

Onderzoeksmethodologie in het HBO

Daan Andriessen

Onderzoek heeft zich een vaste plaats veroverd in het HBO. In 2008 trekt het Ministerie van Onderwijs 50 miljoen euro uit voor praktijkgericht onderzoek via lectoraten en nog eens 11 miljoen voor praktijkgericht onderzoek via de Regionale Aandacht en Actie voor Kenniscirculatie (RAAK) regeling. Ondertussen gaat de discussie over de plek van dit soort onderzoek door want hier zijn grote belangen in het geding. Nog onderbelicht blijft de vraag welke methodologie past bij het onderzoek in het HBO. Er lijkt huiver te bestaan deze vraag te beantwoorden want dan kom je immers aan de wetenschappelijke vrijheid en professionaliteit van de lector. Dit artikel geeft mijn persoonlijke visie op deze vraag aan de hand van een aantal eisen die te stellen zijn aan onderzoek in het HBO.

Kenmerken van onderzoek in het HBO

De Wet op het Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek stelt dat hogescholen onderzoek kunnen verrichten 'voorzover dit verband houdt met het onderwijs aan de instelling' (artikel 3.2 lid 2). Sinds de komst van lectoraten in 2001 heeft dit onderzoek vorm gekregen. Inmiddels zijn er 285 lectoraten die alle sectoren van het HBO dekken. Met hun komst is de discussie over de plek van dit onderzoek verhevigd. Wat kenmerkt onderzoek in het HBO? In dit artikel wil ik een persoonlijk antwoord geven op deze vraag, als opstapje naar een visie op methodologie van onderzoek in het HBO.

De vraag naar kenmerken van onderzoek in het HBO wordt verschillend beantwoordt, afhankelijk van wie je aan het woord laat. Zo spreekt de Adviesraad voor het Wetenschap- en Technologiebeleid (AWT) niet over onderzoek maar over 'ontwerp en ontwikkeling'. Onderzoek is volgens het AWT voorbehouden aan universiteiten. Andere typeringen zijn die van 'toegepast' onderzoek en 'Edison onderzoek'. Toegepast onderzoek is een begrip dat refereert aan het lineaire innovatiemodel (Vasbinder & Groen, 2002) waarin kennis wordt ontwikkeld in fundamenteel onderzoek en gebruikt in toegepast onderzoek. Toegepast onderzoek levert zelf dus geen nieuwe kennis op maar maakt gebruik van kennis die afkomstig is van fundamenteel onderzoek. 'Edison' onderzoek is niet gericht op fundamenteel begrip maar wel gericht op toepassing. Dit in tegenstelling tot 'Bohr' onderzoek, dat wel gericht is op fundamenteel begrip maar niet op toepassing, en 'Pasteur' onderzoek, dat gericht is op beide.

Ik vind het weinig vruchtbaar om onderzoek in het HBO zo nadrukkelijk te typeren als niet-universitair onderzoek en daarmee de twee werelden te scheiden. Een meer vruchtbare typering is van de HBO-Raad in haar Brancheprotocol Kwaliteitszorg Onderzoek (HBO-raad, 2007). Daarin wordt de verzamelnaam 'praktijkgericht onderzoek' gebruikt. Onderzoek aan het HBO is praktijkgericht onderzoek waarvan de vraagstelling wordt ingegeven door de beroepspraktijk en waarvan de kennis direct bijdraagt aan die beroepspraktijk. Dit past goed bij het praktijkgerichte karakter van

het HBO maar het wordt ook op universiteiten gedaan. Dat is de reden dat ik inmiddels spreek over 'onderzoek in het HBO' en niet meer over 'HBO-onderzoek'. Specifiek HBO-onderzoek bestaat als zodanig niet.

Een belangrijke vraag die de HBO-Raad niet beantwoordt is de vraag of onderzoek in het HBO gericht is op de ontwikkeling van nieuwe kennis of niet. Is er in Nederland ruimte voor en behoefte aan onderzoek bij het HBO waarin nieuwe, generaliseerbare (of in idere geval) overdraagbare kennis wordt ontwikkeld en verspreid? De AWT lijkt te zeggen van niet. Het onderzoek dient zich te richten op het ontwikkelen van antwoorden voor concrete probleemhouders en niet op de ontwikkeling van het weten, de wetenschap. De HBO-raad laat dit in het midden. Mijn antwoord is dat in ieder geval voor de sociale (niet-technische) disciplines in de wetenschap geldt dat er een grote behoefte in Nederland is aan onderzoek dat leidt tot nieuwe kennis in de vorm van door professionals direct hanteerbare praktijktheorie. De samenleving kampt met grote problemen die om oplossingen vragen. Sociaal wetenschappelijk onderzoek aan universiteiten richt zich vooral op verklaren en veel minder op verbeteren. De druk tot publiceren in peer-reviewed tijdschriften leidt er bijvoorbeeld in mijn vakgebied, de Organisatiewetenschappen, toe dat kwantitatief onderzoek waarin men de werkelijkheid probeert te vangen in functies met zo weinig mogelijk variabelen: $y=f(x)$, dominant is. Dit reductionisme maakt dat veel contextgebonden variabelen, die cruciaal zijn voor het succes van oplossingen, buiten zicht blijven. Ook zijn verklarende variabelen in dit soort modellen vaak geen variabelen die direct te beïnvloeden zijn. Neem als voorbeeld een recent artikel van Harrison e.a. (2006). De belangrijkste bevinding van het onderzoek is dat de houding ten opzichte van het werk 59% van de effectiviteit van een werknemer verklaart. Dat is fijn om te weten maar daar heb je niet veel aan wanneer je de effectiviteit van werknemers wilt vergroten. Hoe beïnvloed je als manager de houding ten opzichte van werk? Dat is het type praktijktheorie waar de professional in de praktijk iets aan heeft. Onder praktijktheorie versta ik een set uitspraken van het type: "Als je Y wilt bereiken in situatie Z, doe dan X" (Van Aken, 2005). Veel wetenschappelijke kennis geeft daarvoor onvoldoende aanknopingspunten. Het HBO kan mede in deze behoefte voorzien.

Eisen aan onderzoek in het HBO

Onderzoek in het HBO heeft dus nuttige functies. Het helpt studenten hun onderzoeksvaardigheden op peil te brengen. Concrete problemen kunnen beantwoordt worden. En het draagt bij aan de vorming van praktijktheoriën die helpen maatschappelijke problemen op te lossen. Teneinde die functies te vervullen moet het onderzoek wel aan een aantal eisen voldoen. Eerder hebben Tom van Weert en ik (Van Weert & Andriessen, 2005) daarvoor een aantal eisen geformuleerd (zie Kader).

Onderzoeksmethodologie in het HBO

Daan Andriessen

Onderzoek heeft zich een vaste plaats veroverd in het HBO. In 2008 trekt het Ministerie van Onderwijs 50 miljoen euro uit voor praktijkgericht onderzoek via lectoraten en nog eens 11 miljoen voor praktijkgericht onderzoek via de Regionale Aandacht en Actie voor Kenniscirculatie (RAAK) regeling. Ondertussen gaat de discussie over de plek van dit soort onderzoek door want hier zijn grote belangen in het geding. Nog onderbelicht blijft de vraag welke methodologie past bij het onderzoek in het HBO. Er lijkt huiver te bestaan deze vraag te beantwoorden want dan kom je immers aan de wetenschappelijke vrijheid en professionaliteit van de lector. Dit artikel geeft mijn persoonlijke visie op deze vraag aan de hand van een aantal eisen die te stellen zijn aan onderzoek in het HBO.

Kenmerken van onderzoek in het HBO

De Wet op het Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek stelt dat hogescholen onderzoek kunnen verrichten 'voorzover dit verband houdt met het onderwijs aan de instelling' (artikel 3.2 lid 2). Sinds de komst van lectoraten in 2001 heeft dit onderzoek vorm gekregen. Inmiddels zijn er 285 lectoraten die alle sectoren van het HBO dekken. Met hun komst is de discussie over de plek van dit onderzoek verhevigd. Wat kenmerkt onderzoek in het HBO? In dit artikel wil ik een persoonlijk antwoord geven op deze vraag, als opstapje naar een visie op methodologie van onderzoek in het HBO.

De vraag naar kenmerken van onderzoek in het HBO wordt verschillend beantwoordt, afhankelijk van wie je aan het woord laat. Zo spreekt de Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid (AWT) niet over onderzoek maar over 'ontwerp en ontwikkeling'. Onderzoek is volgens het AWT voorbehouden aan universiteiten. Andere typering is die van 'toegepast' onderzoek en 'Edison onderzoek'. Toegepast onderzoek is een begrip dat refereert aan het lineaire innovatiemodel (Vasbinder & Groen, 2002) waarin kennis wordt ontwikkeld in fundamenteel onderzoek en gebruikt in toegepast onderzoek. Toegepast onderzoek levert zelf dus geen nieuwe kennis op maar maakt gebruik van kennis die afkomstig is van fundamenteel onderzoek. 'Edison' onderzoek is niet gericht op fundamenteel begrip maar wel gericht op toepassing. Dit in tegenstelling tot 'Bohr' onderzoek, dat wel gericht is op fundamenteel begrip maar niet op toepassing, en 'Pasteur' onderzoek, dat gericht is op beide.

Ik vind het weinig vruchtbaar om onderzoek in het HBO zo nadrukkelijk te typeren als niet-universitair onderzoek en daarmee de twee werelden te scheiden. Een meer vruchtbare typering is van de HBO-Raad in haar Brancheprotocol Kwaliteitszorg Onderzoek (HBO-raad, 2007). Daarin wordt de verzamelnaam 'praktijkgericht onderzoek' gebruikt. Onderzoek aan het HBO is praktijkgericht onderzoek waarvan de vraagstelling wordt ingegeven door de beroepspraktijk en waarvan de kennis direct bijdraagt aan die beroepspraktijk. Dit past goed bij het praktijkgerichte karakter van

het HBO maar het wordt ook op universiteiten gedaan. Dat is de reden dat ik inmiddels spreek over 'onderzoek in het HBO' en niet meer over 'HBO-onderzoek'. Specifiek HBO-onderzoek bestaat als zodanig niet.

Een belangrijke vraag die de HBO-Raad niet beantwoordt is de vraag of onderzoek in het HBO gericht is op de ontwikkeling van nieuwe kennis of niet. Is er in Nederland ruimte voor en behoefte aan onderzoek bij het HBO waarin nieuwe, generaliseerbare (of in idere geval) overdraagbare kennis wordt ontwikkeld en verspreid? De AWT lijkt te zeggen van niet. Het onderzoek dient zich te richten op het ontwikkelen van antwoorden voor concrete probleemhouders en niet op de ontwikkeling van het weten, de wetenschap. De HBO-raad laat dit in het midden. Mijn antwoord is dat in ieder geval voor de sociale (niet-technische) disciplines in de wetenschap geldt dat er een grote behoefte in Nederland is aan onderzoek dat leidt tot nieuwe kennis in de vorm van door professionals direct hanteerbare praktijktheorie. De samenleving kampt met grote problemen die om oplossingen vragen. Sociaal wetenschappelijk onderzoek aan universiteiten richt zich vooral op verklaren en veel minder op verbeteren. De druk tot publiceren in peer-reviewed tijdschriften leidt er bijvoorbeeld in mijn vakgebied, de Organisatiewetenschappen, toe dat kwantitatief onderzoek waarin men de werkelijkheid probeert te vangen in functies met zo weinig mogelijk variabelen: $y=f(x)$, dominant is. Dit reductionisme maakt dat veel contextgebonden variabelen, die cruciaal zijn voor het succes van oplossingen, buiten zicht blijven. Ook zijn verklarende variabelen in dit soort modellen vaak geen variabelen die direct te beïnvloeden zijn. Neem als voorbeeld een recent artikel van Harrison e.a. (2006). De belangrijkste bevinding van het onderzoek is dat de houding ten opzichte van het werk 59% van de effectiviteit van een werknemer verklaart. Dat is fijn om te weten maar daar heb je niet veel aan wanneer je de effectiviteit van werknemers wilt vergroten. Hoe beïnvloed je als manager de houding ten opzichte van werk? Dat is het type praktijktheorie waar de professional in de praktijk iets aan heeft. Onder praktijktheorie versta ik een set uitspraken van het type: "Als je Y wilt bereiken in situatie Z, doe dan X" (Van Aken, 2005). Veel wetenschappelijke kennis geeft daarvoor onvoldoende aanknopingspunten. Het HBO kan mede in deze behoefte voorzien.

Eisen aan onderzoek in het HBO

Onderzoek in het HBO heeft dus nuttige functies. Het helpt studenten hun onderzoeksvaardigheden op peil te brengen. Concrete problemen kunnen beantwoordt worden. En het draagt bij aan de vorming van praktijktheorieën die helpen maatschappelijke problemen op te lossen. Teneinde die functies te vervullen moet het onderzoek wel aan een aantal eisen voldoen. Eerder hebben Tom van Weert en ik (Van Weert & Andriessen, 2005) daarvoor een aantal eisen geformuleerd (zie Kader).

Eisen aan onderzoek in het HBO

1. Snel resultaat (0-2 jaar)

Onderzoek moet een bijdrage leveren aan innovatie van producten, processen en diensten waarvan de cyclustijd 0-2 jaar bedraagt.

Voor langlopend onderzoek is dus geen tijd.

2. Vraag uit de praktijk

Het onderzoek moet starten met een vraag uit de praktijk. Niet de nieuwsgierigheid van de onderzoeker maar de situaties in de praktijk bepalen de onderzoeksagenda.

Voor fundamenteel onderzoek is dus geen plaats.

3. Niet alleen verklaren maar ook verbeteren

Onderzoek moet een directe bijdrage leveren aan het oplossen van problemen in de praktijk. Het moet niet (alleen) verklaren, maar ook verbeteren. Verbeteren betekent in de meeste gevallen het veranderen van situaties waarin mensen een rol spelen. Onderzoeken is dus veelal interveniëren.

Aan puur beschrijvend en verklarend onderzoek is dus geen behoefte.

4. Gericht op overdraagbare kennis

Het onderzoek moet nieuwe kennis genereren die overdraagbaar is. Kennis die houvast kan geven in onzekere, turbulente situaties. Verbeteren alleen is niet genoeg. Door te reflecteren op de wijze van verbeteren moet prescriptieve kennis gegenereerd worden waarmee anderen (ondernemers, studenten) in vergelijkbare situaties vergelijkbare problemen de baas kunnen. De kennis moet dus in zekere mate generaliseerbaar zijn.

Platte beschrijvingen van individuele gevallen zijn dus onvoldoende.

5. Openbare resultaten

De kennis die gegenereerd wordt moet openbaar zijn, zodat deze gebruikt kan worden.

Vertrouwelijke rapporten dragen weinig bij.

6. Begrijpelijke taal

De resultaten moeten beschikbaar zijn in een taal die de praktijk begrijpt.

Op moeilijke theoretische verhandelingen zit de praktijk niet te wachten.

7. Methodologisch correct

Het onderzoek moet systematisch plaatsvinden op basis van een geaccepteerde methodologie waardoor de gevolgde werkwijze verifieerbaar is en aan de hand van expliciete kwaliteitscriteria.

Uit de losse pols adviseren is dus beneden de maat.

Ontwerpgericht onderzoek: een mogelijke methodologie

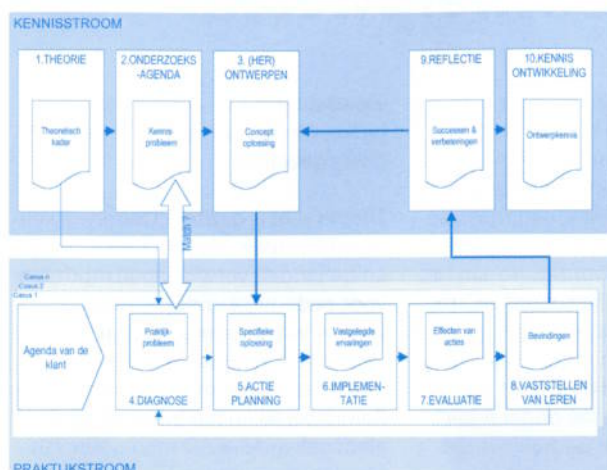
Welke manier van onderzoeken voldoet aan de criteria?

Met deze vraag komen we op het terrein van de onderzoeksmethodologie. Voor mij is een methodologie gelijk aan een onderzoeksstrategie waarin verschillende methoden van dataverzameling en -analyse worden gecombineerd om een antwoord te vinden op een specifieke vraag. De methodologie van ontwerpgericht onderzoek (Andriessen, 2007; Van Aken, 2004; 2005) maakt het mogelijk om tegelijkertijd praktijktheorie te ontwikkelen en concrete problemen van individuen of organisaties op te lossen. Dit gebeurt in twee met elkaar verweven stromen: de kennisstroom en de praktijkstroom (zie figuur 1).

Doel van de kennisstroom is het ontwikkelen van een oplossing voor een generiek praktijkprobleem in de vorm van een set heuristische praktijkregels: als je in situatie X, Y wilt bereiken, dan is het verstandig om Z te doen (Van Aken, 1996). Het doel is dus om tot voorschrijvende kennis te komen en niet tot (slechts) verklarende kennis. Startpunt is een theoretisch kader dat bepaalt hoe naar de praktijksituatie wordt gekeken. Dit bepaalt mede wat als probleem wordt gedefinieerd. Met 'problemen' bedoel ik in dit verband ook kansen. Een probleem is het verschil tussen een gepercipieerde huidige situatie en een gepercipieerde gewenste situatie, waarbij de huidige situatie als ongewenst wordt ervaren. Een kans is ook als zodanig te omschrijven, met als verschil dat de huidige situatie niet als ongewenst wordt ervaren.

Vervolgens is het belangrijk om een onderzoeksagenda te bepalen die aangeeft voor welke generieke problemen oplossingen gezocht gaan worden. Dit zijn de 'kennisproblemen' van het betreffende lectoraat. Voor deze problemen worden conceptoplossingen ontworpen op basis van literatuur en ervaring en deze worden getest in de praktijkstroom. Mijn lectoraat kijkt bijvoorbeeld naar organisaties als gebruikers en producenten van kennis (theoretisch kader) waarin het vaak moeilijk is optimaal van deze kennis gebruik te maken (probleem). Een van de oplossingen die wij ontwerpen zijn manieren om Communities of Practice te laten ontstaan. Een promovendus van de kenniskring is deze aanpak nu aan het testen. Dat brengt ons bij de praktijkstroom. Deze bestaat uit de situaties waarin het ontwerp voor de oplossing wordt getest. Bij iedere casus is de agenda van de klant het startpunt alsmede het praktijkprobleem dat door de klant en de onderzoeker gezamenlijk wordt gedefinieerd. Vervolgens moet worden gekeken of dat probleem past bij de generieke oplossing die is ontworpen. Als dat niet zo is dan is de casus niet geschikt. De generieke oplossing (het ontwerp) zal altijd op maat moeten worden gemaakt want iedere situatie is uniek. Dit leidt tot een specifieke oplossing die geïmplementeerd wordt in de betreffende casus waarna de effecten worden vastgesteld. Aan het einde (maar ook tussendoor) worden lessen verzameld over de toepassing van het ontwerp: wat werkt wel en wat werkt niet? Deze lessen kunnen leiden tot aanpassingen in het generieke ontwerp, waarmee we weer terug zijn in de kennisstroom. Bij het testen geldt: één case is geen case.

Figuur 1 Opzet van ontwerpgericht onderzoek



Pas door de gevalstudies met elkaar te vergelijken worden patronen zichtbaar en kunnen, na herhaaldelijk testen en bijstellen, uitspraken worden gedaan over de effectiviteit van de generieke oplossing. Onder welke omstandigheden werkt hij wel en niet? En waarom werkt hij? Om deze vragen te beantwoorden vindt een cross-case analyse plaats. Deze methodologie van ontwerpgericht onderzoek is zeer geschikt voor het HBO. Ontwerpgericht onderzoek levert zowel een bijdrage aan de ontwikkeling van praktijktheorie als aan het oplossen van concrete praktijkproblemen in individuele gevallen. Het is echter geen makkelijke vorm van onderzoek. Het stelt eisen aan de vaardigheden van de onderzoeker (zowel kunnen beschouwen, analyseren als interveniëren) en aan de beschikbaarheid van casus materiaal waarin bij voorkeur interventies kunnen plaatsvinden. Het onderscheid tussen de kennisstroom en de praktijkstroom is belangrijk. Beide starten met een verschillende vraag en beide leveren een ander resultaat op. Startpunt voor de kennisstroom is de vraag naar generaliseerbare (of in ieder geval overdraagbare) kennis over praktijkproblemen die vaker dan één keer voorkomen. Het resultaat is praktijktheorie die door een geschoolde professional toegepast kan worden in verschillende situaties. Deze nieuwe kennis wordt vastgelegd in wetenschappelijke en vakpublicaties. Startpunt voor de praktijkstroom is een concreet probleem van een individuele casus. Het resultaat is de oplossing van dit probleem. Deze wordt vaak vastgelegd in een rapportage aan de 'klant'. De kennisstroom en de praktijkstroom hebben een verschillende dynamiek en stellen andere eisen aan de onderzoeker. De praktijkstroom is hectisch. De onderzoeker moet hierin vaak een betrokken en intieme relatie hebben met de klant en overtuigd zijn van de effectiviteit van de oplossing (anders komt hij of zij niet eens binnen). De kennisstroom is minder hectisch en veel reflectiever. Hierin moet de onderzoeker juist kritisch staan ten opzichte van de oplossing en stilstaan bij wat er niet goed ging en wat beter kan. De noodzaak om voortdurend in beide stromen te werken maakt dit type onderzoek erg moeilijk, en misschien wel moeilijker dan traditioneel wetenschappelijk onderzoek dat alleen gericht is op verklaren. In beide stromen moet de onderzoeker ook nog voldoen aan de verschillende kwaliteitseisen. Er is recent een discussie op gang gekomen naar de kwaliteitseisen voor onderzoek in het HBO. In een volgend artikel wil ik daar graag nader op in gaan.

Praktijk

De website <https://www.surfgroepen.nl/sites/Ontwerpprojecten/> is opgezet om het toepassen van ontwerpprojecten in het onderwijs te ondersteunen. De site beschikt over een kennisbank met handleidingen, presentaties en voorbeelden afkomstig van hogescholen en universiteiten. Doelgroep is docenten die in hun onderwijs studenten laten onderzoeken door ze oplossingen te laten ontwerpen en testen. Het materiaal is ontwikkeld in het project *Ontwerpgerichte kennisontwikkeling; Praktijkonderzoek door studenten en docenten* dat is gefinancierd door de Digitale Universiteit. Er is ook een Community of Practice actief; een groep enthousiaste gebruikers en geïnteresseerden die vier maal per jaar bij elkaar komt om ervaringen met de ontwerpaanpak uit te wisselen. Nieuwe leden zijn van harte welkom.

Conclusie

Onderzoek in het HBO is hard nodig, zowel voor de samenleving als voor het onderwijs. Er is ruimte voor een veelheid aan benadering. Wel is het zinvol eisen te stellen aan het type onderzoek waarbij de nadruk ligt op het leveren van een concrete bijdrage aan praktijkproblemen en het ontwikkelen van nieuwe praktijktheorie. Ontwerpgericht onderzoek is een van de methodologiën die aan deze eisen te voldoet. Het is geen eenvoudige vorm van onderzoek maar wel een met veel potentie.

Literatuur

- Andriessen, D. G. (2007). Designing and Testing an OD Intervention; Reporting Intellectual Capital to Develop Organizations. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 43, 89-107.
- Harrison, D. A., Newman, D. A., & Roth, P. L. (2006). How important are job attitudes? Meta-analytic comparisons of integrative behavioral outcomes and time sequences. *Academy of Management Journal*, 49, 305-325.
- HBO-raad. (2007). Brancheprotocol Kwaliteitszorg Onderzoek.
- Van Aken, J. E. (1996). Methodologische vraagstukken bij het ontwerpen van bedrijfskundige systemen. *Bedrijfskunde*, 68, 14-22.
- Van Aken, J. E. (2004). Management research based on the paradigm of the design sciences: The quest for field-tested and grounded technological rules. *Journal of Management Studies*, 41, 219-246.
- Van Aken, J. E. (2005). Management research as a design science: *British Journal of Management*, 16, 19-36.
- Van Weert, T., & Andriessen, D. G. (2005). *Onderzoeken door te verbeteren. Overbruggen van de kloof tussen theorie en praktijk in het HBO-onderzoek*. Opgehaald van ScienceGuide: <http://www.scienceguide.nl/pdf/OnderzoekenDoorTeVerbeteren.pdf>.
- Vasbinder, J. W., & Groen, T. (2002). *Tussen Kennis en profijt; Hoe onze samenleving veel meer kan halen uit kennis*. Warnsveld: Prisma.

Personalia

Daan Andriessen (daan.andriessen@inholland.nl) is lector Intellectual Capital aan Hogeschool INHOLLAND.