de bestaande en gewenste situatie (cf. objectivisme). Anderzijds wordt in ontwerpgericht onderzoek veel belang gehecht aan de beleving van die situatie door potentiële gebruikers en andere actoren (Van Turnhout et al., 2023). Een beleving die hoogstwaarschijnlijk voor elk individu anders is en sterk wordt beïnvloed door verschillende kenmerken van deze individuen. Ontwerpgericht onderzoek kent dan ook invloeden vanuit zowel objectivistische als constructivistische paradigma's. We zien vaak combinaties van methoden en technieken (cf. *mixed methods)* die elkaar versterken en onderzoekers in staat stellen om de onderzoekscontext vanuit verschillende perspectieven te belichten.

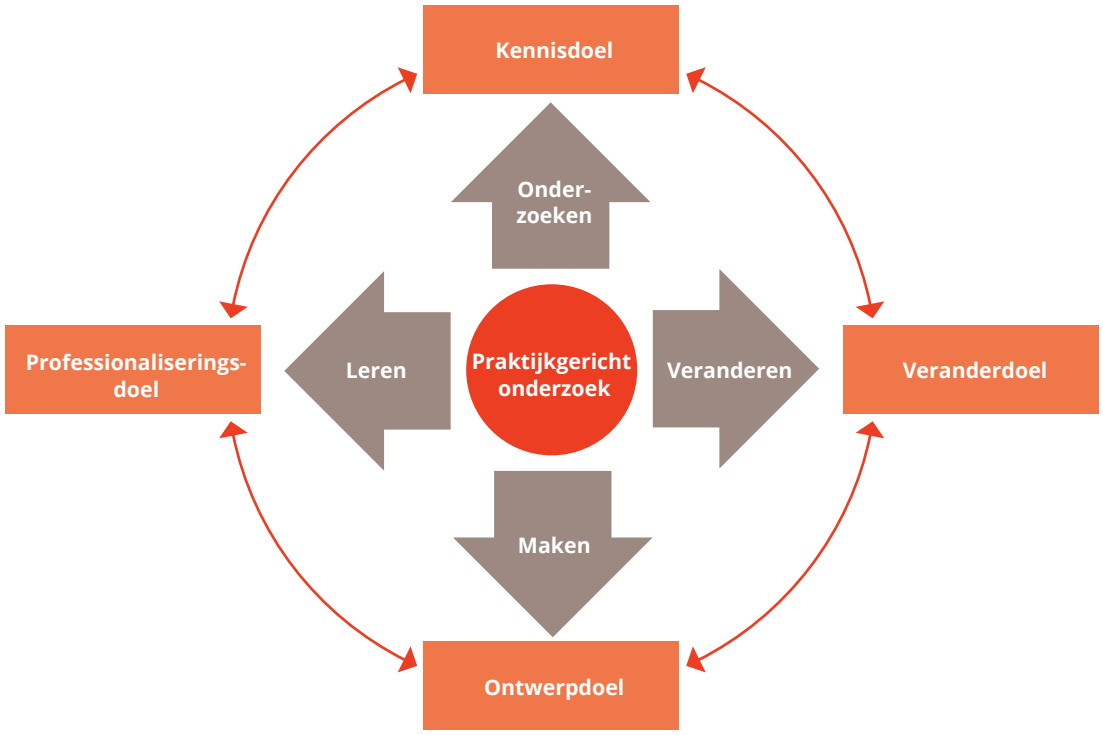
Samenvattende tabel 1
Conceptuele grondslagen van actieonderzoek en ontwerpgericht onderzoek

ASPECT	ACTIEONDERZOEK	ONTWERPGERICHT ONDERZOEK
Beïnvloedende wetenschappelijke paradigma's	Sociaal constructivisme, kritische theorie, collaboratief onderzoek, participatieve benaderingen, leren door doen.	Objectivisme, constructivisme, pragmatisme, hedonisme, collaboratief onderzoek, participatieve benaderingen, leren door maken.
Beïnvloedende wetenschappelijke domeinen	Sociale wetenschappen, onderwijswetenschappen, gedragswetenschappen, gezondheidswetenschappen, politieke wetenschappen.	O.a. computerwetenschappen, cognitieve wetenschappen gedragswetenschappen, sociale wetenschappen, human-computer interaction.
Focus/aanpak onderzoek	Ingrijpen en verandering teweegbrengen in de praktijk door een proces van actie en reflectie.	Ingrijpen in de praktijk door het ontwikkelen van prototypes of ontwerpen om een probleem op te lossen of een systeem te verbeteren.
Visie op kennis	Kennis is gebonden aan de actoren in de context (inclusief de onderzoeker) en wordt samen gecreëerd door interactie en participatie.	Een tweeledig visie op kennis: 1) streven naar objectieve kennisvergaring waar mogelijk en 2) in ontwerp rekening houden met subjectieve en diverse ervaringen van gebruikers en andere actoren.

Doelstellingen

Praktijkgericht onderzoek kan verschillende doelen dienen, en hierbij worden een aantal belangrijk verschillen zichtbaar tussen actieonderzoek en ontwerpgericht onderzoek. In hun PRIME-model (zie Figuur 2, PRIME staat voor *Practice-based Research Impact Model for Evaluation)* brengen Greven en Andriessen (2019) vier verschillende manieren in kaart waarop onderzoek impact kan hebben op de praktijk (Greven & Andriessen, 2019): kennisontwikkeling (kennisdoel), persoonlijke ontwikkeling (professionaliseringsdoel), productontwikkeling (ontwerpdoel) en systeemontwikkeling (veranderdoel). Kennisontwikkeling is de meest wetenschappelijke vorm van impact en heeft betrekking op nieuwe kennis die voortkomt uit praktijkgericht onderzoek. Persoonlijke ontwikkeling gaat over de impact op de personen die betrokken zijn bij praktijkgericht onderzoek, vaak praktijkprofessionals, die daardoor nieuwe kennis en vaardigheden leren. Productontwikkeling is vooral relevant voor praktijkgericht onderzoek waarin concrete, tastbare resultaten worden ontworpen en ontwikkeld voor de praktijk. Systeemontwikkeling, ten slotte, verwijst naar veranderingen in de praktijk waaraan praktijkgericht onderzoek heeft bijgedragen.

Figuur 2
PRIME-model (vertaald uit Greven & Andriessen, 2019)



Zoals hierboven beschreven richten zowel actieonderzoek als ontwerpgericht onderzoek zich op systeemontwikkeling: beide benaderingen zetten zich in om een verandering in de praktijk in gang te zetten. Bij ontwerpgericht onderzoek wordt ontwerpen ingezet als middel om die verandering te realiseren. Hier is dus naast een veranderdoel ook altijd sprake van een ontwerpdoel. Bij actieonderzoek is dit niet altijd het geval. Wel is in actieonderzoek leren door betrokken praktijkprofessionals vaak een expliciet doel. In ontwerpgericht onderzoek spelen praktijkprofessionals ook een onmisbare

rol, en hoewel zij vaak wel iets zullen leren door hun deelname aan onderzoek is dit niet het primaire doel in een onderzoeksproject. Ook de visie op kennis vormt een belangrijk verschil tussen actie-onderzoek en ontwerpgericht onderzoek. Zoals in de voorgaande sectie al is benoemd is kennis in actieonderzoek sterk gebonden aan de actoren en de context waarin het onderzoek plaatsvindt. Het kennisdoel in actieonderzoek is dan ook vooral gericht op het genereren van kennis ten behoeve van de specifieke praktijkcontext. In ontwerpgericht onderzoek is de visie op kennis meestal objectiever van aard. Onderzoekers streven meer naar kennis die kan worden overgedragen naar andere contexten dan de context waarin het onderzoek heeft plaatsgevonden. Dit zorgt ervoor dat de ontwerpen die in een project worden ontwikkeld ook buiten de onderzoekscontext ingezet kunnen worden. Overdraagbaarheid binnen ontwerpgericht onderzoek is noodzakelijk om vervolgens tot opschaling en verdere implementatie van het ontworpen *'product'* te kunnen komen.

Samenvattende tabel 2
Doelstellingen van actieonderzoek en ontwerpgericht onderzoek

DOELSTELLINGEN	ACTIEONDERZOEK	ONTWERPGERICHT ONDERZOEK
Kennisdoel	Kennis genereren samen met alle betrokkenen, binnen de context waarin het onderzoek plaatsvindt.	Kennis vergaren die kan worden toegepast in andere contexten dan de onderzoekscontext alleen.
Leerdoel	Het is een expliciet doel dat betrokken praktijkprofessionals iets leren door hun betrokkenheid bij onderzoek.	Praktijkprofessionals worden actief betrokken in ontwerpgericht onderzoek, maar meestal niet met als hoofddoel dat zij hier iets van leren.
Ontwerpdoel	Ontwerpen wordt vaak gebruikt als onderdeel van het proces, maar niet altijd als doel op zich; het ontwerp ondersteunt de leer- en veranderdoelen.	Er wordt altijd een ontwerpdoel geformuleerd. Het ontwerpen van een product, proces, toepassing o.i.d. is een middel om een verandering in de praktijk teweeg te brengen.
Veranderdoel	Het realiseren van een positieve verandering door samen met betrokkenen praktijkproblemen aan te pakken en oplossingen te implementeren.	Het realiseren van een positieve verandering t.a.v. een praktijkprobleem via het ontwerpen van een oplossing voor een probleem.

Fundamentele principes

Op het vlak van de basisprincipes zien we verschillen en overeenkomsten tussen actieonderzoek en ontwerpgericht onderzoek. Actieonderzoek is gebaseerd op drie fundamentele principes die bijdragen aan de kracht van deze benadering. Ten eerste speelt participatie een centrale rol: alle belanghebbenden, inclusief degenen die direct door het probleem worden geraakt, zijn actief betrokken in het proces. Deze participatie is bedoeld om eigenaarschap te creëren en betrokkenheid bij het onderzoeksproces te versterken. Daarnaast hanteert actieonderzoek een cyclisch proces van plannen, handelen, observeren en reflecteren. In dit doorlopende leerproces streven onderzoekers voortdurend naar het opdoen van nieuwe inzichten en het flexibel kunnen aanpassen van de onderzoeksaanpak. Dit helpt onderzoekers om voortdurend te leren en aanpassingen te maken op basis van voortschrijdend inzicht. Het derde principe van actieonderzoek is gerelateerd aan bovengenoemd professionaliseringsdoel en richt zich op *empowerment* van deelnemers. Door actoren uit de onderzoekscontext vaardigheden, kennis en invloed te geven, worden zij in staat gesteld om zelf actief bij te dragen aan veranderingen in hun omgeving. Samen maken deze principes actieonderzoek tot een dynamische en impactvolle methode voor sociale verandering. Actieonderzoek wil kennis produceren die nuttig is voor het dagelijkse leven en om problemen op te lossen in de leef- en werkomgeving van de onderzoeksparticipanten. Een herkenbare definitie van actieonderzoek wordt gegeven door van der Zouwen (2022) in het boek met de titel: 'Actieonderzoek doen. Een routewijzer voor studenten en professionals'.

> *Actieonderzoek is een aanpak voor praktijkgericht onderzoek waarbij je actie en onderzoek combineert. Het doel is nieuwe kennis ontwikkelen en tegelijk de praktijk verbeteren. Daarvoor doe je onderzoek in en met die praktijk, in plaats van voor of over de praktijk.*

Van Lieshout en de Vries (2021) benadrukken de participerende rol van de onderzoeker nog wat steviger en hanteren de term 'participatief actieonderzoek'. Ze beschrijven daarbij actieonderzoek als een kritisch-relationele benadering van onderzoek. De onderzoeker faciliteert hierbij samenwerkingsrelaties met en tussen relevante belanghebbenden in een specifieke sociale praktijk zodat participatie, wederzijds leren en duurzame transformatie van die praktijk worden bevorderd en kennis kan worden ontwikkeld. Kortom, actieonderzoek kent zowel een kennis- als een praktijkontwikkelcomponent. Biesmans en collega's beschrijven deze tweedeling als de kennisstroom en de praktijkstroom (Biesmans et al., 2022). De praktijkstroom is gericht op individuele casuïstiek. Hierbij wordt casuïstiek onderzocht met elk een concreet probleem in een concrete praktijksituatie.

Van Turnhout et al. (2023) beschrijven ontwerpgericht onderzoek als een vorm van praktijkgericht onderzoek waarin een oplossingsgerichte benadering wordt gevolgd voor het aanpakken van praktijkwesties. Hierbij willen onderzoekers kennis vergaren die niet alleen belangrijk is voor de onderzochte context, maar ook voor mensen daarbuiten. Verder is het in ontwerpgericht onderzoek belangrijk om resultaten te onderbouwen op basis van wenselijkheid en werkzaamheid van de oplossing. Het betreft hier met name onderzoek uit de tradities van onderzoek voor ontwerp en onderzoek door ontwerp zoals we die hebben besproken in de vorige paragraaf. In beide gevallen is het niet alleen de bedoeling is om een oplossing te realiseren, maar is het genereren van kennis een expliciet doel.

Net als een actieonderzoeker dompelt de ontwerpgericht onderzoeker zich onder in de situatie waarin zich een probleem voordoet en doorloopt een stapsgewijs ontwerpproces om tot een oplossing te komen. Gedurende dit proces maakt de onderzoeker gebruik van ontwerp- en onderzoeksmethoden om enerzijds tot een oplossing te komen en anderzijds generaliseerbare kennis op te doen. Ook in ontwerpgericht onderzoek is dus sprake van een kennisstroom en een praktijkstroom.

In de aanpak die ontwerpgericht onderzoekers volgen zijn een aantal principes zeer belangrijk. Het allerbelangrijkste is de centrale positie van de eindgebruiker. Gebruikers en andere belanghebbenden van het uiteindelijke ontwerp staan centraal in elke stap van ontwerpgericht onderzoek en bij elke ontwerpbeslissing die wordt genomen. Sterker nog, ontwerpgericht onderzoekers streven ernaar om deze gebruikers en belanghebbenden actief te betrekken in elke stap van het ontwerpproces. Deze actieve betrokkenheid is ook datgene waar termen zoals 'participatief' (in bv. *partcipatory design*) en 'co' (in bv. *co-design* en co-creatie) naar verwijzen. Dit zijn ook vormen van ontwerpgericht onderzoek waarin de democratische en emancipatoire focus uit actieonderzoek sterk aanwezig zijn.

Het betrekken van gebruikers is enerzijds gericht op het waarborgen van het nut en de gebruiksvriendelijkheid van het ontwerp, maar anderzijds houden ontwerpers in toenemende mate rekening met meer emotionele en belevingsgerichte facetten van de gebruikerservaring. Een goed ontwerp lost niet alleen een praktijkprobleem op, maar kan ook op een effectieve manier worden gebruikt door de beoogde gebruikers (dit wordt ook wel de *'usability'* van een product genoemd) en leidt tot een aangename gebruikerservaring (*'user experience'*).

Om tot zo'n ontwerp te komen dat zowel effectief is als een aangename ervaring biedt wordt een iteratief ontwerpproces gevolgd. Dat wil zeggen dat de verschillende stappen in het ontwerpproces niet eenmalig en in een vaste volgorde worden doorlopen, maar dat er een cyclisch proces van ontwerpen, testen, en herontwerpen wordt gevolgd. Dit proces wordt niet alleen gevolgd door een onderzoeker of ontwerper. Ontwerpgericht onderzoek gaat vaak over de ontwikkeling van technologische oplossingen, waardoor samenwerking met programmeurs, software- en hardware-ontwikkelaars en interface-ontwerpers onmisbaar is. Onderzoekers vervullen vaak een brugfunctie in het ontwerpteam en vertalen bijvoorbeeld inzichten uit hun onderzoek met gebruikers naar een programma van eisen voor de ontwerpers en ontwikkelaars. Zij hebben vaak een achtergrond in gedrags- of sociale wetenschappen, of in een domeinspecifiek vakgebied (bv. gezondheidszorg of onderwijs).

Ten slotte is ontwerpgericht onderzoek systemisch van aard. Ontwerpers kijken niet alleen naar de concrete oplossing voor een praktijkprobleem, maar ook naar de grotere context waarin de oplossing gebruikt gaat worden. Aan de ene kant betekent dit dat ontwerpgericht onderzoekers zich verdiepen in het grotere systeem om te begrijpen hoe verschillende aspecten van dit systeem hun ontwerp en de interactie tussen gebruikers en hun ontwerp beïnvloedt. Aan de andere kant zien we ook steeds meer dat ontwerpers grotere ambities hebben en niet alleen een product of toepassing willen ontwerpen, maar zich willen inzetten om het bestaande systeem ten goede te veranderen.

Samenvattende tabel 3

Fundamentele principes van actieonderzoek en ontwerpgericht onderzoek

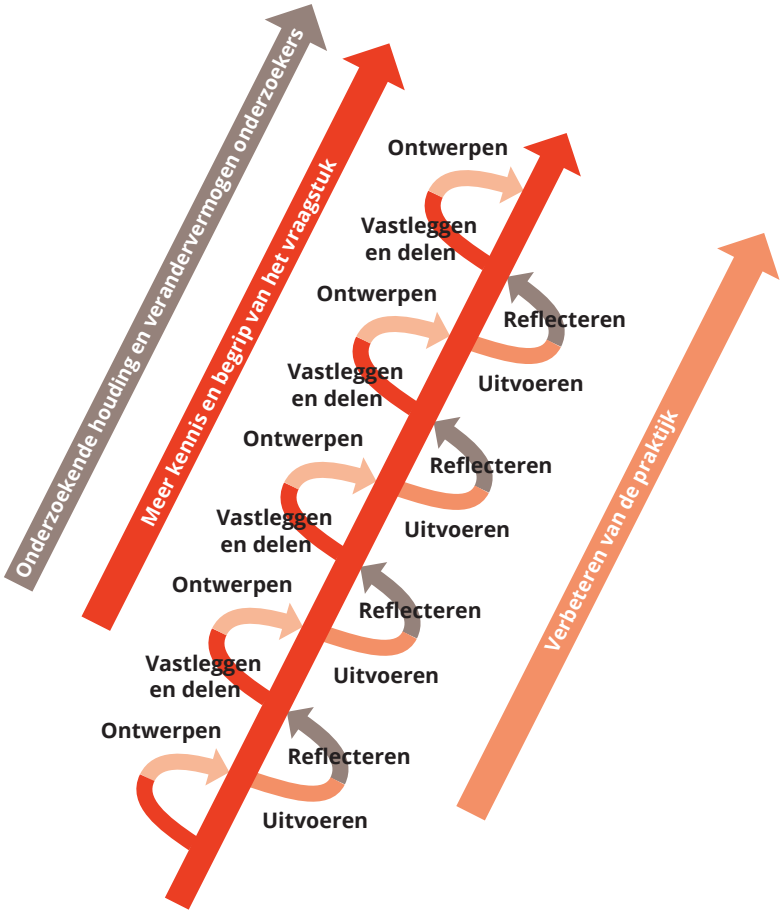
FUNDAMENTELE PRINCIPES	ACTIEONDERZOEK	ONTWERPGERICHT ONDERZOEK
Participatie	Actieonderzoek is sterk participatief, waarbij alle belanghebbenden, inclusief degenen die getroffen worden door het probleem dat wordt onderzocht.	Participatie in ontwerpgericht onderzoek gaat over het actief betrekken van eindgebruikers in alle stappen van het ontwerpproces.
Iteratief/cyclisch werken	Het proces van plannen, handelen, observeren en reflecteren is cyclisch van aard. Onderzoekers leren voortdurend en maken aanpassingen op basis van voortschrijdend inzicht.	Het ontwerproces is in sterke mate non-lineair en iteratief. Elke stap levert nieuwe kennis op die de volgende stap mede vormgeeft. Soms leidt nieuwe kennis ertoe dat een eerdere stap in het ontwerpproces (deels) opnieuw wordt doorlopen.
Nadruk op emancipatie, democratische principes, etc.	Sterke nadruk op emancipatie, democratie en het versterken van de deelnemers. Een belangrijk aspect van actieonderzoek is het streven naar empowerment van deelnemers.	Benaderingen op basis van *participatory design* hechten veel waarde aan emancipatie en democratische principes, bij andere benaderingen (zoals *human-centered design*) komt dit minder sterk naar voren en ligt de nadruk meer op het realiseren van een oplossing.
Ervaringsgericht	De ervaring van de betrokkenen staat centraal; hun kennis en beleving vormen de basis voor interventies.	Ontwerpgericht onderzoek kijkt niet alleen naar oplossingen voor problemen maar stelt zich tot doel een aangename gebruikerservaring te creëren.
Multidisciplinair	Actieonderzoek is sterk interprofessioneel, en vereist samenwerking tussen professionals uit verschillende disciplines om complexe problemen te begrijpen en op te lossen. Het integreert kennis en vaardigheden van diverse beroepsgroepen, wat leidt tot een breder perspectief.	Ontwerpgericht onderzoek is zeer multidisciplinair. Om een (vaak technische) oplossing te ontwerpen en realiseren is expertise nodig op het vlak van het toepassingsdomein, de toegepaste technologie, interactie-ontwerp, ontwerpmethoden, etc.
Systemische benadering	Actieonderzoek kijkt naar de bredere sociale, culturele en institutionele context van de problematiek.	De focus ligt in ontwerpgericht onderzoek niet alleen op de te ontwerpen oplossing, maar op de grotere context waarin de oplossing gebruikt gaat worden en de systemen die daarin een rol spelen (of die mogelijk getransformeerd moeten worden om het probleem op te lossen).

Processen

Zoals vermeld volgen actieonderzoekers en ontwerpgericht onderzoekers beiden iteratieve processen, maar hun nadruk en aanpak verschillen soms. Kenmerkend voor actieonderzoek is de combinatie van onderzoek en actie in een cyclisch proces. In de literatuur worden verschillende stappenplannen en faseringen voor actieonderzoek onderzoek omschreven (bv. door (Koshy et al., 2010) en van der Zouwen (2022)).

Het proces (Figuur 3) begint volgens zulke stappenplannen met 1) de identificatie van een probleem in samenwerking met de betrokkenen uit de praktijk. Na deze probleemanalyse wordt 2) gezamenlijk een interventie, programma of actieplan opgesteld om het probleem aan te pakken. De interventie wordt vervolgens 3) in de praktijk uitgevoerd, waarbij de onderzoeker vaak zelf actief betrokken is in het veranderproces. Tijdens de uitvoering van de interventie wordt 4) data verzameld om de impact van de verandering te monitoren. Na de uitvoeringsfase volgt 5) een periode van reflectie, waarin de resultaten worden geëvalueerd samen met de betrokkenen. Op basis van deze evaluatie wordt 6) besloten of de interventie moet worden aangepast, waarna een nieuwe cyclus begint waarin de verbeterde aanpak opnieuw wordt getest en geëvalueerd. De stappen die worden gezet, worden mede bepaald door wat zich in de praktijk voordoet; aan de hand daarvan worden acties voortdurend bijgesteld (van der Zouwen, 2022). Men beweegt als ware constant heen en weer tussen het uitvoeren van acties in de praktijk en het ontwikkelen, delen en vervolgens vastleggen van nieuwe kennis. Dit cyclische proces wordt herhaald totdat een bevredigende oplossing is gevonden.

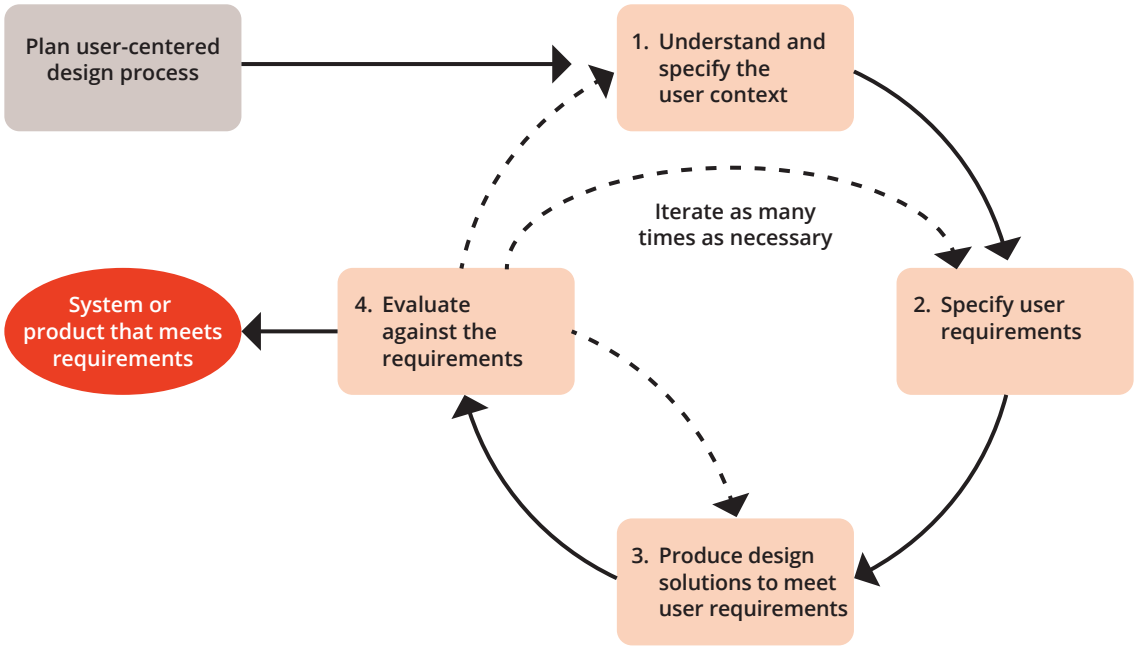
Figuur 3
Opeenvolgende fasen van actieonderzoek (van der Zouwen, 2022)



In ontwerpgericht onderzoek bestaan verschillende tradities zoals de eerdergenoemde *human-* (of *user-) centered design, participatory design* of *co-design,* en *design thinking.* Elk van deze tradities hanteert een eigen indeling en benaming bij het beschrijven van het ontwerpproces (zie bv. Figuur 4 en 5). Als we wat beter kijken naar de verschillende indelingen en benamingen zien we echter voornamelijk overeenkomsten. De belangrijkste stappen die doorgaans worden onderscheiden in het ontwerpproces zijn als volgt: 1) het analyseren van het probleem, waarbij de onderzoeker onderzoekt welke wensen, behoeften en vaardigheden de beoogde gebruikers hebben, welke taken en handelingen zij gaan uitvoeren met de te ontwerpen oplossing, en hoe de omgeving eruit ziet waarin zij de oplossing gaan gebruiken; 2) het vaststellen van de ontwerpdoelen en een programma van eisen voor de te ontwerpen oplossing; 3) het bedenken van ideeën voor mogelijke oplossingsrichtingen; 4) het conceptualiseren, ontwerpen, ontwikkelen van een concrete oplossing voor het praktijkprobleem; en 5) het evalueren of testen van verschillende versies van de oplossing (zoals een concept, een prototype, of een eindproduct). In elk van deze stappen worden elementen van ontwerpmethodologieën gecombineerd met wetenschappelijke onderzoeksmethoden om zowel theoretische inzichten als praktische toepassingen te genereren.

Figuur 4
Het ontwerpproces gehanteerd in Design Thinking (Design Thinking (DT), n.d.)

Figuur 5
Het ontwerpproces uit de officiële ISO-norm voor Human-Centered Design (Schulz et al., 2014)



Als we de processen in actieonderzoek en ontwerpgericht onderzoek nader bekijken zien we verschillende overeenkomsten. Beide benaderingen starten met een gedegen analyse van de bestaande situatie en het onderliggende probleem. Vervolgens worden de inzichten uit deze analyse vertaald naar een aanpak, interventie of ontwerp. Deze interventie of het ontwerp worden vervolgens iteratief getest en doorontwikkeld in samenwerking met gebruikers en andere belanghebbenden.

Belangrijkste verschillen tussen de processen van beide onderzoeksbenaderingen hebben te maken met het eindresultaat en de implementatie ervan. Waar in actieonderzoek een interventie of aanpak wordt ontworpen die meteen wordt geïmplementeerd en uitgevoerd, ligt de nadruk in ontwerpgericht onderzoek op het ontwerpen van een oplossing. De oplossing zelf is in feite het eindresultaat van het ontwerpproces, en daadwerkelijke implementatie van de oplossing vindt op z'n vroegst pas plaats nadat het ontwerpproces is geëindigd. Het cyclische karakter van het actieonderzoek zit hem in het aanpassen en opnieuw uitvoeren van de interventie. In ontwerpgericht onderzoek kunnen binnen één ontwerpproces vele iteraties van de oplossing worden doorgevoerd en getest voordat het eindresultaat wordt opgeleverd.

Wat overigens belangrijk is om op te merken is dat zowel actieonderzoek als ontwerpgericht onderzoek zeker niet het volledige proces hoeft te beslaan om tot nieuwe kennis te komen. Het doorlopen van één iteratie of het uitvoeren van één stap uit het ontwerpproces kan een prima basis vormen voor bijvoorbeeld een afstudeeronderzoek.

Samenvattende tabel 4
De processen van actieonderzoek en ontwerpgericht onderzoek

STAPPEN IN HET PROCES	ACTIEONDERZOEK	ONTWERPGERICHT ONDERZOEK
Probleemanalyse	Actieonderzoek begint met het identificeren van een gezamenlijk probleem in een gemeenschap of organisatie. De onderzoekers en belanghebbenden analyseren samen de context en de behoeften van de betrokkenen.	Ontwerpgericht onderzoek start met een grondige analyse van het probleem dat opgelost moet worden. De onderzoeker richt zich hierbij op de wensen, behoeften en vaardigheden van gebruikers en andere belanghebbenden, de taken en handelingen die zij gaan uitvoeren met de oplossing, en de context waarin ze de oplossing gaan gebruiken.
Ontwerpen	Er wordt – met input van betrokkenen - een plan, aanpak, interventie, oplossing, of strategie ontwikkeld om het geïdentificeerde probleem aan te pakken. Dit plan evolueert naarmate het proces vordert.	Ontwerpen is de kern van het proces van ontwerpgericht onderzoek. De oplossing wordt stap-voor-stap ontworpen, beginnend met een concept dat wordt doorontwikkeld via verschillende prototypes.
Testen/uitvoeren	De voorgestelde acties of interventies die onderdeel vormen van het plan worden uitgevoerd en getest in de praktijk, waarbij feedback van de deelnemers wordt verzameld om effectiviteit en potentiële meerwaarde te beoordelen.	Verschillende versies van de oplossing (van concept tot werkend prototype) wordt getest met eindgebruikers en andere belanghebbenden, waarbij zowel de effectiviteit als de gebruikerservaring wordt onderzocht.

STAPPEN IN HET PROCES	ACTIEONDERZOEK	ONTWERPGERICHT ONDERZOEK
Iteraties	Actieonderzoek omvat cyclische fasen van actie en reflectie. Op basis van de feedback en resultaten van de proefimplementaties en testen in de praktijk worden plannen geoptimaliseerd en eerdere acties herzien.	Iteraties in ontwerpgericht onderzoek zijn in feite de verschillende versies van de oplossing. Elke iteratie betreft een herontwerp van een eerdere versie van de oplossing op basis van de bevindingen van bovengenoemde tests met gebruikers.
Implementeren	Na de reflectie en aanpassingen wordt de aanpak of interventie geïmplementeerd in de praktijk, waarbij de betrokkenen worden ondersteund en voorbereid op de veranderingen.	Implementatie van de eindversie van de oplossing gebeurt na het ontwerpproces, hoewel er natuurlijk vaak nog aanpassingen worden gemaakt aan de oplossing na implementatie.

Methoden en dataverzameling

Binnen actieonderzoek worden gegevens verzameld op verschillende manieren, afhankelijk van de context en de betrokken actoren. Hierbij worden veelal kwalitatieve methoden toegepast aangezien de nadruk ligt op participatie, ervaringen en het begrijpen van complexe sociale processen. Soms is het binnen actieonderzoek ook handig cijfermatige gegevens te verzamelen die gebruikt kunnen worden om het te onderzoeken fenomeen beter te illustreren, of om harde effecten of potentiële impact van de te ontwikkelen interventie te kunnen duiden (Greenwood & Levin, 2006). Veelgebruikte methoden zijn observaties, waarin onderzoekers direct de situatie en interacties in de natuurlijke omgeving volgen. Soms wordt er van een afstandje geobserveerd, en soms doet een onderzoeker dit op participerende wijze en van binnenuit. Soms raakt het veldwerk dat door actieonderzoekers wordt gedaan aan etnografisch onderzoek. De onderzoeker neemt deel aan de te onderzoeken praktijk en aan de dagelijkse activiteiten en interacties van de betrokkenen. Door mee te doen in de context en het fenomeen van binnenuit te doorleven, verkrijgt de onderzoeker een dieper begrip van de ervaringen en perspectieven van de deelnemers. Deze participatieve benadering bevordert niet alleen de validiteit van de verzamelde gegevens, maar helpt ook om vertrouwen op te bouwen en een gevoel van gemeenschap te creëren.

Naast observaties worden binnen actieonderzoek ook diverse interviewvormen toegepast, variërend van gestructureerde tot ongestructureerde gesprekken, zowel individueel als in groepsverband. Deze interviews zijn cruciaal om de ervaringen en inzichten van betrokkenen te verzamelen. Focusgroepen bieden, in vergelijking met individuele interviews, de mogelijkheid voor groepsdiscussies waarin deelnemers hun ideeën en ervaringen delen, wat kan leiden tot rijkere data. Daarnaast worden enquêtes en vragenlijsten ingezet om kwantitatieve gegevens te verzamelen. Documentanalyse vormt een waardevolle aanvulling, waarbij bestaande documenten, zoals rapporten en beleidsstukken, worden bestudeerd om context en relevante informatie te verkrijgen. Reflectieve dagboeken kunnen zowel door deelnemers als onderzoekers worden bijgehouden, waarin zij hun gedachten en observaties over het proces documenteren. Participatieve evaluatie houdt in dat betrokkenen actief meewerken aan de evaluatie van het proces en de resultaten, wat leidt tot gezamenlijke data-analyse en reflectie. Actieobservaties kunnen ook worden toegepast, waarbij onderzoekers en deelnemers in real-time de acties en veranderingen vastleggen. In het boek van van der Zouwen (2022) worden deze diverse manieren van dataverzameling binnen het actieonderzoek nader toegelicht.

Naast bovengenoemde meer traditionele methoden van dataverzameling is er steeds meer aandacht voor de toepassing van creatieve technieken in actieonderzoek. Creatieve methoden, zoals storytelling, foto-voice, mindmapping of andere visuele hulpmiddelen, worden ingezet om deelnemers te stimuleren om op nieuwe manieren na te denken en hun ervaringen in het onderzoek te delen (Chevalier, 2019). Deze benaderingen bevorderen niet alleen de betrokkenheid en participatie, maar helpen ook om complexe ideeën en gevoelens te verkennen die mogelijk moeilijk te verwoorden zijn. Door het integreren van creatieve technieken kunnen onderzoekers een rijker en meer divers dataverzamelingsproces creëren, wat leidt tot diepere inzichten en een breder begrip van de onderzochte vraagstukken. Dergelijke creatieve methoden helpen ook om de energie en het enthousiasme van participanten in een project vast te houden.

Van Lieshout adviseert gebruik te maken van een methoden-mix waarin tegelijk wordt gewerkt aan zowel kennis- als veranderdoelen (van Lieshout & de Vries, 2021). Ze onderstreept het belang om bij aanvang een voorlopig plan uit te werken dat gedurende het proces steeds kan worden bijgesteld, maar aan betrokkenen wel enige houvast en structuur biedt. Een dergelijke methodenmix combineert onderzoeks- en veranderstrategieën om zowel kennis- als veranderdoelen te realiseren. Methoden zoals literatuuronderzoek, interviews, enquêtes en observaties dragen bij aan kennisdoelen door inzichten te genereren over bestaande situaties, processen en perspectieven. Tegelijkertijd onder-

steunen actiegerichte methoden, co-creatie sessies, en interprofessionele leertrajecten, de gewenste veranderingen in de praktijk. Door deze methoden te combineren, ontstaat een dynamisch proces waarin onderzoek niet alleen bijdraagt aan kennisontwikkeling, maar ook direct leidt tot verbeteringen in de praktijk.

In de methoden en technieken die worden gebruikt binnen ontwerpgericht onderzoek herkennen we duidelijk de multidisciplinaire geschiedenis van deze onderzoeksbenadering. Veel klassieke methoden stammen uit de computerwetenschappen, zoals methoden gericht op objectieve prestatiemetingen (zoals *usabilty*-tests en oogbewegingsmetingen) om te onderzoeken hoe effectief een ontworpen oplossing is. Methoden om de beleving van gebruikers beter te begrijpen stammen vooral uit de sociale, humane en gedragswetenschappen (zoals observaties, dagboekstudies, interviews, focusgroepen en experimenten). Tenslotte is er, net als in actieonderzoek, veel aandacht voor creatieve methoden. Hierbij wordt inspiratie gevonden in ontwerpwetenschappen en artistiek onderzoek. Dit betreft onder anderen methoden en technieken voor het betrekken van eindgebruikers in het genereren van ideeën voor oplossingen (zoals brainstormtechnieken) en in het doorontwikkelen van ideeën naar concepten en ontwerpen (zoals storyboards en prototyping). Ook worden methoden toegepast om toekomstscenario's te schetsen en kritisch te reflecteren op huidige ontwikkelingen (zoals speculatief ontwerp, design fiction en provocatieve prototypes).

Net zoals in actieonderzoek is het gebruikelijk om meerdere methoden te combineren (cf. *mixed methods*). Vaak wordt hiervoor het principe van triangulatie gehanteerd, waarbij twee of meerdere methoden worden gebruikt om hetzelfde fenomeen te onderzoeken om zo tot meer betrouwbare inzichten te komen (Whitenton, 2021). Zo is het bijvoorbeeld gangbaar in ontwerpgericht onderzoek om kwalitatieve en kwantitatieve methoden te combineren om zowel objectieve gegevens te verzamelen met behulp van een vragenlijst en de subjectieve ervaring van gebruikers te onderzoeken middels interviews.

De keuze voor methoden en technieken verschilt ook per stap in het ontwerpproces. In de vroege fases ligt de focus vooral op het grondig begrijpen en beschrijven van gebruikers en de bestaande situatie. Onderzoekers doen dan veel descriptief en verkennend onderzoek met behulp van etnografische methoden zoals observaties, interviews, dagboekstudies etc. In de daaropvolgende stappen wordt veel gebruik gemaakt van creatieve methoden om gebruikers te betrekken bij het bedenken van ideeën voor oplossingen. Op het moment dat er een testbaar (en tastbaar) artefact is van het ontwerp, zoals een storyboard of een prototype, maken onderzoekers gebruik van een breed scala aan technieken voor gebruikerstests en evaluaties. Deze kunnen zowel kwantitatief van aard zijn (bv. het meten van de tijd die het kost om een taak uit te voeren) als kwalitatief (bv. een diepte-interview om goed te begrijpen hoe een deelnemer het ontwerp heeft ervaren). Dit betreft ook vaker verklarend onderzoek om te begrijpen waarom bepaalde ontwerpkeuzes beter werken dan andere.

Ontwerpgericht onderzoekers geven doorgaans de voorkeur aan veldonderzoek in de praktijk vanwege de grote waarde die wordt gehecht aan de context waarin ontwerpen worden toegepast. Soms is het echter nodig om te onderzoeken welke invloed specifieke aspecten van een ontwerp hebben op de gebruikerservaring en -prestatie. In zulke gevallen biedt laboratoriumonderzoek een beter controleerbare onderzoeksomgeving.

Samenvattende tabel 5

Methoden en dataverzameling in actieonderzoek en ontwerpgericht onderzoek

METHODEN EN DATA-VERZAMELING	ACTIEONDERZOEK	ONTWERPGERICHT ONDERZOEK
Kwalitatief vs. kwantitatief	In actieonderzoek wordt vooral gebruik gemaakt van kwalitatieve methoden omdat de nadruk ligt op participatie, ervaringen en het begrijpen van complexe sociale processen. In sommige gevallen kunnen ook kwantitatieve gegevens worden gebruikt om de effecten van interventies te meten.	In ontwerpgericht onderzoek wordt gebruik gemaakt van zowel kwalitatieve als kwantitatieve gegevens. Over het algemeen wordt voor onderzoek naar de effectiviteit van ontwerpen vaak gebruik gemaakt van kwantitatieve gegevens, en voor onderzoek naar ervaringsgerichte aspecten eerder van kwalitatieve data.
Objectief vs. subjectief	Actieonderzoek heeft een subjectieve component, omdat het vaak gaat om het perspectief van de deelnemers die actief betrokken zijn in het proces. Toch worden ook objectieve data verzameld, bijvoorbeeld door observaties en metingen van de impact van interventies.	In ontwerpgericht onderzoek wordt gebruik gemaakt van zowel objectief als subjectief onderzoek. Afhankelijk van de fase van het ontwerpproces en de doelstelling in die fase wordt een keuze gemaakt voor het verzamelen van objectieve of subjectieve data (of liefst een combinatie daarvan).
Descriptief vs. experimenteel	Actieonderzoek is vaak descriptief, omdat het gericht is op het beschrijven en begrijpen van de praktijk. Het kan ook experimentele aspecten bevatten wanneer interventies worden getest en hun effecten worden geëvalueerd.	Veel onderzoek in het ontwerpproces is descriptief van aard, zeker in vroegere fasen van het ontwerpproces. Voor het testen of evalueren van concrete ontwerpen wordt wel experimenteel onderzoek gedaan, bijvoorbeeld om vast te stellen welke ontwerpvariant effectiever is.
Verkennend vs. verklarend	Actieonderzoek is zowel verkennend als verklarend. Het is verkennend wanneer het probeert de problemen in de praktijk te identificeren en verklarend wanneer het probeert te begrijpen hoe en waarom bepaalde veranderingen effectief zijn.	Verkennen en verklaren zijn beiden belangrijk in ontwerpgericht onderzoek. Verkennen gaat vaak over mogelijke oplossings- en ontwerprichtingen. Verklarend onderzoek is in elke fase van het ontwerpproces van belang om tot een grondig begrip van problemen en voorkeuren van eindgebruikers te komen en te begrijpen welke oplossing mogelijk de beste is.
Veldonderzoek vs. lab-onderzoek	Actieonderzoek vindt meestal plaats in de praktijk, wat het een vorm van veldonderzoek maakt. Deelnemers nemen deel aan de acties in hun eigen omgeving. Lab-onderzoek komt in actieonderzoek zelden voor, omdat de context van groot belang is.	Veldonderzoek is essentieel in alle fasen van het ontwerpproces omdat het ontwerp moet passen bij de context waarin deze gebruikt gaat worden. Lab-onderzoek wordt in ontwerpgericht onderzoek vooral ingezet voor het testen van een ontwerp waarbij het belangrijk is om mogelijk beïnvloedende factoren te controleren.

De rol van de onderzoeker

De rollen van de onderzoeker in actieonderzoek en ontwerpgericht onderzoek vertonen verschillende overeenkomsten maar ook een aantal verschillen. In beide onderzoeksbenaderingen fungeert de onderzoekers als facilitator van participatie, waarbij ze gebruikers en belanghebbenden actief betrekken in het proces. In actieonderzoek ligt daarbij de nadruk op het stimuleren van samenwerking en het integreren van verschillende perspectieven, terwijl ontwerpgericht onderzoekers vooral inzichten verzamelen (o.a. over de gebruikers, handelingen en de omgeving) om het ontwerp van een passende oplossing te informeren.

Daarnaast nemen onderzoekers in beide benaderingen de rol aan van co-creator of vertaler van kennis. In actieonderzoek werken onderzoekers en deelnemers samen om kennis te ontwikkelen die helpt bij het oplossen van complexe praktijkproblemen. Ontwerpgericht onderzoekers houden zich vooral bezig met het vertalen van onderzoeksresultaten naar een programma van eisen, concrete ontwerpconcepten, ontwerpkeuzes en ontwerpaanbevelingen. In beide benaderingen zijn onderzoekers dus niet slechts passieve observatoren, maar dragen ze actief bij aan het ontwikkelen van oplossingen.

Een andere overeenkomst komt voort uit het cyclische of iteratieve karakter van de processen van beide onderzoeksbenaderingen. In actieonderzoek faciliteert de onderzoeker een cyclisch proces van reflectie en actie, waarbij deelnemers voortdurend leren van hun ervaringen en die kennis gebruiken om nieuwe acties te ondernemen. Dit lijkt sterk op de iteratieve aanpak in ontwerpgericht onderzoek, waar inzichten over gebruikers en hun context, en ook feedback van gebruikers worden verzameld die als basis dienen voor het ontwerpen en verbeteren van oplossingen. In deze processen fungeert de onderzoeker als procesbegeleider. Bij actieonderzoek gaat het dan vooral om het gezamenlijke reflectieproces, in ontwerpgericht onderzoek om het ontwerpproces. Onderzoekers in beide benaderingen zijn vaak de aangewezen personen om de samenwerking in multidisciplinaire teams te faciliteren, inzichten uit onderzoek te vertalen en toe te passen. Hieruit vloeit overigens ook een verschil voort tussen actieonderzoekers en ontwerpgericht onderzoekers. Waar in actieonderzoek de nadruk in de samenwerking vaak ligt op het gezamenlijk ontwikkelen van inzichten heeft de ontwerpgericht onderzoeker vaak een net wat meer leidinggevende en coördinerende rol.

Verder zien onderzoekers in beide benaderingen zich vaak als *agent van verandering.* In actieonderzoek streeft een onderzoeker bijvoorbeeld naar sociale rechtvaardigheid en structurele verbeteringen in praktijken en beleid. In ontwerpgericht onderzoek is de onderzoeker of ontwerper niet alleen verantwoordelijk voor het maken of verbeteren van een concreet ontwerp, maar voelt deze zich vaak ook verantwoordelijk voor het verbeteren van grotere systemen waarin een product of dienst wordt gebruikt. In beide contexten is de onderzoeker gericht op het realiseren van verandering van de praktijk.

De laatstgenoemde rol laat ook nuanceverschillen zien tussen de rollen van actieonderzoekers en ontwerpgericht onderzoekers. Een actieonderzoeker stelt zich primair tot doel om sociale verandering te realiseren en maatschappelijke of organisatorische problemen aan te pakken, vaak met een focus op rechtvaardigheid en empowerment. De onderzoeker fungeert hier als een agent van sociale verandering die probeert praktijken, beleid of structuren te verbeteren. Hierbij bestaat de valkuil dat een onderzoeker, omdat deze deel uitmaakt van de context en daarom zelf ook belanghebbende is, niet helemaal neutraal of objectief het onderzoek kan uitvoeren. Een ontwerpgericht onderzoeker heeft daarentegen als hoofddoel het creëren van functionele oplossingen in de vorm van producten, systemen of diensten, hoewel de onderzoeker hiermee meestal ook grotere veranderingen voor ogen heeft. De onderzoeker focust op het ontwikkelen van praktische en technologische oplossingen als middel om kennis te vergaren en bij te dragen aan grotere systeemveranderingen.

Een ander verschil betreft de participatie van gebruikers en daarmee de relatie tussen gebruiker en onderzoeker. In actieonderzoek is participatie een fundamenteel en doorlopend onderdeel van het proces, waarbij belanghebbenden vanaf het begin tot het einde intensief betrokken zijn en actief meedenken en beslissen in alle fasen van het onderzoek. Hoewel we in ontwerpgericht onderzoek ook gelijkwaardige samenwerking zien is de participatie van gebruikers soms ook meer gefaseerd. Gebruikers worden regelmatig in specifieke fases van het proces betrokken maar niet per sé in alle fases. Zelfs als een ontwerper in alle fases gebruikers betrekt, betekent dit in de praktijk meestal niet dat dit steeds dezelfde gebruikers zijn. Verder kan ook de rol van gebruikers variëren in het ontwerpproces, van passieve onderzoeksparticipant tijdens observaties tot actieve ontwerppartner tijdens codesign-workshops. De relatie tussen gebruiker en onderzoeker kan dus verschillende vormen aannemen in ontwerpgericht onderzoek.

Samenvattende tabel 6
De rol van de onderzoeker in actieonderzoek en ontwerpgericht onderzoek

ASPECTEN VAN DE ROL VAN DE ONDERZOEKER	ACTIEONDERZOEK	ONTWERPGERICHT ONDERZOEK
Primaire rol in het onderzoek	Agent van sociale verandering en kennisgeneratie.	Via onderzoek bijdragen aan 1) het ontwerpen of ontwikkelen van oplossingen die een verandering teweeg brengen en 2) aan kennisgeneratie.
Participatie van gebruikers	De actieonderzoeker bevordert participatie als fundamenteel onderdeel van het proces. Er is sprake van een langdurige en gelijkwaardige relatie tussen gebruiker en onderzoeker.	Ontwerpgericht onderzoekers faciliteren participatie om in elke fase van het ontwerpproces ervoor te zorgen dat het ontwerp voldoende aansluit bij de wensen, behoeften en vaardigheden van de gebruikers. De relatie tussen gebruiker en onderzoeker is soms langdurig en soms kortdurend en de rol van de gebruiker kan verschillen in elke stap van het ontwerpproces.
Verhouding tot de context	De onderzoeker maakt (vast) onderdeel uit van de context waarbinnen het onderzoek plaatsvindt.	De onderzoeker stapt af en toe in de context maar trekt zich af en toe ook terug om de vertaalslag te maken naar het ontwerp.
Bijdrage aan kennisopbouw	Co-creator van kennis op gelijkwaardige basis met andere betrokkenen.	Coördinerende rol in het proces van kennisopbouw.
Procesbegeleiding	De onderzoeker speelt een centrale rol in de procesbegeleiding van zowel het ontwikkelproces alsook het onderzoeksproces door het iteratieve en gezamenlijke leerproces te coördineren en de samenwerking tussen betrokkenen te faciliteren.	De onderzoeker speelt een centrale rol in het ontwerpproces door het iteratieve proces sterk te coördineren, inzichten uit onderzoek te vertalen en de samenwerking tussen multidisciplinaire teamleden te faciliteren.

Een weloverwogen keuze, hoe dan?

In dit whitepaper hebben we verschillen en overeenkomsten tussen actieonderzoek en ontwerpgericht onderzoek belicht. We stellen vast dat er veel overeenkomsten bestaan tussen beide onderzoeksbenaderingen op het vlak van fundamentele principes, gevolgde processen, en methoden. Daar waar we wel verschillen zien gaat het bijvoorbeeld om de aard van de kennisbijdrage (kennis gegrond in de context vs. generaliseerbare kennis), het beoogde eindresultaat (een geslaagde interventie binnen een specifieke context vs. een oplossing die op meerdere plekken ingezet kan worden, hoewel beide benaderingen streven naar verbetering van bestaande complexe maatschappelijke problemen), de invulling die gegeven wordt aan participatie door en samenwerking met eindgebruikers, en verschillende aspecten van de rol die de onderzoeker aanneemt.

Het lijkt onmogelijk – en wellicht ook niet zo zinvol – om aan te geven voor welke maatschappelijke problemen en uitdagingen of in welke domeinen het beter is om voor actieonderzoek te kiezen of voor ontwerpgericht onderzoek. Onderzoekers zullen steeds een weloverwogen keuze moeten maken. Uiteindelijk hangt de keuze tussen actieonderzoek en ontwerpgericht onderzoek af van de specifieke context, de onderzoeksvragen, de gewenste resultaten, de beoogde rol van de onderzoeker, etc. Zo ligt een keuze voor actieonderzoek wellicht voor de hand als de onderzoeker zelf al een vast onderdeel is van de context, bijvoorbeeld omdat deze werkzaam is bij de organisatie die een verandering wil realiseren. Anderzijds is ontwerpgericht onderzoek wellicht een betere keuze als het vanaf het begin duidelijk is dat er een nieuw product of een nieuwe dienst ontworpen moet worden om een probleem op te lossen. In sommige gevallen kan een hybride benadering, die elementen van beide methoden combineert, ook een waardevolle optie zijn. Een voorbeeld hiervan is Action Design Research (Sein et al., 2011) waarin ontwerpinspanningen, sociale interventies en evaluaties worden gecombineerd in één geïntegreerd proces

Naast bovengenoemde kenmerken van probleem, context en onderzoeker zijn er diverse externe factoren die de keuze tussen actieonderzoek en ontwerpgericht onderzoek mede bepalen. Naast klassieke beperkende middelen zoals tijd en budget, spelen subsidiekanalen bijvoorbeeld een cruciale rol. Het is niet ongebruikelijk dat subsidieverstrekkers eisen stellen aan het type onderzoek dat in aanmerking komt voor financiering. Sowieso is het verkrijgen van financiering voor het verkennende werk waar zowel actieonderzoek als ontwerpgericht onderzoek mee starten vaak zeer moeilijk. Subsidieverstrekkers geven doorgaans de voorkeur aan onderzoek met een duidelijke en onderbouwde probleemstelling, terwijl voor het identificeren en verkennen van die probleemstelling en het verkrijgen van inzichten voor de onderbouwing ervan nauwelijks subsidiekanalen bestaan. Ook zien financierders graag dat er bij de start van een onderzoeksproject al een duidelijk beeld is van de concrete oplossingen die ontwikkeld zullen worden. Dit staat haaks op een actie- of ontwerpgerichte aanpak waarbij het ontwikkelen van een concrete oplossing deel uitmaakt van het onderzoeksproces.

Ook kan de intentie om onderzoek te publiceren van invloed zijn op de methodekeuze. Zo hebben verschillende wetenschappelijke tijdschriften voorkeuren voor bepaalde methodologieën, zoals kwantitatief versus kwalitatief onderzoek, wat de onderzoeker kan sturen richting een keuze voor een design dat aansluit bij deze specifieke eisen.

Verder spelen het beleid, de visie en cultuur van de organisatie waarin het onderzoek plaatsvindt een rol. Sommige organisaties hechten meer waarde aan specifieke onderzoeksmethoden of benaderingen die aansluiten bij hun strategische doelen. Zo zijn er organisaties die ontwerpgericht onderzoek als innovatiestrategie hebben geadopteerd. Daarnaast speelt ook de organisatiecultuur een belang-

rijke rol. In organisaties met een meer participatieve cultuur zal de neiging bestaan om methoden te kiezen die interactie en betrokkenheid van deelnemers stimuleren, terwijl in een meer hiërarchische cultuur eerder voor gestructureerde methoden wordt gekozen. Deze culturele dynamiek kan de keuze van het design aanzienlijk beïnvloeden.

Naast factoren op organisatieniveau kunnen ook persoonlijke voorkeuren van betrokkenen, zoals teamleden, leidinggevenden, of in geval van een afstudeeronderzoek de thesisbegeleider invloed uitoefenen op het design. Zo kan een teamlid bijvoorbeeld de voorkeur geven aan een meer participatieve aanpak, terwijl een ander een strakkere, kwantitatieve methode verkiest. Bovendien kunnen de verwachtingen met betrekking tot de oplossingsrichting van invloed zijn. Als er sterke aannames zijn over welke uitkomsten wenselijk of waarschijnlijk zijn, kan dat het design sturen in een richting die die verwachtingen bevestigt.

We hebben dit whitepaper vooral geschreven om onderzoekers die willen bijdragen aan veranderingen in het kader van maatschappelijke problemen te helpen in het maken en vervolgens goed onderbouwen van een weloverwogen keuze voor een onderzoeksdesign. De verschillen tussen actieonderzoek en ontwerpgericht onderzoek zijn soms genuanceerd en wellicht lastig te vatten, maar met de samenvattende tabellen in dit whitepaper hopen we een handvat te bieden dat kan worden gebruikt om te reflecteren op diverse facetten van onderzoek gericht op verandering, transformatie en transitie.

Met dank aan

Wij danken Wesley Jongen, Chantal van Lieshout en Danielle Quadakkers voor het kritisch meelezen van dit whitepaper en voor hun waardevolle suggesties.

Referenties

Biesmans, P., Sjoer, E., Slijper, J., Dobbinga, S., & van Harn, R. (2022). *Naar een lerende omgeving voor een leven lang ontwikkelen*.

Bødker, S. (2006). When second wave HCI meets third wave challenges. Proceedings of the 4th Nordic conference on Human-computer interaction: changing roles,

Bradbury, H. (2015). *The Sage handbook of action research.* Sage.

Chevalier, J. M. (2019). *Participatory action research: Theory and methods for engaged inquiry.* Routledge.

Cole, R., Purao, S., Rossi, M., & Sein, M. (2005). Being proactive: where action research meets design research. *ICIS 2005 proceedings, 27.*

Collatto, D. C., Dresch, A., Lacerda, D. P., & Bentz, I. G. (2018). Is action design research indeed necessary? Analysis and synergies between action research and design science research. *Systemic Practice and Action Research, 31,* 239-267.

Design Thinking (DT) (n.d.). The Encyclopedia of Human-Computer Interaction. Retrieved April 17, 2025, from https://www.interaction-design.org/literature/topics/design-thinking

Dewey, J. (2018). *Logic-The theory of inquiry.* Read Books Ltd.

Dingenen, D. (2023). De 'meervoudige natuur van actieonderzoek': *opportuniteiten en spanningsvelden van burgerparticipatie in sociaalwetenschappelijk onderzoek* University of Antwerp].

Dupuits, M., van den Heuvel, R., Slegers, K., Seelen, H., & R., D. (2023). *Design Thinking used to develop a VR protocol for arm and hand rehabilitation after stroke.* The 17th International AAATE Conference., Paris, France.

Frayling, C. (1993). *Research in art and design* (Vol. 1). Royal College of Art London.

Greenwood, D. J., & Levin, M. (2006). *Introduction to action research: Social research for social change.* SAGE publications.

Greven, K., & Andriessen, D. (2019). Practice-based research impact model for evaluation: PRIME. EAIR Conference.

Hassenzahl, M. (2018). The thing and I: understanding the relationship between user and product. *Funology 2: from usability to enjoyment, 301-313.*

Iivari, J., & Venable, J. R. (2009). Action research and design science research-Seemingly similar but decisively dissimilar.

Koshy, E., Waterman, H., & Koshy, V. (2010). Action research in healthcare.

Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of social issues, 2(4), 34-46.*

Migchelbrink, F. (2007). *Actieonderzoek voor professionals in zorg en welzijn*. SWP.

Papas, N., O'keefe, R. M., & Seltsikas, P. (2012). The action research vs design science debate: reflections from an intervention in eGovernment. *European Journal of Information Systems, 21(2),* 147-159.

Rogers, Y. (2012). *HCI theory: classical, modern, and contemporary* (Vol. 14). Morgan & Claypool Publishers.

Romme, A. G. L. (2004). Action research, emancipation and design thinking. *Journal of Community & Applied Social Psychology,* 14(6), 495-499.

Sein, M. K., Henfridsson, O., Purao, S., Rossi, M., & Lindgren, R. (2011). Action design research. *MIS quarterly,* 37-56.

Van der Auweraert, A., & Hommersom, S. (2018). *Passend onderzoek in het hbo: diversiteit aan onderzoeksbenaderingen*. Avans Hogeschool.

van der Auweraert, A., & Niessen, T. (2024). Mind the gap': het verhelderen van paradigmatische assumpties in praktijkgericht onderzoek met het Kwadrantenmodel 'Onderzoek. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 42.

van der Zouwen, T. (2022). *Actieonderzoek doen: een routewijzer voor studenten en professionals*. Boom.

van Dongen, M. J. J. J., van Bokhoven, M. A., Goossens, W. N. M., Daniëls, R., van der Weijden, T., & Beurskens, A. (2018). Development of a customizable programme for improving interprofessional team meetings: an action research approach. *International Journal of Integrated Care,* 18(1).

van Lieshout, F., & de Vries, K. (2021). Faciliteren van participatief actieonderzoek.

Van Turnhout, K., Andriessen, D., & Cremers, P. (2023). *Handboek Ontwerpgericht Wetenschappelijk Onderzoek: Ontwerpend Onderzoeken in Sociale Contexten.* Boom Uitgevers.

Villari, B. (2023). Action research approach in design research. In *The Routledge Companion to Design Research* (pp. 269-284). Routledge.

Whitenton, K. (2021). Triangulation: Get better research results by using multiple UX methods. *Nielsen Norman Group.*

Auteurs
Karin Slegers en Jerôme van Dongen

Informatie en contact
Voor tips of vragen kunt u contact opnemen met karin.slegers@zuyd.nl of jerome.vandongen@zuyd.nl

Website
https://wotolimburg.nl/

Zuyd onderzoek
Lectoraat Ondersteunende Technologie in de Zorg
Bijzonder lectoraat Interprofessionele Samenwerking in de Wijk
Lectoraat Wijkgerichte Zorg
Lectoraat Sociale Integratie

Ligne 1
6131 MT Sittard
Postbus 69
6130 AB Sittard

Colofon
Uitgave: Werkplaats Ondersteuning Thuiswonende Ouderen
Auteurs: dr. Karin Slegers en dr. Jerôme van Dongen
Vormgeving: Marieke Riedijk

Deze publicatie is tot stand gekomen dankzij financiering van het Ministerie van VWS.
Copyright 2025