

BOUNDARY CROSSING: LEREN MET EN VAN 'DE ANDER'

Posted on 17 april 2018



Studenten opleiden tot bruggenbouwers

Auteur(s) Carla Oonk & Judith Gulikers, Wageningen Universiteit, Education and Learning Sciences

Studenten van nu werken straks samen met mensen uit allerlei organisaties, met uiteenlopende disciplines, culturen en perspectieven. In toenemende mate vraagt dat om *boundary crossing-competenties*: grenzen tussen soms sterk verschillende werelden niet uit de weg gaan, maar die juist weten op te zoeken en benutten om tot innovatieve resultaten te komen.

Hoe kun je als mbo-docent je studenten dit soort competenties helpen ontwikkelen? Welke leeractiviteiten zijn daarvoor nodig? Wat werkt en wat niet?

Boundary crossing als gedachtegoed: grenzen overbruggen

Studenten leren op school, maar óók op de werkplek en in hun sociale omgeving. Studenten leren werken met 'echte' opdrachtgevers en met stakeholders buiten de school. Het verbinden van wat je leert op deze verschillende plekken vraagt om het

oversteken van grenzen. Om het overbruggen van verschillen. Bijvoorbeeld die tussen vakgebieden ('jij gebruikt andere vaktermen dan ik'), tussen culturen ('wij doen dat in Friesland heel anders dan jullie van beneden de rivieren') of tussen perspectieven en belangen ('ons gaat het erom dat we een economisch rendabel product maken, bij jullie staat duurzaamheid op nummer 1').

Deze voorbeelden laten meteen zien dat we grenzen kunnen onderscheiden op drie verschillende niveaus (Akkerman & Bruining, 2016).

- **Individueel, intrapersoonlijk:** grenzen die één persoon ervaart wanneer hij of zij in verschillende omgevingen werkt. Een student kan zeggen: 'Ik realiseer me dat ik bij de opdrachtgever niet de straattaal kan gebruiken die we op school gebruiken als we onder elkaar zijn'.
- **Interpersoonlijk:** grenzen tussen twee personen met een uiteenlopende achtergrond. Twee studenten van verschillende opleidingen die met elkaar samenwerken, ontdekken bijvoorbeeld dat ze niet dezelfde methodes gebruiken om een werkplan voor een project op te stellen. Ze bespreken beide methodes en maken in overleg één nieuw werkplan-format dat ze in dit project gaan gebruiken.
- **Institutioneel:** grenzen tussen organisaties. Een mbo-school ervaart dat 'het bedrijfsleven' een ander initieel belang dient dan het onderwijs. Bijvoorbeeld doordat er verwarring ontstaat over eisen die de opleiding aan studenten stelt en de eisen van een stagebedrijf.

Vertrekpunt van de boundary crossing-theorie (Akkerman & Bakker, 2011) is dat personen of organisaties tot nieuwe, innovatieve resultaten komen wanneer ze *across boundaries*, dus over grenzen heen, werken en leren. In een boundary crossing-werk- en -leeromgeving zijn de deelnemers zich bewust van de grenzen die zich voordoen, ze zoeken die grenzen actief op en spannen zich in om deze grenzen over te steken op weg naar een zogenaamde *transformatieve praktijk*, een nieuwe manier van denken en doen over de grenzen van het bestaande heen (Daniëls, Edwards, Engeström, Gallagher, & Ludvigsen, 2010).

Cross boundary-leren: leren met en van 'de ander'

Grensoverbruggend werken kan een mooi streven zijn, maar is niet makkelijk (Akkerman, 2011). Iedereen weet dat grenzen tussen jezelf en 'de ander' in eerste instantie meestal als hinderlijke drempels worden ervaren: 'hij snapt me echt niet', 'zij zijn heel anders gewend te werken, samenwerken is voorlopig een brug te ver', 'op mijn

stage zeggen ze dat het zo moet, en op school blijven ze maar volhouden dat die andere methode beter is'.

Onderzoekers Sanne Akkerman en Arthur Bakker lanceerden in 2011 een idee om boundary crossing te benutten in het leren. Ofwel: meer en beter profiteren van grenzen met hun krachtige leerpotentieel (Akkerman & Bakker, 2011; Wenger, 2000). Op basis van een verkenning van 181 onderzoeksartikelen over boundary crossing in allerlei vakgebieden formuleerden zij vier *boundary crossing-leermechanismen*. Deze leermechanismen zijn op te vatten als inspanningen die individuen of groepen leveren om van en over grenzen te werken en te leren. Goed ingezet, fungeren ze als hefboomen voor het leren. Ze geven mbo-docenten, als begeleiders van het leren, inzicht in wat studenten doen (of juist niet doen) in een leeromgeving waarin van hen expliciet wordt verwacht dat ze leren van grenzen. Zo bekeken zijn leermechanismen mogelijk te gebruiken als handvatten om goed boundary crossing-onderwijs te ontwikkelen (Bakker, Zitter, Beausaert, & De Bruijn, 2016; Bakker & Akkerman, in druk).

Dit zijn de vier leermechanismen die Akkerman en Bakker onderscheiden (klik [hier](#) voor een visualisatie van de leermechanismen):

1. **Identificatie**

Bij *identificatie* span je je in om inzicht te krijgen in hoe jouw 'praktijk' (denk aan achtergrondkennis, werkwijzen, omgangsvormen) en die van 'de ander' zich van elkaar onderscheiden en/of tot elkaar verhouden. Zonder per se iets te (willen) doen of veranderen aan die andere praktijk. Wat weet ik? Wat kan ik? Hoe pak ik zoiets aan? Hoe wordt hier op deze andere plek gewerkt? Wie zijn nog meer betrokken bij ons project? Wat weten/kunnen zij? Wat is hun belang en perspectief? Welke relaties zijn er tussen de verschillende betrokkenen? Allemaal vragen die een student zichzelf stelt wanneer hij/zij aan het identificeren is.

2. **Coördinatie**

Coördinatie betreft alle inspanningen die je verricht om daadwerkelijk de verbinding te leggen tussen verschillende praktijken waarin je werkt met als doel zo effectief en efficiënt mogelijk samen te werken. Wat je coördinerende studenten ziet doen is overleggen, uitwisselen, mailen, afspraken maken en misschien zelfs handige instrumenten ontwikkelen die de samenwerking kunnen versoepelen. We noemen dit ook wel *boundary objects*, in het Nederlands: grensobjecten. Een mooi voorbeeld van een grensobject in het mbo is het kwalificatiedossier; een communicatiemiddel tussen school, stagebedrijf en leerling om de communicatie over de student op school en de student op de stageplek te versterken.

3. **Reflectie**

Bij *reflectie* gaat het over wederzijds perspectief opmaken. Je inleven in het handelen en de ideeën van anderen en hiermee je eigen perspectief verhelderen. En daarnaast ook anderen stimuleren om kritisch te kijken naar hun eigen perspectief. Een student zegt bijvoorbeeld tegen zijn docent: 'Ik geloof dat mijn stagebegeleider dit anders opvat. Hij kent de eisen van school nog niet goed. Ik zal proberen hem dit nog een keer uit te leggen.' Het leermechanisme reflectie omvat hier niet zozeer het vertrouwde terugblikken op wat er is gebeurd of vooruitblikken op wat gaat komen (en acties daarop afstemmen), maar vooral het afwegen en (willen) leren van verschillende perspectieven.

4. **Transformatie**

Bij *transformatie* gaat om het verbinden en zelfs overstijgen van verschillende praktijken en perspectieven. En daarmee samen nieuwe kennis en een innovatieve, maar realistische praktijk ontwikkelen. Een student die transformatie laat zien, spreekt bijvoorbeeld de intentie uit om echt iets nieuws te maken ('hoe we dat bij ons doen is niet heilig, het lijkt me echt mooi als we iets kunnen maken dat laat zien dat we het beste van drie werelden hebben gebruikt'). Hij of zij probeert de nieuwe praktijk in beeld te brengen ('morgen neem ik een plaatje mee van hoe ik zie waar we naar toe kunnen werken') en helpt die praktijk te creëren (Akkerman & Bakker, 2011).

Belangrijke vraag is of de vier leermechanismen zich daadwerkelijk manifesteren in een leeromgeving die bedoeld is om studenten cross boundary te laten werken. En zo ja, wat hebben studenten er dan aan? Leiden de inspanningen tot leren? Hoe kunnen we studenten stimuleren om betere 'bruggenbouwers' te worden? Een mooie casus om antwoord te krijgen op dit soort vragen is de regionale leeromgeving (RLE). De RLE is opgezet als boundary crossing-leeromgeving.

De regionale leeromgeving als voorbeeld van een boundary crossing-leeromgeving

Het bestuursakkoord tussen minister Van Engelshoven (OCW) en de MBO Raad (Min. OCW, 2018) zet samenwerking tussen mbo-instellingen en de regio (opnieuw) hoog op de agenda. Die samenwerking dient een wederzijds belang: door opleidingen van studenten up-to-date te houden met regionale innovaties, hebben studenten straks meer kans op het vinden van een goede baan. De mbo-scholen op hun beurt kunnen actief bijdragen aan innovaties in de regio.

Vanuit deze wederkerige relatie tussen onderwijs en partners in de regio, ontstond zo'n 15 jaar geleden het *regioleren* in met name de groene onderwijskolom (AOC, HAS Hogeschool, Wageningen Universiteit (Foorthuis, Lutz, & Rippen, 2012)). In de *regionale leeromgeving* werken partijen uit de regio samen aan een duurzame regionale ontwikkeling. Denk daarbij aan (semi-)overheden, ondernemers, maatschappelijke organisaties en onderwijsinstellingen.

Een *regionale kennisagenda*, een gezamenlijk vastgesteld kennisprogramma, is meestal vertrekpunt. Studenten werken in groepen, bij voorkeur in groepen met studenten van verschillende opleidingen, aan authentieke, 'echte' projecten gebaseerd op de regionale kennisagenda. Om de opdracht goed uit te voeren moeten studenten samenwerken met verschillende regionale belanghebbenden, ook wel *stakeholders* genoemd. Het resultaat van de opdracht is relevant voor één of meer stakeholders en draagt bij aan duurzame regionale ontwikkeling.

Sinds 2010 volgen onderzoekers van Wageningen Universiteit verschillende regionale leeromgevingen, met een focus op vragen als: wat leren studenten in de RLE, welke kenmerken van de RLE beïnvloeden dat leren en hoe kan de RLE meer boundary crossing-leren stimuleren (Gulikers & Oonk, 2016a; Oonk, 2016)?

Leeropbrengsten van een RLE

Uit onderzoek blijkt dat de RLE daadwerkelijk leidt tot leeropbrengsten. Studenten blijken in de RLE hun *vakkennis* te vergroten. Ook ontwikkelen ze diverse relevante *competenties*, zoals samenwerken en overleggen, beslissen, aandacht en begrip tonen, klantgericht handelen en netwerken. De ontwikkeling van studenten blijkt significant sterker wanneer ze samenwerken in groepen met studenten van andere opleidingen, zogenaamde *multidisciplinaire studentgroepen*, en wanneer het projectwerk intensief gecoacht wordt.

Intensieve coaching betekent dan dat de docent-begeleider voortdurend leerdoelen en leerervaringen bespreekt die gericht zijn op boundary crossing-vaardigheden. De docent helpt de studenten om die leerervaringen te vertalen naar een optimaal grensoverbruggend product en werkproces. Dus bijvoorbeeld 'Is het gelukt om alle stakeholders te bereiken en waarom wel/niet?', 'Wat zijn nu de voornaamste verschillen tussen de perspectieven van de stakeholders?', 'Wat kunnen we verzinnen om stakeholder X aan boord te krijgen?' en 'Hoe doorbreken we dit vastgelopen beleidsproces met een écht innovatief idee?'.

Deze bevindingen leiden tot twee belangrijke aanbevelingen voor het boundary

crossing-onderwijs in het mbo:

1. Laat studenten zo mogelijk samenwerken met studenten vanuit verschillende opleidingen.
2. Begeleid ze intensief op juist dat grensoverbruggend werken.

Voorwaarden voor optimaal boundary crossing-leren

Studenten blijken niet altijd significant meer te leren van een *intensieve samenwerking met stakeholders*, externe partijen van buiten de school. Dat is opvallend, want dat leek nu net een ultiem boundary crossing-leerkenmerk. Een van de verklaringen is dat het werken en leren 'met en van de ander' in de RLE nog te weinig specifieke aandacht krijgt in de leerdoelen, leeractiviteiten, begeleiding en assessment van de studenten. Leren 'met en van de ander' ontstaat kennelijk niet zomaar vanzelf.

Optimaal leren in een setting waarin studenten grenzen moeten overbruggen tussen school en buitenwereld lukt beter, als aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- studenten zijn zich bewust van wat ze zélf weten en wat ze kunnen leren van de ander;
- studenten worden actief gestimuleerd om dat leren op gang te krijgen;
- studenten weten hoe ze de grenzen tussen hun schoolpraktijken en die van de externe stakeholders kunnen overbruggen;
- boundary crossing-leren is expliciet onderdeel van de beoordeling.

Kortom: samenwerking tussen studenten en stakeholders in de RLE zou actief uitgelokt en gestimuleerd moeten worden (Gulikers & Oonk, 2016a).

Activeren van boundary crossing-leren

Kunnen we boundary crossing-werken en -leren inderdaad aanwakkeren onder studenten? En gaan studenten dan ook daadwerkelijk meer of beter leren? Wageningen Universiteit ontwikkelde *workshops* die de boundary crossing-leermechanismen als vertrekpunt nemen en activeren (Gulikers & Oonk, 2016a; Oonk, 2016). Wie ben ik? Wat kan ik? Welke kennis hebben we niet in huis en moet dus van anderen komen? Wie zijn de stakeholders en welke belangen hebben zij in ons project? Allemaal *identificatie*-vragen. Waar het om *coördinatie* gaat, oefenen studenten bijvoorbeeld in rollenspellen met het leggen van contact met de stakeholders. Ook maken ze een draaiboek voor een stakeholderbijeenkomst. *Reflectie*-activiteiten krijgen vorm in een 'peilmomentje stakeholdersamenwerking': wat hebben

we gedaan om contact te leggen? Met wie hebben we inmiddels contact? Met wie niet? Waarom lukt dat contact nog niet? Wat kunnen we doen om die partij er wel bij te betrekken? *Transformatie* wordt getriggerd via een sprong in de toekomst: hoe ziet onze regio eruit over 10 jaar? Wie voert de regie? Wat kunnen jullie nu doen om over 10 jaar inderdaad daar te zijn waar je wilt zijn? Ontwerp een stakeholderactiviteit die ertoe bijdraagt dat jullie project geen ladestuk wordt nadat het is afgerond, maar draagvlak verwerft en een vervolg krijgt van betrokken actoren.

Onderzoek liet zien dat studenten veel boundary crossing-activiteiten uitvoeren en daaraan gerelateerde leerervaringen rapporteren wanneer ze deze workshops volgden tijdens hun projecten; meer en anders dan hun studiegenoten die de projecten zonder workshops uitvoerden. Studenten organiseerden bijvoorbeeld meer wederzijds verwachtingenmanagement, een belangrijke voorwaarde voor het werken in een grensoverbruggende context. De workshopvolgers maakten meer wederzijds perspectief op ('we hebben even een pas op de plaats gemaakt. De opdrachtgever was alleen maar negatief en we moesten ons echt even bezinnen op een nieuwe manier van hem aan boord houden.'). Ook hielpen ze anderen actiever in hun leren ('ik heb de opdrachtgever geholpen om het eens van een andere kant te bekijken'). Hoewel studenten nog relatief weinig refereerden aan *transformatie* het werkelijk creëren van een nieuwe grensoverbruggende praktijk, probeerden workshopvolgers wel vaak om zich zo'n nieuwe praktijk in te beelden; voor zich te zien hoe 'de ideale transformatieve wereld' eruit zou kunnen zien.

Een rubric als krachtig hulpmiddel

Om boundary crossing-leren ook in leerdoelen en formatief dan wel summatief toetsen tot uiting te laten komen, is de *boundary crossing-rubric* ontwikkeld (Gulikers & Oonk, 2016b). Dit analyse- en beoordelingsinstrument onderscheidt gedragsindicatoren per leermechanisme en vier niveaus van functioneren of prestatie van studenten: van 'bewust (vaak zelfs onbewust) onbekwaam' naar 'bewust bekwaam' boundary crossen. Ervaringen met het gebruik van de rubric laten zien dat het instrument woorden geeft aan wat we studenten zien doen wanneer ze in een boundary crossing-omgeving aan het werken en leren zijn. Gewerkt wordt aan de verdere verbetering van de rubric tot een krachtig observatie-, reflectie- en/of beoordelingsinstrument voor het werken in een cross boundary-leeromgeving.

Wat kan een goede 'boundary crosser'?

Wat kan een student die goed 'grenzen overbrugt'? Identificeren, coördineren, reflecteren en transformeren? Maar wat zie je studenten dan doen? Geordend naar de vier leermechanismen vind je hieronder voorbeelden van wat een goede 'boundary crosser' of 'bruggenbouwer' kan en doet.

Identificatie

- een opdracht/vraagstuk zien als iets dat niet alleen voor hem of haar relevant is, maar waar ook anderen een belang bij hebben;
- eigen grenzen (in kennis, kunde, houding, blinde vlekken e.d.) in beeld brengen en deze onderkennen;
- systematisch in beeld brengen welke partijen/personen betrokken zijn of moeten worden bij een opdracht/vraagstuk en wat de kennis, kunde, belangen, relaties enz. van die andere partijen zijn;
- wederzijds verwachtingenmanagement organiseren.

Coördinatie

- actief manieren en middelen bedenken om de samenwerking met anderen te stimuleren en communicatie met elkaar te vergemakkelijken en deze middelen ook inzetten;
- grensobjecten ('boundary objects') bedenken en inzetten.

Reflectie

- openstaan voor het (bewust) leren van andermans kennis en het opdoen van nieuwe kennis;
- meerwaarde zien van de inbreng en kennis van anderen;
- zich inleven in andermans perspectieven, belangen en/of opvattingen, ook als die anders zijn dan die van hem/haar;
- gerichte actie ondernemen om anderen te begrijpen; samen leren en reflectie op gang brengen.

Transformatie

- de intentie tonen om echt iets nieuws/innovatiefs te willen creëren;
- daadwerkelijk gebruikmaken van andermans kennis binnen een project met de ambitie om samen tot een beter product te komen;
- een visie ontwikkelen op een nieuwe praktijk en bijdragen aan een product/proces dat daadwerkelijk toegepast kan worden in de praktijk;

- verschillende belangen en perspectieven écht integreren tot een innovatieve praktijk/product;
- mensen enthousiasmeren om vernieuwing op te pakken en vervolgacties in gang te zetten;
- benoemen op welke aspecten hij zelf wezenlijk is veranderd door deelname aan het project.

Een indrukwekkende lijst bekwaamheden, die onmogelijk zijn 'af te vinken' bij iedere student en bovendien nog geen onderdeel vormen van de hernieuwde kwalificatiestructuur. Zie deze lijst als een checklist op weg naar een optimaal voorbereide 'grensoverbruggende' student, en als een startpunt voor het organiseren van grensoverbruggende leeractiviteiten.

Enkele deskundigen

Dr. **Arthur Bakker**, Universiteit Utrecht, Freudenthal Instituut: ontwerponderzoek, bètadidactiek, leren met het lichaam (embodied design)

Dr. **Petra H. M. Cremers**, Hanzehogeschool Groningen: ontwerp innovatiewerkplaatsen (zie ook Canon beroepsonderwijs [Ontwerpen van innovatiewerkplaatsen](#))

Dr. **Ilya Zitter**, Hogeschool Utrecht, Lectoraat Beroepsonderwijs, Kenniscentrum Leren en Innoveren; vormgeven van leeromgevingen op de grens van opleiding en werkpraktijk (zie ook Canon beroepsonderwijs [Situering van Leren](#))

Bronnen

Bekijk alle bronnen

- Akkerman, S. F. (2011). Learning at boundaries. *International Journal of Educational Research*, 50(1), pp. 21-25.
- Akkerman, S. F., & Bakker, A. (2011). Boundary crossing and boundary objects. *Review of Educational Research*, 81(2), pp. 132-169.
- Akkerman, S., & Bruining, T. (2016). Multilevel Boundary Crossing in a Professional Development School Partnership. *Journal of the Learning Sciences* 1-45.
- Bakker, A., & Akkerman, S. F. (2019). The learning potential of boundary crossing in the vocational curriculum. In L. Unwin, & D. Guile (Eds.), *The Wiley Handbook of Vocational Education and Training*. Wiley-Blackwell.
- Bakker, A., Zitter, I., Beusaert, S., & De Bruijn, E. (2016). *Tussen opleiding en beroepspraktijk: het potentieel van boundary crossing*. Assen: Koninklijke Van

Gorcum.

- Daniels, H., Edwards, A., Engeström, Y., Gallagher, T., & Ludvigsen, S. (2010). Activity theory in practice. *Promoting learning across boundaries and agencies*. London: Routledge.
- Foorhuis, W. R., Lutz, S., & Rippen, L. (2012). *Knowledge Arrangement for the Learning Region: Kenniswerkplaats as a method for Regional Learning and Lifelong Learning*. The Hague: Ministry of Economic Affairs.
- Gulikers, J., & Oonk, C. (2016a). Boundary Crossing in Regioleren: Actief Ondersteunen van Student-Stakeholdersamenwerking. In A. Bakker, I. Zitter, S. Beausaert, & E. de Bruijn (Eds.), *Tussen Opleiding en Beroepspraktijk: het Potentieel van Boundary Crossing* (pp. 226-246). Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Gulikers, J. T. M., & Oonk, C. (2016b). Het waarderen van leren met partijen buiten de school. *OnderwijsInnovatie*, 3, 17-26.
- Min. OCW. (2018). Bestuursakkoord OCW - MBO Raad 2018-2022: Trots, vertrouwen en lef. Den Haag/Woerden: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap/MBO Raad.
- Oonk, C. (2016). Learning and teaching in the regional learning environment: enabling student and teachers to cross boundaries in multi-stakeholder practices. *PhD thesis*. Wageningen: Wageningen University.
- Wenger, E. (2000). Communities of Practice and Social Learning Systems. *Organization* 7 (2): 225-246.