

Prof. dr. A.H. van Marrewijk

Constructieve cultuurverandering: Kritische reflectie op bestaande praktijken van samenwerking in complexe bouw en infraprojecten



Constructieve cultuurverandering: Kritische reflectie op bestaande praktijken van samenwerking in complexe bouw en infraprojecten

Rede in verkorte vorm uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt
van hoogleraar Construction Cultures bij de Faculteit Bouwkunde
van de Technische Universiteit Delft op 7 oktober 2022

door

Prof. dr. Alfons van Marrewijk

Stelt u zich eens voor; u bent architect en de volgende situatie doet zich voor; een grote publieke opdrachtgever wil een nieuw gebouw en spreekt de ambitie uit om deze volledig volgens circulaire principes te laten bouwen. De opdrachtgever maakt deze ambitie kenbaar in een Europese aanbesteding en u, als architect, moet dan inschatten hoe serieus deze ambitie is. Gaat u dan de opdrachtgever realistisch vertellen wat deze ambitie kost en loopt u het risico niet te worden geselecteerd, omdat een budget nu eenmaal altijd gelimiteerd is. Of houdt u een ideologisch verhaal waarin u de opdrachtgever prijst en ondertussen denkt dat deze ambitie toch wel naar beneden bijgesteld gaat worden gedurende de uitvoering van het bouwproject? Grote kans dat u de opdracht wilt winnen en dat u voor het ideologische verhaal kiest. Tijdens de ontwerpfase zal dan blijken dat uw ontwerp om de circulaire ambitie te realiseren te duur is. Vervolgens wordt uw aangepaste ontwerp met naar beneden bijgestelde circulaire ambities op de markt gezet, zodat aannemers zich kunnen inschrijven. De aannemer die deze opdracht wil winnen zal ook voor een ideologisch verhaal kiezen en aantonen dat het ontwerp voor de laagste prijs kan worden gerealiseerd. Deze aannemer krijgt de opdracht, maar komt bij de sloopbedrijven erachter dat de gewenste herbruikbare materialen maar matig voorhanden zijn. De ambitie wordt weer verder naar beneden bijgesteld. Tenslotte zijn gedurende dit proces de prijzen van materialen en brandstof zodanig gestegen dat de opdrachtgever genoodzaakt is, om binnen budget te blijven, alle circulaire ambities uit het bouwproject te schrappen.

Dit is natuurlijk sterk versimpeld, maar dit is in een notendop wel meestal het verloop van een innovatief circulair bouwproject. Het realiseren van circulaire ambities raakt namelijk de rollen, competenties en uitvoeringspraktijken van opdrachtgevers, architecten, constructeurs, aannemers en sloopbedrijven in de bouw- en infrasector. Deze organisaties werken ieder vanuit eigen praktijken, normen en waarden, kortom dat wat we een organisatiecultuur noemen (Martin, 2002). Uit eerder onderzoek blijkt dat actoren in de bouw- en infrasector niet of nauwelijks in staat zijn circulaire ambities te realiseren en tot een transitie naar een klimaat adaptieve en toekomstbestendige gebouwde omgeving te komen (Kooter et al., 2021; Wamelink & Heintz, 2015). Wetenschappers spreken dan ook over de internationale bouw- en infrasector als een 'toxic culture' (Clegg et al., 2022). Hiermee bedoelen ze dat innovaties maar moeilijk beklijven door de moeizame ketensamenwerking in de sector (Van Marrewijk & Van den Ende, 2022). Om tot vernieuwing te komen moeten organisaties en bedrijven in de bouwketen op een andere wijze met elkaar samenwerken. Wientjes bijvoorbeeld, roept de bouw- en infrasector op tot verandering; "dit vergt ieders inzet, van CEO tot eindgebruiker, en een kritische

reflectie op bestaande gedragspatronen” (Wientjes, 2017: 39). Gedrag wordt hier begrepen als de activiteiten en praktijken van werknemers welke ingebed zijn in de cultuur van een organisatie. Om de transitie naar een kwalitatief hoogwaardige Nederlandse bouw- en infrasector te ondersteunen is het daarom noodzakelijk cruciale wetenschappelijke kennis op het gebied van organisatiecultuur verandering te ontwikkelen én toe te passen op de bouw- en infrasector.

Het succesvol realiseren van organisatiecultuur verandering in de bouw- en infrasector is uitdagend en complex (Cropper & Palmer, 2008; Nijhof et al., 2008). Partijen in deze sector onderkennen de noodzaak tot veranderingen en de roep om verandering van houding, gedrag, en samenwerkingspraktijken bestaat al twee decennia (Priemus, 2004; Sminia, 2011; Wientjes, 2017). Het is echter onvoldoende te zeggen; “we gaan het gewoon doen” (Nijhof et al., 2008). Om veranderingen daadwerkelijk te realiseren moeten organisaties reflecteren op bestaande (samen)werkpraktijken, deze kritisch evalueren, experimenteren met nieuwe werkpraktijken, deze implementeren en tenslotte verankeren in organisaties en in nieuwe projecten (Eikelenboom & van Marrewijk, forthcoming). Het is naar mijn overtuiging de enige manier om tot blijvende verandering in de bouw- en infrasector te komen.

In deze rede geef ik allereerst een kort overzicht van 20 jaar veranderingswerk in de Nederlandse bouw- en infrasector. Daaruit komt naar voren dat de aandacht is verschoven van grootschalige, top-down veranderingsprogramma’s naar co-creatie, living labs en reflectie sessies, dicht bij de dagelijkse uitvoeringspraktijk. Ik zal daarom relevante wetenschappelijke theorieën en inzichten omtrent organisatiecultuur verandering dicht bij de dagelijkse uitvoeringspraktijk bespreken. En het is niet vreemd dat ik hierbij door middel van *engaged scholarship* (Van Marrewijk & Dessing, 2019) nadrukkelijk de samenwerking met partijen in de bouw- en infrasector zoek. Tevens zullen interventies worden besproken welke partijen uit de bouw- en infrasector kunnen helpen bij de transformatie naar een kwalitatief hoogwaardige Nederlandse bouw- en infrasector. Tenslotte zal een schets worden gegeven van de rol van deze leeropdracht bij het ontwikkelen van kennis op het terrein van verandering.

20 jaar veranderingswerk in de bouw- en infrasector

Wat zien we als we naar cultuurverandering in de bouw- en infrasector kijken? Het eerste wat opvalt is dat cultuurverandering al 20 jaar op de agenda van de bouw- en infrasector staat. Uit onderzoeken van de Enquêtecommissie Bouwnijverheid uit 2002 (Commission-Duijvensteijn, 2004) en de Tijdelijke Commissie Infrastructuurprojecten uit 2004 (Bruijn & Leijten, 2004) kwam het beeld naar voren van verboden prijsafspraken, marktverdelingsafspraken en boycotpraktijken bij het aanbesteden van bouwprojecten (Priemus, 2004). Deze zwarte bladzijde is breed uitgemeten geweest in de pers, en wetenschappelijke

publicaties (bijvoorbeeld; Dohmen & Verlaan, 2003; Dorée, 2004; Priemus, 2004; Sminia, 2011; Vulperhorst, 2005). Als reactie op de Parlementaire Enquête Bouwfraude werd in 2004 de Regieraad Bouw door de ministers van Economische Zaken, Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en van Verkeer en Waterstaat ingesteld. Het is niet mijn bedoeling hier een uitgebreid historisch overzicht te geven van de veranderingsprogramma's van de bouw- en infrasector waarin de organisatiecultuur een van de aandachtspunten was. Wel wil ik de verschillende initiatieven bespreken om zo een beter beeld te krijgen van het veranderingswerk welke de afgelopen 20 jaar is uitgevoerd.

Regieraad Bouw I en II (looptijd 2004-2009) had als hoofdtaak het op gang brengen én houden van het veranderingsproces in de bouwsector. Deze verandering en vernieuwing moesten leiden tot een nieuwe sectorcultuur "waarin een volledige en onbelemmerde concurrentie in de bouwsector als vertrekpunt wordt beschouwd" (d'Haese, 2009: 9). In de initiële jaren heeft de Regieraad Bouw zich, samen met vijf regionale regieraden, gericht op het stimuleren van de waarden; (1) maatschappelijke betrokken, (2) modern en innovatief, (3) samenwerkend en klantgericht en (4) respectvol en betrouwbaar. In de filosofie van de Regieraad Bouw moesten de partijen in de bouwketen zelf, door middel van akkoorden met koepel en brancheorganisaties, in beweging komen om de gewenste organisatiecultuur verandering te bewerkstelligen.

De Regieraad Bouw werkte bij het realiseren van de gewenste veranderingen nauw samen met *Proces- en Systeem Innovatie in de Bouw* (PSIBouw) (looptijd 2004-2009), een samenwerkingsverband van vernieuwingsgezinde mensen uit de overheid, bedrijfsleven en universiteiten. Het PSIBouw programma is ontwikkeld als een onderzoeks- en veranderingsprogramma met als doel de bouwsector kennis te laten maken met vernieuwende samenwerkingsvormen. Dit samenwerkingsnetwerk heeft veel nieuwe kennis ontwikkeld, welke zijn weerslag heeft gevonden in de vele publicaties over, onder andere, project startups, systematisch samenwerken en conceptueel bouwen. Hierbij stonden nieuwe praktijken van samenwerking tussen publieke en private partners én tussen private partners onderling nadrukkelijk in de aandacht van PSIBouw.

Het is een periode waarin veel initiatieven voor cultuurverandering zijn genomen. Rietdijk et al. (2007) bijvoorbeeld, ontwikkelen een cultuurmeetinstrument op basis van een literatuurstudie en empirisch onderzoek. Nijhof et al. (2008) komen met een agenda voor gedragsverandering in de Nederlandse bouwsector om deze maatschappelijk verantwoord te maken. Zij stellen een 'open cultuur' voor met zachte controle, meldingssystemen en regelingen voor klokkenluiders, voor het signaleren en controleren van misstanden. Om tot een zo'n open cultuur te komen is een duidelijke visie, commitment van het topmanagement, voorbeeldgedrag van leidinggevende en structurele inbedding

in personeel systemen en processen nodig (Nijhof et al., 2008). In een ander voorbeeld, behandelen Kamp et al. (2009) in het boek 'Cultuur werkt, feiten en meningen over cultuur in de bouw' uitgebreid het onderwerp organisatiecultuur en geven daarbij praktische tips voor gedragsverandering. Verder bespreken wetenschappers en ervaringsdeskundigen in de publicaties Durf 1 tot en met Durf 9 mogelijkheden om de sector te veranderen. Durf 1 bijvoorbeeld, gaat specifiek in op het onderwerp cultuur en gedrag. Deze publicaties laten zien dat het PSI Bouw programma organisatiecultuur als een serieus onderwerp heeft gezien. Tenslotte, wordt er in 2007 ook een lectoraat 'nieuwe cultuur in de bouwketen' door de Hogeschool Utrecht opgezet.

Echter, het Nederlands Mededinging Autoriteit concludeert in 2008 dat er wel sprake is van een trendbreuk, maar zeker nog niet van een cultuuromslag (Foekema & Nikkels, 2008). Verschillende evaluaties van het PSIBouw programma concluderen dat kennisontwikkeling en -verspreiding alleen is niet voldoende is voor een organisatiecultuur verandering (zie bijvoorbeeld Durf!9). Geconcludeerd wordt dat "onderzoek doe je met de spelers in de markt tijdens de uitvoering van projecten en niet met wetenschappers die een project van buitenaf bekijken. We hadden echter veel meer verbinding moeten maken tussen wetenschap, onderwijs, onderzoek en praktijk in het management van dit programma." (Durf!9 Het programma PSIBouw: 10).

In diezelfde periode startte mijn VU-collega Prof.dr. Marcel Veenswijk en mijzelf het *Partners in Business onderzoeksprogramma* (looptijd 2006-2011) waarin we, samen met Royal Haskoning, BAM, DHV, Ballast Nedam en Rijkswaterstaat, op zoek zijn gegaan naar een nieuw model van samenwerking tussen publieke en private partijen in complexe infrastructuurprojecten (Van Marrewijk et al., 2014). Het Partners In Business programma is ontwikkeld op drie thema's: (1) het monitoren van 15 projecten door middel van onderzoek en inbreng van expertise, (2) het organiseren van rondetafelgesprekken met sleutel actoren, en (3) het distribueren van kennis naar de bouw- en infrasector. Door positieve ervaringen met samenwerking in complexe infrastructuurprojecten te onderzoeken en in kaart te brengen, en door experimenten met nieuwe samenwerkingspraktijken te monitoren kon nieuwe vorm en inhoud gegeven worden aan publiek-private samenwerking (Veenswijk et al., 2010). Zo hebben we een virtuele Second Life bijeenkomst bij de VU Amsterdam georganiseerd om te experimenteren met nieuw samenwerkingsgedrag. Echter, na afloop van het programma moesten we concluderen dat het verspreiden van kennis onvoldoende was en dat de beïnvloeding van de dagelijkse praktijk van samenwerking meer aandacht behoefde.

Vernieuwing Bouw (looptijd 2009-2015) is in 2009 gestart als opvolger van de Regieraad II en het PSIBouw programma. Vernieuwing Bouw was een onafhankelijk netwerk van en voor iedereen die betrokken is bij het bouwproces

en zich inzet voor vernieuwing van de bouwsector. Met de geleerde lessen van het PSIBouw programma heeft Vernieuwing Bouw de focus verlegd naar het stimuleren en ondersteunen van praktijkgerichte innovatieprojecten. Ook in deze periode verschenen publicaties gericht op de praktijk over organisatiecultuur verandering in de bouw- en infrasector. Zo hebben de boeken van Rutten (2011) over vernieuwen in de bouwsector en van Blauwhof et al. (2013) over samen sneller, slimmer, innoveren in de bouw een grote verspreiding via Vernieuwing Bouw gehad. Er is in dit programma veel aandacht voor innovatieve vormen van contracteren, waarbij de traditionele rollen van publieke opdrachtgever en private aannemers worden vervangen door de gelijkwaardige rol van partners. Bij het professionaliseren van de publieke projectmanagers heeft *Neerlands Diep* en de voorgangers *RijksprojectAcademie* en *Kennis in het Groot* een belangrijke rol gespeeld.

Vernieuwing Bouw gaat in 2015 over in *De Bouwcampus*, welke partijen uit de bouwketen mobiliseert om door middel van co-creatie betaalbare en breed toepasbare oplossingen te ontwikkelen. Opgedane leerervaringen met deze oplossingen worden daarna gedeeld met de hele bouw- en infrasector. Een voorbeeld hiervan is de co-creatie van publieke en private partijen om tot toepasbare oplossingen te komen het vervangingsprogramma van sluizen en stuwen (Liu et al., 2019). Door vooraf te reflecteren op mogelijke oplossingen en ervaringen in een project mee te nemen naar een volgend project kon zo een programma met meerdere vervangingsprojecten worden opgezet. Tegelijkertijd was Vernieuwing Bouw ook betrokken bij de ontwikkeling van de Marktvisie. In een gezamenlijk proces hebben de belangrijkste spelers in de bouw- en infrasector, zoals Rijkswaterstaat, waterschappen, Rijksgebouwendienst, grote aannemers en Bouwend Nederland een nieuwe visie op samenwerking ontwikkeld. Werken volgens de Marktvisie betekent dat alle partijen vooraf aan tafel zitten en hun wensen naar elkaar uitspreken, samenwerken aan een gezamenlijke opgave, vanuit trots en vakmanschap, op een zakelijke en respectvolle manier (Marktvisie 2016). Een voorbeeld hiervan is het project DOEN waarin Rijkswaterstaat en aannemers op een innovatieve manier samenwerkten om zo tot structurele wijzigingen in de samenwerking tussen opdrachtgever en opdrachtnemer in de bouw- en infrasector te komen.

Dan zet het kabinet de *Taskforce Bouwagenda* (2017-2020) aan het werk, waarin vertegenwoordigers van de overheid, markt en kennisinstellingen de bouwsector moet versterken en met oplossingen moet komen voor de grote maatschappelijk uitdagingen zoals, onder andere, energietransitie, opschaling woningbouw, duurzaamheid en klimaatbestendig bouwen. De Bouwagenda heeft de ambitie om de organisatiecultuur en werkwijze in de bouwsector te veranderen met als doel dat er zowel bij opdrachtnemer als opdrachtnemers een grotere focus komt te liggen op duurzaamheid, samenwerking,

innovatie en de levensduur van een bouwwerk (Wientjes, 2017). Door middel van verschillende roadmaps worden noodzakelijke thema's geagendeerd waar partijen worden uitgenodigd samen te innoveren. In een terugblik op drie jaar Bouwagenda wordt bijvoorbeeld de renovatieversneller, de aanbesteding van bruggen en sluizen en *Bouw en Techniek Innovatiecentrum* (BTIC) genoemd (Wientjes, 2020). Dit centrum, waarin overheid, markt en kennisinstellingen samenwerken, bundelt activiteiten van vraag-, aanbod- en kenniszijde. Het centrum inventariseert de benodigde innovaties, specialisten en financiën nodig zijn en brengt deze kennis samen in meerjarige innovatieprogramma's.

Uit deze beknopte beschrijving van 20 jaar veranderingswerk komt het beeld naar voren dat er veel inspanningen, door zowel de overheid als bouwbedrijven, zijn gedaan om tot organisatiecultuur verandering van de Nederlandse bouw- en infrasector te komen. Deze inspanningen hebben zeker geresulteerd in veranderingen. Er is geleerd dat wetenschappelijke onderzoeken, proefschriften, en papers nauwelijks resulteren in veranderingen op de werkvloer, ook niet wanneer het onderzoek wordt gepresenteerd in informatieve boekjes en websites. De organisatiecultuur veranderingsprogramma's stonden te ver weg van diegene die moeten veranderen en werden te vaak vanuit een top-down perspectief georganiseerd, waarbij het uitspreken van ambities of het oproepen tot ander gedrag door het topmanagement onvoldoende bleek te zijn. Er is daaruit geleerd dat verandering vooral samen met ketenpartners moet worden geïnitieerd, zoals de Marktvisie, waardoor er meer aandacht is gekomen voor co-creatie programma's waarin publieke en private partijen samen leren (zie bijvoorbeeld Liu et al., 2019). Ook is geleerd dat een ander soort leiderschap nodig is voor complexe bouw- en infrastructuurprojecten. Dit heeft projectmanagers ook gestimuleerd om op een andere manier leiding te geven, om andere, meer reflectieve, vaardigheden te ontwikkelen (Drouin et al., 2021). Tenslotte is de sector meer beschouwend geworden, dat wil zeggen dat reflectie op houding, gedrag, en werkpraktijken wat meer genormaliseerd is. Vijftien jaar geleden keken mensen uit de bouw- en infrasector mij nog wel eens vreemd aan als ik vertelde dat ik organisatieantropoloog was en met hen wilde reflecteren op houding, gedrag en werkpraktijken. Maar vandaag de dag zie ik dat de bouw is veranderd en opener voor reflectie is geworden. Dat is verheugend.

Maar er is ook veel frustratie over veranderingsambities welke niet gerealiseerd zijn, over initiatieven waar niets meer over gehoord wordt, en over terugval naar oud gedrag. Ook is er weinig onderzoek verricht naar de dagelijkse uitvoeringspraktijk van organisatiecultuur verandering in de bouw en infrasector. Studies over organisatiecultuur verandering in deze sector zijn veelal vanuit een statisch en instrumenteel perspectief uitgevoerd (bijvoorbeeld Rietdijk et al., 2007). Organizatiecultuur wordt hierbij gezien als iets

wat cognitief wordt overgedragen, wat door alle werknemers wordt gedeeld en waarbij culturele elementen een duidelijke onderlinge samenhang hebben (Alvesson & Sveningsson, 2016). Maar het debat over organisatiecultuur verandering laat zien dat er interessante invalshoeken zijn voor een beter begrip van verandering in de bouw- en infrasector.

Debatten over cultuurverandering in de organisatiewetenschappen

Mijn perspectief op organisatiecultuur verandering in de bouw- en infrasector is sterk beïnvloed door antropologische theorieën. Dit zijn theorieën van onder andere Clifford Geertz (1973), die aangaf dat om (organisatie)cultuur te begrijpen, in zijn geval die van de Javaanse samenleving, een onderzoeker zich moet onderdompelen in die cultuur en daarbij rijke data moet verzamelen. Een groot deel van mijn onderzoektijd heb ik dan ook gespendeerd aan participerende observatie in (complexe) bouwprojecten om zo te begrijpen wat er op de werkvloer speelde. Participerende observatie is een manier om van binnenuit te begrijpen wat er gebeurt in een organisatie, om op basis daarvan te komen tot interventies en transformaties (Van Marrewijk et al., 2010). Of het structuralisme van Claude Lévi-Strauss (1955), die aantoonde dat de ruimtelijke indeling van de dorpen van de Amazone indianen hun beeld van de kosmos representeerden. Maar ik ben vooral beïnvloed door het werk van de Engelse antropoloog/filosoof Tim Ingold en de Franse antropoloog/filosoof Bruno Latour. Omdat ik ben opgeleid als ingenieur én als antropoloog, vond ik bij hen interessante theoretische relaties tussen sociale en technische domeinen.

Ingold (2013) beargumenteert dat de doelstelling van (organisatie)antropologen niet het documenteren van een cultuur is, maar, met behulp van participerende observaties, het transformeren van een cultuur. Ingold (2013) stelt daarom dat het niet de antropologie van organisaties is maar de antropologie mét organisaties. Antropologisch onderzoek is volgens hem het bestuderen mét en het leren ván mensen, door hem *transformationele engagement* genoemd. Dit transformationele engagement met mensen in de bouw- en infrasector zie ik als een essentiële taak om gezamenlijk tot veranderingen te komen. Ingold vraagt zich af of het resultaat van een antropologische studie niet alleen een paper, foto of film, maar ook een gebouw zou kunnen zijn? Of in ons geval een circulair gebouw? Dat lijkt me een inspirerende en spannende gedachte en niet vreemd voor de Faculteit Bouwkunde; een gebouw als uitkomst van een onderzoeksprogramma.

De Franse antropoloog Latour (1993) betoogt dat we in de verlichtingsperiode de concepten natuur en cultuur tegenover elkaar hebben geplaatst en dat we sindsdien hybriden aan het creëren zijn om (organisatie)fenomenen uit te leggen. Bijvoorbeeld, hoort een mobiele telefoon met alle technische snufjes nu in het domein natuur of, met het belang van de telefoon voor de persoonlijke

identiteit, in domein cultuur? Latour introduceert het concept symmetrische antropologie om een tweetal barrières te beslechten. De eerste barrière is de scheiding tussen de Westerse samenleving en de andere samenlevingen. Dat wil zeggen dat de antropoloog dezelfde technieken en methoden, toegepast bij het bestuderen van verre volkeren, ook moet gebruiken voor het bestuderen van de eigen samenleving. Een tweede barrière is de scheiding tussen het sociale en het materiële. Het sociale en het materiële kunnen volgens Latour niet als gescheiden en onafhankelijke domeinen bestaan. Om een voorbeeld te geven; onlangs is de geprefabriceerde meterkast voor de utiliteitsbouw gelanceerd in Nederland. Tot voor kort werden nieuwbouwhuizen opgeleverd terwijl de aansluiting op de nutsvoorzieningen soms nog maanden op zich moest laten wachten. Dit kan worden voorkomen door de nutsvoorzieningen te plaatsen direct nadat de fundering en de vloer van de woning is gerealiseerd, maar nog voordat de muren worden geplaatst. Door een vroegtijdige en intensieve afstemming in de bouwketen te faciliteren, kan een beter voorspelbare oplevering van woningen en nutsinfrastructuur worden bewerkstelligd. Dit is tot stand gekomen na jarenlang intensief overleg tussen utiliteitsbedrijven, constructeurs, die samenwerken in mijn aansluitingen.nl. Is dit nu een technologische vernieuwing, een verbetering van het bouwproces of een gedragsverandering van nutsbedrijven en aannemers?

Om gedrags- en cultuurverandering in de bouw- en infrasector beter te begrijpen wil ik me nu wenden tot de organisatiewetenschappelijke literatuur en daaruit vier relevante thema's bij geplande organisatiecultuur-verandering bespreken. Over deze thema's bestaan, zoals in een goed wetenschappelijk debat hoort, grote verschillen van inzichten binnen de literatuur (Martin, 2002). Ik zal de thema's en de bijbehorende debatten hieronder bespreken en afwegen welke concepten bruikbaar zijn om ons begrip van cultuurverandering in de bouwsector te vergroten.

Vier relevante debatten over cultuurverandering

Het eerste debat gaat over de vraag of organisatiecultuur veranderingsprogramma's top-down of bottom-up moeten worden georganiseerd. Top-down programma's zijn populair bij managers, omdat het initiatief voor verandering vaak bij topmanagement ligt, een duidelijke punt op de horizon - de gewenste organisatiecultuur - geformuleerd kan worden en financiële middelen gemakkelijker kunnen worden aangewend. Vaak worden Human Resource afdelingen en gespecialiseerde consultancy bedrijven betrokken bij de uitvoering van top-down veranderingsprogramma's. Echter, dit soort programma's bereiken meestal niet de doelgroep waar ze op zijn gericht (Alvesson & Sveningsson, 2016). Verder worden deze programma's bekritiseerd omdat ze uitgaan van verandering als episodisch, dat wil zeggen dat er een stabiele fase zou zijn,

gevolgd door een periode van instabiliteit, waarna de cultuur weer wordt bevroren (Lewin, 1958). Successvolle cultuurverandering is dan afhankelijk van het stapsgewijs doorlopen van een veranderingsprogramma (Kotter & Heskett, 1992).

Dit perspectief wordt becritiseerd door wetenschappers die organisatiecultuur verandering zien als een bottom-up process waarin verandering moet worden begrepen als een continue process, met een onzekere route, georganiseerd dicht bij de werkvloer, in dagelijkse interacties en activiteiten (Van Marrewijk & Van den Ende, 2022). In dit perspectief is verandering een onlosmakelijke conditie van organiseren, gericht op het leren en veranderen dicht bij de werkpraktijk van werknemers. Wetenschappers die deze vorm van verandering bestuderen kijken daarbij naar de dagelijkse praktijken van organisatiecultuur verandering. Hoe is het georganiseerd, welke partijen zijn erbij betrokken? Veranderingsprogramma's lopen namelijk het risico dat ze de organisatiecultuur reproduceren en soms zelfs versterken (Alvesson & Sveningsson, 2016). Deze aanpak kent ook een aantal nadelen, namelijk microveranderingen zijn lastig te verankeren in organisaties, en deze aanpak kost veel tijd en energie. Verder moeten medewerkers eerst nog geholpen worden met het leren reflecteren en daar een taal voor te ontwikkelen (Ruijter et al., 2020). In dit debat is recent een stroming toegevoegd die beiden perspectieven combineert in een multi-level veranderingsaanpak (Paruchuri et al., 2018). Dit is een veelbelovende invalshoek, waarin de nadelen van de top-down en bottom-up verandering worden geminimaliseerd door een gelijktijdige en gelaagde aanpak van het cultuurveranderingsprogramma.

Het tweede debat gaat over de vraag of organisatiecultuur verandering revolutionair of evolutionair verloopt. Dit is een debat welke al lange tijd loopt en zich maar moeilijk laat beslechten. Wetenschappers die organisatiecultuur verandering als revolutionair zien, menen dat deze vrij plotseling kan plaatsvinden, terwijl collega's die verandering als evolutionair zien ervanuit gaan dat deze slechts kan worden bereikt na inspanningen over een lange tijd. Dit debat is natuurlijk nauw gelieerd aan de gekozen tijdseenheid; zijn dit maanden of jaren? Veelal wordt bij organisatiecultuur verandering uitgegaan van lange termijn, maar dat hoeft niet. Een voorbeeld van een revolutionaire cultuurverandering werd opgetekend door antropoloog Robbins (2004). In Irian Jaya zag hij bij de Urapmin een sterke toename van bestaande rituelen om het stressniveau in de samenleving te reduceren. Het Christendom met haar rituelen, verhalen, symbolen en beloningen bleken zeer aantrekkelijk te zijn voor de onder druk staande Urapmin. Robbins zag in zeer korte tijd de Urapmin afstand nemen van eigen rituelen, voorouderbeelden in de brand steken en het Christendom omarmen. Robbins gebruikt hierbij het begrip 'vernedering' om te verklaren waarom deze radicale cultuurverandering zo snel heeft kunnen

plaatsvinden. In de eerste stap ontwikkelen de Urapmin een positieve interpretatie van de nieuwe cultuur. In de tweede stap voelen ze zich vernedert en zien ze de eigen cultuur als een hindernis om zich te ontwikkelen. In de derde en laatste stap omarmen ze de gehele set van waarden en normen, praktijken van het Christendom. Hier vond geen *bricolage* (Lévi-Strauss, 1966) of assimilatie plaats, maar werd in één keer een heel nieuw cultureel systeem geadapteerd. Door deze inzichten toe te passen op organisaties in crisis situaties kunnen nieuwe inzichten worden verkregen over de fasering van succesvolle organisatieverandering (Phelan, 2005). Andere voorbeelden hebben we kunnen observeren bij het uitbreken van de Covid pandemie, waardoor werknemers in veel sectoren in zeer korte tijd overschakelden op andere, digitale werkpraktijken

Het derde debat vindt plaats rond de dichotomie van verandering versus weerstand. In meer traditionele opvattingen over organisatiecultuur verandering wordt weerstand tegenover verandering geplaatst, waarbij weerstand meestal aan de werkvloer wordt gekoppeld en verandering aan managers wordt toegeschreven. Recente onderzoeken laten echter zien dat weerstand ook op het niveau van management kan plaatsvinden. Werk van Ogbonno & Wilkinson (2003) laat zien dat middelmanagers belangrijke 'vertalers' zijn van verander strategieën, maar dat zij zelf ook ambigue kunnen zijn over veranderprocessen. In een studie welke ik tussen 2013-2018 heb uitgevoerd naar de verandering van samenwerkingspraktijken bij de gemeenschappelijke aanleg van utiliteitsnetwerken bleken vernieuwingen en innovaties van het aanlegproces te stuiten op weerstand van middelmanagers uit de betrokken organisaties (Van Marrewijk & Van den Ende, 2022). In dat veranderproces werkten we met werkgroepen, samengesteld uit werkvoorbereiders, engineers, uitvoerders en planners vanuit alle betrokken organisaties, om zo het gemeenschappelijke aanlegproces opnieuw te ontwerpen. Wijzigingen in dit proces hebben een enorme impact op de betrokken organisaties. Bijvoorbeeld, door de introductie van een 'vervuilde grond app' waarin de uitvoerder direct kon opzoeken of de grond verdacht was, kon 70% van de aanvragen worden verminderd, wat een enorme tijdswinst opleverde. Echter, de afdeling van de netbeheerder die deze aanvragen verwerkte zou dan ook 70% minder werk krijgen. Stel, je bent manager van die afdeling, hoe ga je daar dan mee om? Dit is in lijn met werk van Alvesson & Sveningsson (2016) die laten zien dat zelfs topmanagers, die veelal veranderingsprocessen starten, moeite hebben met de gevolgen ervan voor henzelf en verandering vooral iets vinden voor de werknemers op de werkvloer. Wetenschappers zijn daarom kritisch op het gebruik van het begrip weerstand. Courpasson et al. (2012) komt met het concept 'productieve weerstand', waarbij werknemers verzet plegen tegen veranderingsplannen, omdat ze misschien beter weten wat ze op de werkvloer nodig hebben om het bedrijf goed te laten functioneren. We zien dus dat weerstand en verandering

op alle niveaus kunnen plaatsvinden. We moeten dus voorzichtig zijn met de dichotomie van verandering versus weerstand en aannemen dat iedere persoon zowel veranderaar kan zijn als zich kan verzetten.

Het vierde en laatste debat speelt zich af rond de vraag hoe stabiel elementen van een organisatiecultuur zijn. In zijn beroemde model stelde Schein (1985) organisatiecultuur voor als een ui met verschillende lagen. Iedere laag representeerde een diepere, moeilijker te veranderen culturele laag, met als diepste laag de basis assumpties over wat goed en fout is en hoe de mens zich verhoudt tot de natuur. In de bouw- en infrasector representeren deze assumpties zich in ingesloten routines en praktijken van samenwerking (Sminia, 2011). Archer (1988) bekritiseerde Schein's beeld en noemde zijn model een mythe van de onveranderbare kern. Zij gebruikte daarvoor een metafoor; de elementen van een cultuur zijn gerangschikt in een boekenkast en kunnen eenvoudig worden gewijzigd. Inmiddels beschouwen veel wetenschappers organisaties niet langer als stabiel en onveranderbaar, maar als constant veranderend. In een invloedrijk artikel stelde Tsoukas & Chia (2002) dat verandering moet worden begrepen als een proces. Deze theorie sluit mooi aan op het werk *Anthropology, Archaeology, Art and Architecture*, waarin Ingold (2013) bouw materiaal constant ziet veranderen; van klei naar een bouwsteen, en van bouwsteen naar puin en na verloop van tijd valt puin ook weer uit elkaar. Tenslotte weten van we Latour (1993) dat verandering ook fysieke materie en organisatie ruimtes betreffen. Door bijvoorbeeld alle betrokken projectpartners in één gebouw te huisvesten wordt het signaal gegeven van een gemeenschappelijk projectdoel (Irving et al., 2020). Na de bouwfraude werden werknemers van opdrachtgevers en opdrachtnemers niet geacht bij elkaar over de vloer te komen. Zelfs het bij mooi weer buiten zetten van stoelen op een gemeenschappelijk terrasje waren verboden. Opdrachtgevers en uitvoerders werden daarom veelal in verschillende projectbureaus gehuisvest om het signaal af te geven dat de banden tussen publieke en private partijen niet te innig zijn. Maar we zien steeds meer voorbeelden waarin juist opdrachtgever en opdrachtnemer samen in een gebouw gehuisvest zijn met ambitieuze partnership doelstellingen (Bektas, 2013).

Welke concepten uit deze vier eerdergenoemde debatten kunnen we gebruiken om ons begrip van organisatiecultuur verandering in de bouw- en infrasector aan te scherpen? Uit het eerste debat komt het inzicht dat verandering een gelaagd proces is welke zich tegelijkertijd op drie verschillende lagen afspeelt; op microniveau bij individuele werknemers, op mesoniveau in project of organisatie en op macroniveau in de sector. Uit het tweede debat komt naar voren dat organisatiecultuur verandering niet eindeloos hoeft te duren, maar relatief snel kan plaatsvinden, vooral wanneer als de eigen cultuur als belemmering wordt gezien. Hierbij spelen symbolen en rituelen een belangrijke rol.

Uit het derde debat komt het inzicht dat we weg moeten blijven van de dichotomie verandering versus weerstand, omdat werknemers, middel managers en topmanagers zowel veranderaars kunnen zijn als weerstand kunnen vertonen. Uit het laatste debat komt het inzicht dat we meer aandacht voor de organisatie van veranderingswerk moeten hebben omdat cultuurverandering een proces is dat zelf onderhevig is aan de bestaande 'oude' cultuur met risico's op reproductie én versterking van bestaande cultuur.

Engaged scholarship als onderzoek aanpak

Ik wil me de komende jaren sterk maken voor onderzoek naar organisatiecultuur verandering in de bouw- en infrasector en zoek hierbij nadrukkelijk naar vormen van samenwerking met bedrijven in de sector. Al jaren is er een sterke roep om de kloof tussen wetenschap en praktijk te verkleinen (Bartunek, 2007; Van de Ven & Johnson, 2006; Walker et al., 2008). De noodzaak van samenwerking tussen wetenschap, bedrijven, overheid en het maatschappelijke veld om nieuwe, relevante kennis te ontwikkelen wordt al langer onderkend. Söderlund & Maylor (2012) bijvoorbeeld, stellen voor om de structuren van kennisproductie samen met industrie partners te verbeteren en onderzoeksbevindingen actief te implementeren in zowel de praktijk als in opleidingen. Walker et al. (2008) ziet bruikbare waarde in het toepassen van academische onderzoeksmethoden om relevante kennis te ontwikkelen, welke impact heeft op de praktijk van project management. Tenslotte, ziet McKelvey (2006) onderzoek en praktijk als een keten activiteit waarin kennis heen en weer beweegt tussen de wetenschap en praktijk. Iedereen is het er wel over eens dat het overbruggen van de kloof tussen praktijk en wetenschap niet eenvoudig is.

Om deze kloof te overbruggen wordt veelal het concept *engaged scholarship* voorgesteld. Als eerste introduceerde Boyer (1996) dit concept in antwoord op wat hij zag als een afname van publiek vertrouwen in academische activiteiten. Hij beargumenteerde dat universiteiten opnieuw hun historische taak als publieke service verlener moesten claimen. Hij stelde daarom een nieuwe vorm van wetenschap voor welke een combinatie is van gedegen wetenschap met waarde en relevantie voor betrokkenen (Boyer, 1996). Sindsdien heeft *engaged scholarship* in toenemende mate aandacht gekregen van wetenschappers, met als gevolg dat het concept nu meerdere interpretaties kent; burgerbetrokkenheid, betrokken onderzoek, participatief onderzoek en actie onderzoek (Van Marrewijk & Dessing, 2019). Hierdoor ontbreekt een heldere, gedeelde definitie in de literatuur.

Als organisatieantropoloog zoek ik bewust verbinding met belangrijke belanghebbenden in het bedrijfsleven voor het organiseren van *engaged scholarship*. Ook bij de financier van veel wetenschappelijk onderzoek, de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO), is het

beseft toegenomen dat kennis ontwikkeld moet worden in nauwe relatie met het bedrijfsleven. Onderzoeksprogramma's zoals *Next Generation Infrastructure* (NGInfra) waarin wetenschappers samen met de infra netbeheerders relevante nieuwe kennis op het gebied van infrastructuurbeheer ontwikkelen is een mooi voorbeeld. Hierbij is onderzoek financiering uit het bedrijfsleven gebundeld, verdubbeld door NWO en vertaald naar een onderzoeksprogramma. Deze ontwikkeling is interessant en zal zeker navolging krijgen.

De ervaringen met *engaged scholarship* zijn niet altijd positief. In een evaluatie van het onderzoeksprogramma PSIBouw schrijven de wetenschappers Dewulf & Noorderhaven (2011) dat het moeilijk was om mensen uit de praktijk te vinden die geïnteresseerd waren en blijvend wilde deelnemen in gemeenschappelijk onderzoek, dat er een gebrek aan leer mentaliteit was bij de deelnemers, dat er een snelle wisseling van projectdeelnemers. Ook Van Marrewijk & Dessing (2019) zien soortgelijke problemen optreden bij samenwerking tussen wetenschappers en bedrijfsleven. Zij constateren dat de tijdshorizon van de wetenschap in vierjarige PhD trajecten op gespannen voet staat met de vraag uit het bedrijfsleven naar kortetermijnoplossingen. Wat zij bovendien constateren is dat onderzoeksprogramma's als PSIBouw en NGInfra gericht zijn op innovatie en verandering, waar wetenschappelijke projectleiders en senior onderzoekers veel tijd in moeten stoppen. Om echt impact te maken met een onderzoeksprogramma moeten senior onderzoekers in het veld aanwezig zijn, partners blijven binden, en onderzoeksresultaten op de strategische agenda van partners plaatsen. Maar het is voor veel senior wetenschappers moeilijk hiervoor tijd vrij te maken omdat alleen PhD's en post-docs gefinancierd kunnen worden uit NWO onderzoeksgelden. Het zou wel fijn zijn als NWO ruimere mogelijkheden toelaat voor de senior onderzoekers om hun betrokkenheid in veldonderzoek te financieren. Voor het serieus uitvoeren van *engaged scholarship* moeten de senior wetenschappers meer ruimte krijgen en daar zijn financiële middelen voor nodig. Dit geeft de mogelijkheid om reflectie op gedrag te organiseren dicht bij de dagelijkse praktijk van organisatieleden. Laten we eens een voorbeeld van zo'n reflectieproces in de praktijk bekijken; het vraagstuk van gedragsverandering bij bouwprojecten volgens circulaire principes.

Gedragsverandering in de circulaire bouwketen

De transitie naar een circulaire bouwsector, waarin materialen worden hergebruikt en klimaatimpact wordt geminimaliseerd, staat volop in de belangstelling. Bouwen volgens circulaire principes omvat de reductie van CO₂-emissies, het hergebruik van materiaal en de reductie van afvalproductie. De circulaire ambities van publieke opdrachtgevers is hoog en de technische mogelijkheden om circulair te bouwen breiden zich snel uit. Overheden en bedrijven in

de bouw- en infrasector experimenteren met circulaire constructie projecten, bijvoorbeeld met CO2 vriendelijke houten appartementenblokken. De transitie naar een circulaire bouwsector is ingewikkeld omdat de succesvolle implementatie van nieuwe circulaire technologie en processen andere manieren van samenwerking in de bouwketen vereist (Kooter et al., 2021; Leising et al., 2018). Eikelenboom & van Marrewijk (forthcoming) ziet een zestal samenwerkpraktijken die moeten worden gewijzigd; starheid in de samenwerking, wantrouwen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer, hiërarchische relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer, fragmentatie in de samenwerking, informatie niet delen, alleen leren binnen projecten. Veel bedrijven in de bouwketen lijken echter nog sterk geworteld te zijn in traditionele routines en sociale werkpraktijken (Wamelink & Heintz, 2015) en in traditionele machtsrelaties (Van Marrewijk et al., 2016).

Om bouwsector te helpen de rollen, verantwoordelijkheden en samenwerkingspraktijken in de circulaire bouwketen te verbeteren en zo bij te dragen aan de transitie naar een circulaire bouweconomie zijn we het TransCiBo (*Changing inter-organizational collaborative behaviour in circular construction projects*) onderzoeksproject gestart. Dit, door NWO gefinancierd, onderzoeksproject voer ik samen met mijn Bouwkunde collega's prof. Hans Wamelink, prof. Ellen van Bueren en dr. Erwin Heurkens uit. Ons onderzoek is op 1 september 2020 van start gegaan met de enthousiaste Phd's Elonie Kooter en Mart van Uden en later kwam hier dr. Manon Eikelenboom bij als postdoc. Door te reflecteren op samenwerking in circulaire bouwprojecten willen we circulaire innovaties in de bouwsector versnellen en zo bij te dragen aan de transitie. Transitie wordt hier begrepen als een structurele maatschappelijke verandering welke de uitkomst is van ontwikkelingen die elkaar versterken op het gebied van techniek, economie, cultuur en instituties (Rotmans et al., 2000). In onze studie richten we ons op de transitie naar een CO2 arme constructie economie, welke de impact op het milieu en klimaat reduceert in het proces van constructie, gebruik en hergebruik van constructie producten.

In dit onderzoeksproject werken we samen met drie vooraanstaande bouwbedrijven (Dura Vermeer, VolkerWessels, Van Wijnen), zes grote publieke opdrachtgevers (Rijksvastgoedbedrijf, Gemeente Amsterdam, Gemeente Den Haag, Gemeente Rotterdam, ACCEZ en Rijkswaterstaat), en met drie architectenbureaus gespecialiseerd in circulair bouwen (CePeZed, JHK, Dp6 Architectuurstudio). Verder zijn ook Bouwend Nederland en de Nederlandse Bond voor Architecten (NBA) aangesloten als partners. We beschouwen hierbij de transitie naar een circulaire bouweconomie als een gelaagd proces waar nieuwe materialen en werkpraktijken door de betrokken partijen in de bouwketen ontwikkelt en geaccepteerd moeten worden. Deze transitie heeft veel academische en maatschappelijke aandacht ontvangen (Leising et al.,

2018). En hoewel de bouwsector ervaring heeft opgedaan met een groot aantal projecten, is het opschalen een grote uitdaging (van Bueren & Broekhans, 2013). De transitie bevindt zich nu in een turbulente periode, dit noemt Irwin (2015) *'tipping point'*, het omslagpunt waar een technologie of proces wel of niet succesvol kan gaan worden.

Ons onderzoeksteam opereert als een *'transition designer'* (Irwin, 2015) waarbij krachtige voorbeelden van succesvolle samenwerking in circulaire bouwprojecten worden opgehaald en gedeeld met de onderzoek partners. Door initiatieven van bedrijven te verbinden en nieuwe projecten te stimuleren kan zo de transitie worden ondersteund. Deze aanpak vraagt om een permanent reflecteren en leren. Met anderen denken we dat werknemers in de bouw- en infrasector leren en veranderen door zelf te experimenteren. In zijn invloedrijke publicatie over reflectieve professionals laat Schön (1983) zien dat alle vakmensen per definitie reflectief zijn. Ook in de bouw dus. Terwijl ze metselen, voegen, en lassen staan professionals in de bouw in constant contact met wat ze aan het doen zijn. Reflectieve interventies helpen professionals om praktijken van samenwerking welke de transitie naar circulair bouwen hinderen, te heroverwegen en te herformuleren. Deze verandering gebeurt in een proces van monitoring, reflectie en interventie (Van Marrewijk et al., 2010). Reflectieve interventies zijn dus een krachtig interventie instrument in de transitie naar een circulaire bouw- en infrasector.

Concepten voor interventies: niet gewóón doen, maar ánders doen

Welke reflectieve interventies zijn behulpzaam bij het veranderen van organisatiecultuur in de bouw- en infrasector? Ik wil hier een zevental interventies bespreken.

1. Workshops als interventie

Een belangrijke en veelgebruikte interventie methode om organisatiecultuur en gedrag te veranderen is het gebruik van workshops (Alvesson & Sveningsson, 2016; Mirvis, 2019; Schein & Bennis, 1965). Mirvis (2019) bijvoorbeeld, gebruikte workshops waarin managers werden gevraagd maskers te maken om deelnemers te laten reflecteren op elkaars identiteiten. In een ander voorbeeld gebruikte Minahan (2019) een workshop om verschillen te verkennen tussen partners in een samenwerkingsrelatie. Hij stimuleerde de partners om stereotype beelden en generalisaties die de partners over elkaar hadden te uiten. Workshops kunnen heel goed worden gebruikt om te reflecteren op de samenwerking tussen publieke en private partners in de constructie sector. Nijhof et al. (2008) bijvoorbeeld, zag reflectieve workshops waarin de praktijken van medewerkers centraal staan als belangrijke interventies. Zelf heb ik vele malen workshops georganiseerd om wederzijdse beelden van partners in de bouw- en

infraketens bespreekbaar te maken (Van Marrewijk et al., 2014). Door op deze wederzijdse beelden te reflecteren en de ervaringen daarover met elkaar te delen wordt reflectie en leren gestimuleerd bij de deelnemers (Wagenheim, 2019).

In zijn promotieonderzoek liet Ruijter (2019) zien hoe in het Schiphol-Amsterdam-Almere (SAA) megaproject zes verschillende types van workshops worden gebruikt om te interveniëren in de bestaande samenwerkingspraktijken van opdrachtgever en de aannemer consortium. Door deze workshops kon vertrouwen worden opgebouwd tussen publieke en private partners in het project. Meestal zijn de project partners bij de kick-off vol goede moed, zowel de opdrachtgever als de ketenpartijen willen graag samenwerken en een mooi project maken. De goede intenties zijn er dus vaak wel, maar de uitvoering kan beter. De metafoor van een duikboot is hierbij bruikbaar: bij de start in de haven is er champagne, dan varen de boten uit en duiken naar beneden om aan het werk te gaan. Pas als het misgaat, een verrassing is of een conflict ontstaat komen de duikboten weer naar boven. Dan blijken de duikboten ver van elkaar te zijn afgedreven, omdat ieder een eigen koers had met eigen doelen en werkroutines. Dan is er veel reparatiewerk nodig om iedereen weer bij elkaar te brengen, maar daarmee gaat wel vertrouwen verloren. Zulke conflicten treden helaas vaker op in projecten, zodat langzaam het wederzijds vertrouwen onherstelbaar wordt beschadigd. Deze duikboten moeten dus veel vaker aan de oppervlakte komen, om te zien welke koers de anderen varen. Om publieke en private partners in het SAA project bij elkaar te houden zijn een zestal typen workshops ingezet: (a) gemeenschappelijke waarden, (b) omgaan met dilemma's, (c) story-telling, (d) vissenkomp meeting, (e) de stoel, en (f) rollenspel (Ruijter et al., 2020). Dat was met in totaal 28 workshops met 877 deelnemers een grote inspanning. Ik leg ze hier uit.

- a) De eerste workshop, gemeenschappelijke waarden, had als doel om de benodigde competenties en kernwaarden te onderzoeken welke nodig zijn voor het managen van het SAA-megaproject. Er zijn eerst drie workshops met alleen projectmedewerkers georganiseerd om tot de benodigde competenties en kernwaarden te komen. Daarna zijn vijf workshops met de aannemers georganiseerd om deze competenties en kernwaarden gezamenlijk te bespreken. De uitkomst was een gedeelde set van benodigde competenties en kernwaarden. Nu moeten we wel kritisch zijn op zulke sets, omdat het vaak waarden zijn waar je niet tegen kunt zijn. Bijvoorbeeld transparantie, betrouwbaarheid, en eerlijkheid. Alvesson en Sveningsson (2016) noemen deze sets niet voor niets de '*clouds of goodness*'. Echter, het voordeel van deze initiële workshops was dat door het uitspreken en afstemmen van een gezamenlijk ambitieniveau een vruchtbare grond voor samenwerking

werd gecreëerd. Zulke workshops worden bijvoorbeeld ook gehouden voor het creëren van een alliantie cultuur, zoals Clegg et al. (2002) laat zien. Het nadeel van deze workshop ligt in de dominante rol van de opdrachtgever in deze vroege fase met het risico dat aannemers wel meedoen, maar niet overtuigd zijn van het nut.

- b) De tweede workshop was de omgaan met dilemma's, waarin gefocust werd op de dilemma's uit de praktijk om zo een balans te vinden tussen het contract en de relatie. De workshop hielp deelnemers om een gemeenschappelijke taal te ontwikkelen, waarmee zij openlijk en transparant met elkaar over dilemma's, voortkomend uit de dagelijkse samenwerking in het project konden spreken. Deelnemers leerden te reflecteren op conflicten en tot gemeenschappelijke besluiten te komen gesteund door alle partners. Discontinuïteit van praktijken, zoals bij ernstige incidenten of conflicten, geven namelijk ook mogelijkheden voor interventie (Yanow & Tsoukas, 2009). Projectmedewerkers schakelen dan over van routinematige, niet-reflexieve praktijken van samenwerking naar reflectieve vormen van communicatie (Geiger, 2009). Daar waar eerst sprake is van reflectie door projectmedewerkers op de eigen praktijken tijdens de uitvoering, ook wel *reflection-in-action* genoemd, vindt dat nu plaats in een gecreëerde setting op afstand van het dagelijkse werk. Dit wordt dan *reflection-on-action* genoemd (Yanow & Tsoukas, 2009). Conflicten en incidenten kunnen dus worden aangegrepen om bestaande praktijken te veranderen. Swärd (2016) bijvoorbeeld, constateerde dat na een tunnel incident, opdrachtgever en opdrachtnemer openlijk met elkaar in gesprek gingen over hoe om te gaan met toekomstige incidenten. De focus van deze tweede SAA-workshop was gericht op het vinden van gemeenschappelijk oplossingen die voor alle partijen werkten. Het nadeel van deze workshop lag in het feit dat er geen duidelijke structuur zat in de workshop en dat daardoor de verschillende percepties op de incidenten niet naar boven werden gehaald.
- c) De derde workshop was de storytelling workshop, waarin werknemers van zowel de opdrachtgever als opdrachtnemers reflecteerden op ervaringen, gebeurtenissen en incidenten in de dagelijkse praktijk van het SAA-megaproject. De workshop had een duidelijke structuur waarin eerst de mogelijk verschillende interpretaties van partners naar voren kwamen en daarna een gemeenschappelijk narratief werd ontwikkeld over de gebeurtenis. Een storytelling workshop faciliteerde het blootleggen van meervoudige en soms tegenstrijdige begrippen over en ervaringen met de samenwerking. Storytelling workshops hebben ook in andere organisaties geholpen om de zelfbewustzijn van managers te vergroten

(Mirvis, 2019). Het openlijk bespreken van spanningen in projecten lag altijd gevoelig in de Nederlandse bouw- en infrasector (Sminia, 2011). Het nadeel van deze workshop lag in het feit dat de deelnemers niet of nauwelijks ervaring hadden met reflecteren en snel geneigd waren om met oordelen te komen. Daarom was een proces consultant nodig om het proces te begeleiden en de verhalen op te schrijven.

- d) De vierde workshop was het discussiëren in een vissenkom opstelling. Werknemers van de opdrachtgever en opdrachtnemers zitten dan in het midden van de kamer, met collega's in een kring eromheen. De onderlinge samenwerking van de werknemers in het midden van de kamer wordt geobserveerd door de collega's in de kring eromheen. Op deze wijze worden deelnemers getraind in het observeren van collega's en kunnen ze collegiale feedback geven op de geobserveerde onderlinge samenwerking. Observeren en feedback geven zijn competenties die nog verder ontwikkeld moeten worden in de bouw- en infrasector (Van Marrewijk et al., 2014). Deze workshop is slechts één keer gebruikt en de rationele focus van de deelnemers, vooral met technische experts (Alvesson & Sveningsson, 2016), leidde ertoe dat ze elkaar met rationele argumenten probeerden te overtuigen in plaats van te reflecteren op de samenwerking.
- e) Een specifiek type van storytelling is de stoel workshop, waarbij de SAA-werknemers werden gestimuleerd om hun verhalen, angsten en dilemma's met de collega's te delen. Deze workshop zorgde voor een veilige omgeving zodat werknemers de zorgen over het project uit durfde te spreken naar de collega's. Niet alleen de medewerkers die durfden, maar ook medewerkers die anders niet makkelijk het woord nemen kwamen hierbij aan bod. Dit hielp werknemers elkaars dilemma's te horen, op de zelfde manier waarop Mirvis (2019: 59) beschrijft hoe de CEO van Novo Nordisk op een stoel zit voor een groep van jonge managers om zijn verhalen met hun te delen. Verder hielp het de werknemers ook om beter te reflecteren op gesprekken met de opdrachtnemers.
- f) De laatste workshop die ik hier zal bespreken is de rollenspel workshop. Om zich voor te bereiden op onderhandelingen rond de oplevering van delen van het SAA-megaproject, werden een viertal rollenspellen georganiseerd. In het rollenspel moesten medewerkers van de ene partner zich inleven in de positie van de andere partner. Omdat iedereen inmiddels voldoende ervaring in het veld had, konden ze zich gemakkelijk verplaatsen in de andere posities. Hierdoor kwamen ingesloten patronen van samenwerking naar boven en kwamen in een vroegtijdig stadium de issues en thema's naar voren die bij de oplevering zouden gaan spelen.

Het nadeel is dat het ervaren kan worden als een spel zoals bijvoorbeeld Alvesson & Sveningsson (2016) rapporteren over een workshop voor junior managers. Het geeft de deelnemers wel de mogelijkheid om met nieuw gedrag te experimenteren (Yanow & Tsoukas, 2009), wat gebeurd er als ik die ander nu eens vertrouw?

Deze voorbeelden geven mooi aan wat de kracht van workshops kan zijn als interventiemiddel gedurende de uitvoering van bouw- en infraproject. Dus niet georganiseerd ver van de dagelijkse praktijk van projectmedewerkers, maar midden in de dagelijkse uitvoeringspraktijk zoals ook uit de analyse van 20 jaar veranderingswerk in de bouw- en infrasector naar voren kwam. Spannend is dit wel, door reflectie in de dagelijkse werkpraktijk te organiseren gaan het 'ongewoon doen'. Nu zullen er mensen zijn die stellen dat workshops misschien wel te organiseren zijn voor een groot project, maar dat dit niet eenvoudig is om binnen kleine projecten te doen. Daartoe is een tweede interventie aanpak misschien beter geschikt.

2. Ethnoventionist aanpak

De tweede interventie die ik hier wil bespreken is die van de gecombineerde methode van etnografie en interventies, ethnovention genoemd (Van Marrewijk et al., 2010). Etnografisch onderzoek in de bouwsector heeft inmiddels een goede staat van dienst (zie bijvoorbeeld Pink et al., 2013). Dit soort onderzoek geeft een diepgaand beeld van de werkpraktijken in de bouw- en infrasector. Door deze inzichten te combineren met gerichte interventies kan dit een succesvolle veranderaanpak opleveren. Bijvoorbeeld, een paar jaar geleden zijn een aantal infrastructuur netbeheerders en infra aannemers in de regio Veluwe aan de slag gegaan met een veranderprogramma om het gecombineerde aanlegproces van gas, water, energie en telecom aansluitingen te verbeteren. Het lijkt zo eenvoudig; infrastructuur netbeheerders die samenwerken in de aanleg van ondergrondse infrastructuur. De straat gaat één keer open om gas, water, elektra, en telecom aan te leggen waardoor kosten voor de aanleg kunnen worden gedeeld, overlast voor de samenleving wordt gereduceerd en klanten niet vier verschillende monteurs langs krijgen. Het lijkt eenvoudig, maar in de dagelijkse praktijk blijkt deze samenwerking lastig. De organisatieculturen van de infrastructuur netbeheerders zijn sterk beïnvloed door het privatiserings- en dereguleringsproces van de afgelopen decennia. In dit proces trok de overheid zich terug op haar kerntaken en privatiseerde de telecom-, kabel-, gas-, en elektriciteitssector. Dit proces heeft grote gevolgen gehad voor de traditionele verhoudingen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer in de infrasector.

Doelstelling van het veranderingsprogramma was om de klanttevredenheid te vergroten, de ketenkosten te verlagen en de doorlooptijd te

verbeteren (Van Marrewijk & Van den Ende, 2022). Om deze doelen te behalen moest de samenwerking in de keten worden verbeterd. Zowel van de kant van de netbeheerders als die van de infra-aannemers is men op zoek gegaan naar nieuwe manieren om de onderlinge samenwerkingsrelaties een betere vorm en inhoud te geven. Werknemers van netwerkbeheerders en aannemers werkten in werkgroepen om samen te komen tot verbeteringen in het ketenproces. Hierbij werd eerst expliciet aandacht gegeven aan 'oud gedrag', wederzijdse ingesleten beelden en culturele valkuilen. In een aantal gestructureerde werksessies hebben de leden van de werkgroepen goed in kaart gebracht welke procesverbeteringen mogelijk zijn. Hierbij is het gehele proces van de intake tot en met de afrekening en het bijwerken van tekeningen doorgenomen. Het bedenken van innovaties, vereenvoudigingen en verbeteringen in het proces van de aanleg van ondergrondse infrastructuur bleek relatief gemakkelijk.

De invoering van deze innovaties bleek lastiger te realiseren. In de ogen van netbeheerders hebben veel ondergrondse infra-aannemers traditionele werkpraktijken welke sterk gericht zijn op de technisch inhoudelijke realisatie. Deze aannemers zijn, volgens de netbeheerders, niet gewend om creatieve oplossingen te bedenken voor de (niet-technische) problemen van de opdrachtgever. De aannemers daarentegen vinden dat de opdrachtgevers primair op de prijs focussen waardoor winstmarges van de arbeidsintensieve sector (te) klein zijn voor een gezonde bedrijfsvoering. Zowel opdrachtgevers als aannemers hebben moeite te reflecteren op deze beelden. Het bespreekbaar maken van gedrag en werkpraktijken is geen gewoonte in deze sector. Op deze wijze komt een vernieuwde ketensamenwerking niet echt van de grond. Er is volgens betrokkenen dan ook sprake van een vicieuze cirkel die niet leidt tot veranderingen en een verbetering van de proces- en productkwaliteit (Van Marrewijk & Van den Ende, 2022).

3. Rituelen als interventie

Een derde interventie die ik hier wil bespreken is de inzet van een ritueel. Een van de verrassende bevindingen van ons veldonderzoek in de bouw- en infrasector was dat rituelen een belangrijke rol spelen (Van den Ende & Van Marrewijk, 2014). De sector heeft vele tradities die nog springlevend zijn; de eerste schop in de grond, het hoogste punt van gebouw, of een openingsceremonie. Rituelen zijn sociale praktijken die afgebakend zijn, regelmatig terugkeren en die symbolische betekenis geven aan gewone werkactiviteiten (Bell, 1992). De eerste schop in de grond bijvoorbeeld symboliseert de start van een nieuwbouwproject. Dat bij de verstoring van de ondergrond voor bouwactiviteiten de zegen van goden moet worden gevraagd door middel van offers is een wereldwijd fenomeen. In het promotieonderzoek van VU-collega dr. Leonore van den Ende zagen we dat rituelen zowel symbolische als strategische

belangrijke praktijken kunnen omvatten. Vooral transitie rituelen hebben een belangrijke rol bij het vastleggen van de voortgang van het bouw- en constructieproces. Bijvoorbeeld door middel van een project kick-off, de inzegening van een tunnel of de opening van een weg. Van den Ende analyseerde transitie rituelen bij de Noord/Zuidlijn, de Ruimte voor de Rivier en de Hanzelijn en zag dat deze werden gebruikt als 'smeerolie' voor samenwerking en voor het verkrijgen van draagvlak bij stakeholders. Rituelen hebben een interne en externe dimensie. Interne rituelen worden georganiseerd voor projectmedewerkers zelf, zoals de tussentijdse oplevering van een deelproject met een BBQ. Externe transitierituelen zijn heel doeltreffend om burgers, bestuurders en stakeholders te betrekken bij een project. Ze dwingen betrokkenen om de werkelijkheid onder ogen te zien (tunnel wordt nu echt geboord), het helpt om de grote diversiteit aan stakeholders en betrokken burgers te synchroniseren (we gaan nu door naar de volgende projectfase), en tenslotte is de gebeurtenis ook een historische markering (de opening van de infrastructuur/gebouw). Sommige transitierituelen zijn diepgeworteld in de sector zoals bij de start van de bouw van de Noord/Zuidlijn, waar een tunnelboormachine werd ingezegend door een priester en zingende studenten en kinderen. Transitierituelen kunnen dus helpen bij het afscheid nemen van oud gedrag en oude routines maar ook bijdragen aan betrekken van stakeholders en het helder communiceren van de project doelstellingen (Van den Ende & Van Marrewijk, 2014). Vooropgesteld is wel dat zo'n ritueel als zingend wordt gezien door betrokkenen.

4. Co-creatie sessies

Om samenwerking tussen keten partners te stimuleren kunnen co-creatie sessies worden ingezet. Bouwend Nederland bijvoorbeeld, initieerde de *Next Step Sessies* samen met Denk Producties, Microsoft en de ING Bank. In deze sessies werden deelnemers uit financiële organisaties, architecten firma's, softwarebedrijven en publieke opdrachtgevers gestimuleerd om in groepen nieuwe smart building concepten te ontwikkelen.

Een smart building is een gebouw waarin slimme, innovatieve technieken zijn geïntegreerd die de werk- en leefomgeving kunnen verbeteren. De *Next Step Sessies* bestonden uit vier innovatieve sessies, verdeeld over zes weken en gehouden op de Bouwcampus in Delft, waarbij werd gestart met een kick-off bootcamp. Hierin leerden de deelnemers over de laatste ontwikkelingen op het gebied van smart buildings en moesten ze een eigen innovatie case opstarten. In een tweede stap werd een verdiepende masterclass gevolgd over innovatie businessmodellen, welke direct toegepast moesten worden op de eigen cases. De derde stap was een sessie waarin deelnemers van een panel van experts leerden hoe ze een idee scherper en competitiever konden maken. Op de vierde en afsluitende dag werden de uitgewerkte ideeën van de

teams gepresenteerd voor een jury van mogelijke afnemers. Wie heb je nodig om dit idee uit te voeren? En op welke termijn is dit haalbaar? Deelnemers leerden samen te werken over de traditionele scheidslijnen tussen opdrachtgevers, softwareleveranciers, architecten, financiers, bouwers, constructeurs en gebruikers.

Een ander voorbeeld van co-creatie sessie is het *Bouwinnovatie Spel*, welke als doel heeft proactief gedrag gericht op samenwerking te stimuleren en inzicht te geven in eigen reactie op marktkansen en -dreigingen. Deze game is door Bouwend Nederland voor de leden ontwikkeld. De spelers vormden groepen van 4-6 personen rond een tafel en ze kregen als opdracht om gezamenlijk een stad van legoblokjes te bouwen. In verschillende rondes konden de groepen kaarten inruilen tegen verschillende type bouwblokjes. Ook kregen ze tips over marktontwikkelingen, waardoor de waarde van de gebouwen kon veranderen. De ontworpen steden kregen punten van de andere groepen voor de aantrekkelijkheid en identiteit van de ontworpen stad. Het spel is met leden van Bouwend Nederland in verschillende regio's gespeeld. Maar ook met Captain CoCreatie, een groep van 150 jonge professionals uit publieke als private partijen uit de bouw- en infrasector. Het spel hielp deelnemers te reflecteren op onderlinge samenwerking en samenwerking tussen tafels, luisteren naar de markt en omgaan met tijdsdruk en onzekerheid en spreiden van risico's.

5. Prototyping en tijdelijke organisaties als interventies

Veel innovaties in de bouw- en infrasector worden getest in pilotprojecten. Dat is niet vreemd, want de sector bestaat nu eenmaal uit organisaties die op projecten zijn gebaseerd. Projecten zijn tijdelijke organisaties die zich goed lenen voor het uitproberen van innovatieve vormen van samenwerking. Project hebben immers vooraf afgestemde einde, een beperkt aantal betrokkenen, en zijn georganiseerd met een zekere mate van autonomie (Lenfle & Söderlund, 2018). We zien echter ook dat innovaties en geleerde lessen in projecten zich lastig laten vertalen naar de moederorganisaties (Willems et al., 2020). Burke & Morely (2016) stellen dan ook dat we nog weinig weten over hoe tijdelijke en permanente processen geïntegreerd zijn en hoe deze integratie zich ontwikkelt gedurende de looptijd van de tijdelijke organisatie. Uit een onderzoek, uitgevoerd samen met, onder andere, TU-collega prof. Marleen Hermans, bleek dat gedurende de uitvoering innovatieve project zich lijken te isoleren van de moederorganisaties (Willems et al., 2020). De projectmanagers gebruikten hiertoe symbolische, discursieve en ruimtelijke praktijken. Deze drie praktijken zijn zeer behulpzaam bij het realiseren van innovatie, maar hinderen het leren door medewerkers van de moederorganisaties. Hierdoor worden structurele organisatieveranderingen zelden bereikt (Van Marrewijk et al., 2014), immers nieuw aangeleerd gedrag komt op deze wijze nauwelijks bij de organisatienetwerken

terecht. We zien echter wel dat de medewerkers die geleerd hebben in een innovatie project de opgedane kennis meenemen naar volgend projecten. Voorbeeld hiervan is de reeks BetuweRoute, Hoge Snelheidslijn Zuid, Hanzelijn, NoordZuidlijn, en Schiphol-Amsterdam-Almere waar opgedane kennis naar de volgende projecten is meegenomen.

Het lijkt dan ook interessant om multi-project management te gebruiken om organisatiecultuur verandering in de bouw- en infrasector te bewerkstelligen. Multi-project management is gebaseerd op het idee dat meerdere projecten gezamenlijk uitgevoerd kunnen worden in een programma (Martinsuo & Hoverfält, 2018), of achter elkaar kunnen worden uitgevoerd (Koch-Ørvad et al., 2019; Maniak & Midler, 2014). Op deze wijze sterven innovaties of nieuwe werkprijktijken niet samen met het beëindigen van een project, maar kunnen bewust worden overgedragen op andere exploratieve projecten waardoor nieuwe ecosystemen kunnen ontstaan. Het ervaren van of experimenteren met nieuw gedrag en (samen)werkprijktijken wordt dan gemakkelijker in zulke nieuwe ecosystemen (Koch-Ørvad et al., 2019). Doelstelling is hierbij om organisatie-len te vernellen. Deze aanpak is gebaseerd op de aannames dat een samenwerking tussen onderzoekers en praktijk belangrijk is, dat onderzoek gericht is op oplossingen, en tenslotte, dat elke situatie uniek is in de eigen context.

6. Aan- en afleren van nieuwe praktijkten

Het creëren van nieuwe praktijkten van samenwerking en het afleren van oude praktijkten kan ook een interessant interventie methode zijn. Bjørkeng et al. (2009) zien drie essentiële mechanismen bij het tot stand komen van nieuwe werkprijktijken. Ten eerste worden de formele en informele grenzen, waarbin-nen activiteiten nog als legitiem onderdeel van een praktijk worden gezien, geconstrueerd. Ten tweede wordt constant onderhandeld over welke com-petenties door praktijkbeoefenaars worden gezien als competent. Ten derde worden fysieke materialen verweven in de praktijkten en neergezet als essen-tiële elementen van een praktijk. In de interactie tussen deze drie mechanis-men worden nieuwe praktijkten gevormd die als zinvol en nuttig worden ervaren door betrokken actoren. Clegg et al. (2022) zien in het introduceren van nieuwe praktijkten als een belangrijke manier om de 'toxic culture' van de bouw- en infrasector te veranderen. In lijn met het werk van Schön (1983) stellen ze dat organisaties in deze sector moeten leren om te leren. Het aangaan van allianties tussen publieke en private partijen in projecten wordt gezien als een manier om potentiële problemen van de sector te omzeilen. Het idee van een geïntegreerde project cultuur waarin harmonie en coherentie domineren is volgens hen een illusie, belangrijker is een robuuste projectcultuur te ontwik-kelen waarin reflecteren op en leren van conflicten centraal staan (Clegg et al., 2022). Allianties zijn daarom interessant; ze reduceren asymmetrie in macht

en informatie tussen project partners en project deelnemers delen veelal een uitkomst welke het beste voor het project is. Wanneer projectdoelen en project ontwerp weloverwogen gezamenlijk worden gekozen resulteert dit in een cultuur waarin leren, reflectie en gezamenlijke waarden centraal staan. Clegg et al. (2022) stellen dan ook dat wanneer projecten gebaseerd zijn op creatieve en weloverwogen ideeën en constructieve conflicten, deze een grotere kans op goede resultaten hebben.

7. Interventies door middel van fysieke ruimten

Als laatste wil ik hier ruimtelijke interventies bespreken voor het realiseren van organisatiecultuur en gedragsverandering. De fysieke kenmerken van kantoren worden al langer gezien als factoren die organisatiecultuur verandering kunnen stimuleren en symboliseren (Van Marrewijk, 2009). De bouw en locatie van een nieuw hoofdkantoor, de co-locatie van opdrachtgever en opdrachtnemer op één projectlocatie en het creëren van kantoortuinen zijn allemaal voorbeelden van ruimtelijke interventies. Volgens Kornberger & Clegg (2004) is architectuur daarom een krachtige interventie om werkpraktijken te veranderen. Irving et al. (2020) bijvoorbeeld, bestudeerde de fysieke samenvoeging van drie kennisinstituten in één nieuw gebouw en zag dat de gezamenlijke ruimtes mogelijkheden voor sociale interactie tussen medewerkers gaf. Maar ruimtes worden ook op hun beurt weer beïnvloedt door de interpretatie van en interactie met gebruikers (Di Molli et al., 2020). In onze studie naar de invoering van gemengde zones in het gebouw van de Rechtenfaculteit aan de VU, waar docent en studenten elkaar makkelijker zouden kunnen vinden, bleek dat al na twee weken de ruimte als ‘studenten ruimte’ werd gepercipieerd (Van Marrewijk & Van den Ende, 2018). De relatie tussen werkpraktijken en fysieke interventies is dus een recursief proces.

Deze interventies hebben dus geen directe invloed op het gedrag van mensen, maar ze creëren wel de voorwaarde voor gedragsverandering. Wetenschappers stellen dat ruimtelijke omgeving erg belangrijk is om organisatieverandering te ondersteunen (Blagoev et al., 2019; Van Marrewijk & Van den Ende, 2018). Zij zien interventies in de fysieke ruimte van organisaties als krachtige middelen om sociale verandering te realiseren, en om werknemers van verschillende organisaties te mengen na een fusieproces, of om kantoor- en fabriekspersoneel elkaar te laten ontmoeten (Kotter & Cohen, 2002). Allen & Henn (2007) beschrijven hoe het ronde BMW hoofdgebouw de projecten in de kern huisvest, zodat project actoren goed in verbinding met de rest van de organisatie staan. In een ander voorbeeld onderzocht TU Bouwkunde promovenda Bektas (2013) hoe co-locatie samenwerking en spontane, ongeplande contacten in bouwprojecten kon verbeteren. Al deze studies laten zien dat medewerkers samengebracht kunnen worden om zo communicatie te verbeteren,

gezamenlijke activiteiten te doen, en mogelijk samenwerking te stimuleren.

Echter, we moeten kritisch zijn op de relatie tussen fysieke ruimte en gedragsverandering. Irving et al. (2020) stelt dat niet de fysieke afstand, maar de mogelijkheid om samenwerkingspartners te vinden belangrijk was bij de integratie van drie kennisinstituten in één nieuw gebouw. Medewerkers kunnen zelf de fysieke ruimtes van open plan offices aanpassen en zo grenzen trekken tussen de werknemers van andere afdelingen (Bektas, 2013). Afbakeningen werden ook gevonden door Willems & Van Marrewijk (2017) in een studie naar de fysieke integratie van spoorbedrijven in één centrale Control Room in Utrecht. De werknemers creëerden, soms onzichtbare, afbakeningen tussen de werkplekken van NS, ProRail en andere vervoerders.

Het ontwikkelen van nieuwe kennis om de cultuurverandering in de bouw- en infrasector te ondersteunen

Tenslotte wil ik hier schetsen hoe ons onderzoek de komende jaren bijdraagt aan het thema 'Smart Business' van de Themakaart Bouw, een gezamenlijk initiatief uit 2016 van opdrachtgevers, opdrachtnemers en kennisinstellingen in de bouw- en infrasector. De Themakaart Bouw geeft de belangrijkste thema's weer met afgeleide de doelen en onderwerpen (<https://debouwcampus.nl/co-creatie-lab/innovatieagendas/agenda-bouw>). Een goed initiatief en jammer dat we over de themakaart niet zo heel veel meer horen. Daarom even het geheugen opfrissen; bij het thema 'Smart Business' staan de onderwerpen centraal; (a) het versterken van de innovatieve kracht van de bouwsector en (b) het realiseren van een cultuurverandering.

Ten eerste wil ik bijdragen aan het thema Smart Business door innovaties in de ketensamenwerking bij circulaire bouwprojecten te realiseren met het eerder besproken onderzoeksprogramma TranCiBo. Samen met Elonie, Mart, Manon, Ellen, Hans, Erwin en Sandra en onze consortium partners zoeken we naar succesvolle interventies om de samenwerking in circulaire bouwprojecten te verbeteren en deze ervaringen bij nieuwe projecten en organisaties in te bedden. De academische relevantie van onze studie ligt in een beter begrip hoe het transitie proces naar een circulaire bouweconomie kan worden gemanaged (Keller et al., 2022). We weten namelijk niet precies hoe actoren op micro-, meso-, en macroniveau interacteren tijdens het transitie proces (Farla et al., 2012). Transitie studies hebben zich tot nu toe voornamelijk gericht op de wederzijdse adaptie tussen niche en regime (van Bueren & Broekmans, 2013) en op de rol van consumenten en gebruikers in niches (Loorbach, 2010). Pas recentelijk worden de thema's verandering en macht opgepakt door wetenschappers (Avelino & Wittmayer, 2016). We zien mogelijkheden om transitiestudies te verrijken met studies over het dynamische proces van gelaagde verandering, zoals door anderen is gevraagd (e.g. Farla et al., 2012; Köhler et al., 2019;

Markard et al., 2012). Verder hoop ik ons onderzoeksvoorstel over circulaire renovatie (CirCol), welke ik samen met mijn TU-collega's prof. Paul Chan en prof. Vincent Gruis en UU-collega prof. Sandra Schruijer heb opgezet, wordt gehonoreerd door NWO.

Ten tweede wil ik bijdragen aan het thema Smart Business door de professionalisering van publieke opdrachtgevers in de bouw- en infrasector te ondersteunen. Hiertoe hebben mijn TU-collega Prof.dr. Marleen Hermans en ik een PhD onderzoek opgestart met als doel om meer inzicht te krijgen in de vraag hoe publieke opdrachtgevers in de bouwsector zich professionaliseren en hoe ze leren van innovatieve projecten? Het onderzoek, welke een samenwerking is tussen de TU Delft en de Vrije Universiteit Amsterdam, wordt uitgevoerd door Sarah Kamphuis en gaat de publieke opdrachtgevers helpen beter inzicht te krijgen in eigen leerpraktijken. Inzichten in hoe opdrachtgevers leren van innovatieve projecten leveren een belangrijke bijdrage aan het wetenschappelijk debat over de relatie permanente-tijdelijke organisaties (Bakker et al., 2016; Sydow & Braun, 2018).

Ten derde denk ik aan het thema Smart Business te kunnen bijdragen door te leren van de tijdelijke constructie van megasteden in India. Elke vier jaar vindt een zeer grote Hindoe festival, de *Kumbh Mela*, plaats waarbij in een aantal maanden tijd zo'n 230 miljoen gelovigen zich onderdompelden in de Ganges. Om de pelgrims te huisvesten wordt telkens een tijdelijke megastad geconstrueerd op de oevers van de Ganges. Zodra het water na de regenperiode zakt, beginnen de werkzaamheden en na afloop wordt alles weer afgebroken. In februari 2020 zijn we naar India gereisd om betrokkenen bij de projectorganisatie te interviewen en te onderzoeken hoe het proces van tijdelijke bouwmaterialen was georganiseerd. De overheidsorganisaties zorgden voor het aanleggen van de tijdelijke infrastructuur; wegen, bruggen, spoorrails, waterleidingen, riolen, elektriciteit, en beschoeiingen. Private partijen gebruiken deze infrastructuur om daar tenten op te bouwen van bamboe en katoen, keukens, winkels etc. Samen met collega's van IIT Madras zijn we geïnteresseerd in het proces van de herbruikbare materialen. We hopen door nader onderzoek hier meer van te leren voor ons begrip over circulaire bouwprocessen.

Tenslotte richt zet ik mijn onderzoek voort naar de ruimtelijke dimensies van organisaties en de veranderende rol van architecten hierbij (Bos-de Vos et al., 2016; Cameron, 2003). Traditionele kantoor werkplekken lijken, zeker na de Covid pandemie, de langste tijd te hebben gehad. Althans, de verwachting is dat veel meer mensen thuis, onderweg, in cafés, in bibliotheken en in gedeelde locaties gaan werken, waardoor werk in toenemende mate wordt uitgeoefend buiten de fysieke gebouwen van organisaties (Di Molli et al., 2020). Visiting Phd Alessandra Migliore doet onderzoek op het grensvlak van architectuur en ruimtelijke dimensies van organisaties en keek naar de werkpraktijken

van Italiaanse wetenschappers gedurende de Covid pandemie. Ze komt tot de conclusie dat deze wetenschappers werkruimtes (universiteit, thuis, hybride) strategisch kiezen om zo vrijheid en autonomie te beschermen tegen toegenomen academische werkdruk. Organisaties vervagen bewust de grenzen tussen werk en privé door middel van architecturale interventies. Phd Marie Hasbi doet onderzoek naar de architectonische interventies bij een grote Franse bank in Parijs en komt tot de conclusie dat de organisatie probeert cultuur, waarden en normen over te brengen op werknemers door middel van het ontwerpen van gemeenschappelijke eetruimtes waar werknemers verplicht zijn gezamenlijk maaltijden te nuttigen. Het is jammer dat de opleiding tot architect hier aan deze universiteit niet veel aandacht besteedt aan organisatieveranderproces in (complexe) ontwerp opdrachten. Denk bijvoorbeeld aan de huisvesting van scholen met verschillende identiteiten in één gebouw.

Ja, zult u denken, hoe gaat hij dit allemaal doen in één dag per week? Multidisciplinair werken betekend in mijn geval werken aan verschillende universiteiten. Door mijn aanstellingen bij de vakgroep Organisatiewetenschappen aan de Vrije Universiteit Amsterdam en bij de vakgroep Project Management aan de BI Norwegian Business School in Oslo komen de hier in deze oratie besproken onderwerpen de komende tijd voldoende aan bod.

Dankwoord

Mijnheer de Rector Magnificus, dames en heren, ik ben nu aangekomen aan het eind van mijn oratie en wil alle mensen bedanken die betrokken zijn geweest bij het tot stand komen van deze leeropdracht. Allereerst wil ik het College van Bestuur van de Technische Universiteit Delft en het Bestuur van de Faculteit Bouwkunde bedanken voor deze eervolle benoeming en het in mij gestelde vertrouwen. Ik wil Bouwend Nederland bedanken voor de financiering van de leeropdracht, in bijzonder Maxime Verhagen, Joep Rats en Fries Heins voor het uitgesproken vertrouwen. En ik wil alle bedrijven en organisaties waar ik de afgelopen 20 jaar mee heb kunnen werken bedanken voor hun openheid en interesse.

Ik wil mijn collega's bij de TU Delft bedanken; prof. Hans Wamelink voor zijn enthousiasme om deze leeropdracht in Delft te positioneren, prof. Marleen Hermans en prof. Vincent Gruis om dit binnen Bouwkunde mogelijk te maken. Dankzij hen en prof. Ellen van Beuren en prof. Paul Chan heb ik me direct thuis gevoeld bij de afdeling Management of the Built Environment.

Verder wil ik mijn familie en vrienden bedanken. Van mijn familie uit het Westland heb ik geleerd hard te werken. Als zoon van een tomatenteler was een technische studie het meest voor de hand liggend, maar later bleek de (organisatie)antropologie een van die zeldzame roepingen die men in zichzelf kan ontdekken. Deze biografische achtergrond heeft me gemaakt tot wie ik nu ben

geworden. Van mijn vrienden wil ik in het bijzonder Robert Alewijnse bedanken voor zijn vriendschap en voor de tekeningen in deze presentatie.

Tenslotte dank ik onze kinderen Veerle en Sido voor alle mooie momenten in ons leven. Lieve Kris, dank voor jouw liefde en vertrouwen en je steun om mijn passie voor de organisatieantropologie te mogen uitoefenen.

Ik heb gezegd.

Curriculum Vitae

Alfons van Marrewijk (1960) is Professor of Construction Cultures at the Department of Management in the Built Environment, Faculty of Architecture and the Built Environment of the Delft University of Technology (0,2 fte) and Adjunct Professor of Project Management (0,2 fte) at the Norwegian Business School BI Oslo. Furthermore, he is Associate Professor (0,5 fte) at the Department Organization Sciences, Vrije Universiteit Amsterdam. In his academic work he uses anthropological theories and methods for studying inter-organizational collaboration and cultural change in technically oriented organizations and complex mega-projects. Such an approach allows to include cultural topics of, among others, the everyday life of employees, temporality, socio-technical, rituals, symbols, and organizational spaces. Van Marrewijk has published in journals such as *Organization Studies*, *British Journal of Management*, *Long Range Planning*, *International Journal of Project Management*, *Building Research and Information*, *Construction Management and Economics*, and *Project Management Journal*. Van Marrewijk works in close collaboration with public and industry partners in the construction and infrastructure sector and frequently acts as an expert consultant.

Geraadpleegde literatuur

- Allen T. & Henn G. (2007). *The Organization and Architecture of Innovation. Managing the Flow of Technology*. Amsterdam: Butterworth Heinemann.
- Alvesson M. & Sveningsson S. (2016). *Changing Organizational Culture. Cultural change work in progress*. London: Routledge.
- Archer M. (1988). *Culture and Agency. The Place of Culture in Social Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Avelino F. & Wittmayer J.M. (2016). Shifting power relations in sustainability transitions: a multi-actor perspective. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 18(5): 628-649.
- Bakker R.M., DeFillipi R. & Sydow J. (2016). Temporary Organizing: Promises, Processes, Problems. *Organization Studies*, 37(12): 1703-1719.
- Bartunek J.M. (2007). Academic-Practitioner Collaboration Need not Require Joint or Relevant Research: Toward a Relational Scholarship of Integration. *Academy of Management Journal*, 50(6): 1323-1333.
- Bektas E. (2013). Knowledge Sharing Strategies for Large Complex Building Projects. *Bouwkunde*. Delft TU Delft.
- Bell C. (1992). *Ritual Theory, Ritual Practice*. Oxford: Oxford University Press.
- Björkeng K., Clegg S. & Pitsis T. (2009). Becoming (a) practice. *Management Learning*, 40(2): 145-159.
- Blagoev B., Costas J. & Kärreman D. (2019). 'We are all herd animals': Community and organizationality in coworking spaces. *Organization*, 26(6): 894-916.
- Blauwhof G., Ben Spiering B. & Verbaan W. (2013). *Samen sneller slimmer. Innoveren in de bouw*. Wageningen: Uitgeverij Blauwdruk.
- Bos-de Vos M., Wamelink H. & Volker L. (2016). Trade-offs in the value capture of architectural firms: the significance of professional value. *Construction Management and Economics*, 34(1): 21-34.
- Boyer E.L. (1996). The scholarship of engagement. *Journal of Public Service & Outreach*, 1(1): 11-20.
- Bruijn J.A.d. & Leijten M. (2004). Publiekprivate samenwerking bij infrastructuurprojecten. In: Priemus H (ed) *Grote Projecten: inzichten en uitgangspunten. Achtergrondstudies in opdracht van de Tijdelijke Commissie Infrastructuurprojecten (Tweede Kamer 2004-2005)*. Den Haag: SDU Uitgevers, 232-248.
- Burke C.M. & Morely M.J. (2016). On temporary organizations: A review, synthesis and research agenda. *Human Relation*, 69(6): 1235 –1258
- Cameron K.S. (2003). Organizational Transformation Through Architecture and Design: A Project With Frank Gehry. *Journal of Management Inquiry*, 12(1): 88-92.
- Clegg S.C., Loosemore M., Walker D., et al. (2022). Construction Cultures: Sources, Signs and Solutions of Toxicity. In: Smyth S and Addyman S (eds) *Construction Project Organising*. London: Wiley-Blackwell.
- Clegg S.R., Pitsis T.S., Rura-Polley T., et al. (2002). Governmentality Matters: Designing an Alliance Culture of Interorganizational Collaboration for Managing Projects. *Organization Studies*, 23(3): 317-337.
- Commission-Duijvensteijn. (2004). Research on Infrastructures [Onderzoek naar Infrastructuurprojecten] The Hague: SDU.

- Courpasson D., Dany F. & Clegg S.R. (2012). Resisters at Work: Generating Productive Resistance in the Workplace. *organisation Sciences*, 23(3): 801-819.
- Cropper S. & Palmer I. (2008). Change, Dynamics, and Temporality in Inter-Organizational Relationships. In: Cropper S, Ebers M, Huxham C, et al. (eds) *The Oxford Handbook of Inter-Organizational Relations*. Oxford: Oxford University Press., 635-663.
- d'Haese N. (2009). Eindverslag Project Transitie monitoring PSIBouw. Delft: Delft Cluster.
- Dewulf G. & Noorderhaven N. (2011). *Managing Public-Private Innovation Programs*. Delft: De BouwVernieuwt.
- Di Molli F., Mengis J. & Van Marrewijk A.H. (2020). Aestheticization of hybrid space: The kind of magic at the Locarno Festival. *Organization Studies*, 41 (11): 1491-1512.
- Dohmen J. & Verlaan J. (2003). *Kreukbaar Nederland. Van Bouwput tot Beerput*. Rotterdam: Prometheus/NRC Handelsblad.
- Dorée A.G. (2004). Collusion in the Dutch construction industry: an industrial organization perspective. *Building Research & Information*, 32(2): 146-156.
- Drouin N., Shankaran S., Van Marrewijk A.H., et al. (2021). Megaproject leaders: reflections on personal life stories. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Eikelenboom M. & van Marrewijk A.H. (forthcoming). Transforming critical points of intersection into points of opportunity: reflective interventions in inter-organizational collaboration. *Environmental innovation and societal transitions*.
- Farla J., Markard J., Raven R., et al. (2012). Sustainability transitions in the making: A closer look at actors, strategies and resources. *Technological Forecasting & Social Change*, 79(991-998).
- Foekema H. & Nikkels L. (2008). Cultuuromslag in de bouw. Geen omslag maar een trendbreuk. Amsterdam: TNS Nipo.
- Geertz C. (1973). *The interpretation of cultures*. London: Fontana Press.
- Geiger D. (2009). Revisiting the Concept of Practice: Toward an Argumentative Understanding of Practising. *Management Learning*, 40(2): 129-144.
- Ingold T. (2013). *Making. Anthropology, archaeology, art and architecture*. London: Routledge.
- Irving G.L., Ayoko O.B. & Ashkanasy N.M. (2020). Collaboration, Physical Proximity and Serendipitous Encounters: Avoiding collaboration in a collaborative building. *Organization Studies*, 41(8): 1123-1146.
- Irwin T. (2015). Transition Design: A Proposal for a New Area of Design Practice, Study, and Research. *Design and Culture*, 7(2): 229-246.
- Kamp K., te Lintelo K. & Pries F. (2009). *Cultuur werkt! Feiten en meningen over cultuur in de bouw*. Utrecht: Hogeschool Utrecht.
- Keller M., Sahakian M. & Hirt L.F. (2022). Connecting the multi-level-perspective and social practice approach for sustainable transitions. *Environmental innovation and societal transitions*, 44(14-28).
- Koch-Ørvad N., Thuesen C., Koch C., et al. (2019). Transforming Ecosystems: Facilitating Sustainable Innovations Through the Lineage of Exploratory Projects. *Project Management Journal*, 50(5): 602-616.
- Köhler J., Geels F.W., Kern F., et al. (2019). An agenda for sustainability transitions research: State of the art and future directions. *Environmental innovation and societal*

- transitions*, 31(1-32).
- Kooter E., Uden M.v., Marrewijk A.v., et al. (2021). Sustainability transition through dynamics of circular construction projects. *Sustainability*, 13(21): 12101.
- Kornberger M. & Clegg S. (2004). Bringing Space Back in: Organizing the Generative Building *Organization Studies*, 25(7): 1095-1114.
- Kotter J.P. & Cohen D.S. (2002). *The Heart of Change. Real-life stories of how people change their organisations*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kotter J.P. & Heskett J.L. (1992). *Corporate Culture and Performance*. New York: The Free Press.
- Latour B. (1993). *We have never been modern* London: Harvester Wheatsheaf.
- Leising E., Quist J. & Bocken N. (2018). Circular Economy in the building sector: Three cases and a collaboration tool. *Journal of Cleaner Production*, 17(6): 976-989.
- Lenfle S. & Söderlund J. (2018). Large-Scale Innovative Projects as Temporary Trading Zones: Toward an Interlanguage Theory. *Organization Studies*: 1-27.
- Lévi-Strauss C. (1955). *Tristes Tropiques*. Paris: Plon.
- Lévi-Strauss C. (1966). *The savage mind*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lewin K. (1958). Group decision and social change. In: Maccoby E, Newcomb T and Harley E (eds) *Readings in social psychology*. New York: 197-211.
- Liu Y., Van Marrewijk A.H., Houwing E., et al. (2019). The co-creation of values-in-use in the front end of infrastructure development programs. *International Journal of Project Management*, 39(5): 684-695.
- Loorbach D. (2010). Transition Management for sustainable development: a prescriptive, complexity-based governance framework. *Governance*, 23(1): 161-183.
- Maniak R. & Midler C. (2014). Multiproject lineage management: Bridging project management and design-based innovation strategy. *International Journal of Project Management*, 32(11): 1146-1156.
- Markard J., Raven R. & Truffer B. (2012). Sustainability transitions: An emerging field of research and its prospects. *Research Policy*, 41(6): 955-967.
- Martin J. (2002). *Organizational culture: mapping the terrain*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Martinsuo M. & Hoverfalt P. (2018). Change program management: Toward a capability for managing value-oriented, integrated multi-project change in its context. *International Journal of Project Management*, 36(1): 134-146.
- McKelvey B. (2006). Van De Ven and Johnson's "engaged scholarship": Nice try, but.... *Academy of Management Review*, 31(4): 822-829.
- Minahan M. (2019). From both sides to all sides: creating common ground where there has been none before. In: Schwartz GM, Buono AF and Adams SM (eds) *Preparing high impact organizational change. Experiential learning and practice*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 85-97.
- Mirvis P. (2019). Increasing managers' self-awareness through storytelling and mask-making. In: Schwartz GM, Buono AF and Adams SM (eds) *Preparing for high impact organizational change. Experiential learning and practice*. Cheltenham: Edward Elgar, 57-67.
- Nijhof A., Karssing E., Wirtz R., et al. (2008). *En nu doorpakken! Gedragsverandering in*

- de Nederlandse bouwsector. Assen: Van Gorcum.
- Ogbonno E. & Wilkinson B. (2003). The false promise of organizational culture change: a case study of middle managers in grocery retailing. *Journal Management Studies*, 40(5): 1151-1176.
- Paruchuri S., Perry-Smith J.E., Chattopadhyay P., et al. (2018). New Ways of Seeing: Pitfalls and Opportunities in Multilevel Research. 61(3).
- Phelan M.W. (2005). Cultural Revitalisation Movements in Organisation Change Management. *Journal of organisational change management*, 5(1): 47-56.
- Pink S., Tutt D. & Dainty A. (2013). *Ethnographic research in the construction industry*. New York: Routledge.
- Priemus H. (2004). Dutch contracting fraud and governance issues. *Building Research & Information*, 32(4): 306-312.
- Rietdijk M.M., Noorderhaven N.G., Molier E., et al. (2007). Ontwikkeling meetinstrument voor cultuur in de bouw. PSIBouw.
- Robbins J. (2004). *Becoming Sinners. Christianity + moral torment in Papua New Guinea Society*. Berkely: University of California Press.
- Rotmans J., Kemp R., Van Asselt M., et al. (2000). *Transities en transitie management: de casus van een emissiearme energievoorziening [Transitions and transition Management: the case for a low-emission energy supply]*. Maastricht: ICIS.
- Ruijter H. (2019). Resilient Partnership. An interpretive approach to public-private cooperation in large infrastructure projects. *Organization Sciences*. Amsterdam: VU University, 301.
- Ruijter H., Van Marrewijk A.H., Veenswijk M., et al. (2020). Filling the Mattress. Trust development practices in the Schiphol-Amsterdam-Almere megaproject. *International Journal of Project Management*, 39(4): 351-364
- Rutten M. (2011). *Van 'kan nie' naar passie. succesvol vernieuwen in de bouw-, installatie- en vastgoedsector*. Constructief Marketing- en Managementexpertise.
- Schein E. & Bennis W. (1965). *Personal and organizational change through group methods; the laboratory approach*. New York: Wiley and Sons.
- Schein E.H. (1985). *Organizational Culture and Leadership*. San Francisco: Jossey Bass.
- Schön D.A. (1983). *The reflective practitioner - how professionals think in action*. New York: Basic Books.
- Sminia H. (2011). Institutional Continuity and the Dutch Construction Industry Fiddle. *Organization Studies*, 32(11): 1559-1585.
- Söderlund J. & Maylor H. (2012). Project management scholarship: Relevance, impact and five integrative challenges for business and management schools. *International Journal of Project Management*, 30(6): 686-696.
- Swärd A. (2016). Trust, reciprocity, and actions: the development of trust in temporary inter-organizational relations *Organisation Studies*, 37(12): 1841–1860.
- Sydow J. & Braun T. (2018). Projects as temporary organizations: An agenda for further theorizing the interorganizational dimension. *International Journal of Project Management*, 36(1): 4-11.
- Tsoukas H. & Chia R. (2002). On Organizational Becoming: Rethinking Organizational Change. *Organization Science*, 13(5): 567-582.

- van Bueren E. & Broekhans B. (2013). Individual projects as portals for mainstreaming niche innovations. In: Hoffmann A and Henn R (eds) *Constructing green: The social structures of sustainability*, . Boston: MIT Press, 145-167.
- Van de Ven A.H. & Johnson P.E. (2006). Knowledge for theory and practice. *Academy of Management Review*, 31(802-821).
- Van den Ende L. & Van Marrewijk A.H. (2014). The ritualization of transitions in the project life cycle: A study of transition rituals in construction projects. *International Journal of Project Management*, 32(7): 1134-1145.
- Van Marrewijk A.H. (2009). Corporate Headquarters as Physical Embodiments of Organisational Change. *Journal of organisational change management*, 22(3): 290-306.
- Van Marrewijk A.H. & Dessing N.S.S. (2019). Negotiating reciprocal relationships: practices of engaged scholarship in project studies. *International Journal of Project Management*, 37(7): 884-895.
- Van Marrewijk A.H. & Van den Ende L. (2018). Changing academic spaces: the introduction of open offices in universities. *Journal of organisational change management*, 31(5): 1119-1137.
- Van Marrewijk A.H. & Van den Ende L. (2022). Shaping interorganizational strategic projects through power relations and strategic practices. *International Journal of Project Management*.
- Van Marrewijk A.H., Veenswijk M. & Clegg S.R. (2010). Organizing reflexivity in designed change; the ethnoventionist approach. *Journal of Organizational Change Management*, 23(3): 212-229.
- Van Marrewijk A.H., Veenswijk M. & Clegg S.R. (2014). Changing Collaborative Practices Through Cultural Interventions. *Building Research and Information*, 42(3): 330-342
- Van Marrewijk A.H., Ybema S., Smits K., et al. (2016). Clash of the Titans: Temporal organizing and collaborative dynamics in the Panama Canal Megaproject. *Organization Studies*, 37(12): 1745-1769.
- Veenswijk M., van Marrewijk A.H. & Boersma K. (2010). Developing new knowledge in Collaborative Relationships in Megaproject Alliances: Organizing reflection in the Dutch Construction Sector. *International Journal of Knowledge Management Studies*, 4(2): 216-232.
- Vulperhorst. (2005). *Verzwegen onderneming: ondernemers, overheid en het einde van het bouwkartel* (2001-2005). Amsterdam: Van Gennep.
- Wagenheim G. (2019). Debriefing change exercises: eng-point engagement. In: Schwartz GM, Buono AF and Adams SM (eds) *Preparing for high impact organizational change. Experiential learning and practice*. Cheltenham: Edward Elgar Publisher, 206-224.
- Walker D., Anbari F.T., Bredillet C., et al. (2008). Collaborative academic/practitioner research in project management: examples and applications *International Journal of Managing Projects in Business*, 1(2): 168-192.
- Wamelink J. & Heintz J. (2015). Innovating for integration: Clients as drivers for industry improvement. In: Orstavik F, Dainty A and Abbott C (eds) *Construction Innovation*. Ltd Chichester, UK: John Wiley & Sons,, 149-164.
- Wientjes B. (2017). *De Bouwagenda. Bouwen aan de kwaliteit van leven*.

- Wientjes B. (2020). 3 jaar de bouwagenda. Van doen naar doorzetten. Den Haag: De Bouwcampus.
- Willems T., van Marrewijk A.H., Kuitert L., et al. (2020). Practices of isolation: the shaping of project autonomy in innovation projects. *International Journal of Project Management*, 38(4): 215-228.
- Willems T.A.H. & Van Marrewijk A.H. (2017). Building collaboration? Co-location and territoriality in a railway control center. *Revista de Administração de Empresas*, 57(6): 542-554.
- Yanow D. & Tsoukas H. (2009). What is reflection-in-action? A phenomenological account. *Journal of Management studies*, 46(8): 1339-1364.

