



# PREPAREREN VOOR INNOVEREN

Open eind leeromgevingen als hefboom voor  
toekomstbestendig beroepsonderwijs

*Whitepaper – gefaciliteerd door Smart Region*



**Aimée Hoeve, Loek Nieuwenhuis, Mariëlle Verhoef & Willeke van der Werf  
m.m.v. Sander Berendsen & Ellen Leenaarts – van Gunnewijk**

**8 november 2021**

---

<sup>1</sup> Afbeelding verkregen via [www.pexels.com](http://www.pexels.com) (cco)



## **INHOUDSOPGAVE**

### **INHOUD**

<b>DEEL 1 – VOOR WELK PROBLEEM STAAT HET BEROEPSONDERWIJS? .....</b>	<b>5</b>
<b>DEEL 2 – WICKED PROBLEMS ALS VliegWIEL VOOR vernieuwing EN ENGAGEMENT .....</b>	<b>16</b>
<b>DEEL 3 – PEDAGOGISCH-DIDACTISCH PERSPECTIEF .....</b>	<b>23</b>
<b>DEEL 4 – EEN PASSENDE ONDERWIJSORGANISATIE OM OPEN-EIND LEEROMGEVINGEN TE FACILITEREN .....</b>	<b>34</b>
<b>DEEL 5 – HANDELINGSPERSPECTIEVEN .....</b>	<b>45</b>



## DEEL 1 – VOOR WELK PROBLEEM STAAT HET BEROEPSONDERWIJS?

Dit white paper is het resultaat van een verkenning naar mogelijkheden om het beroepsonderwijs innovatief en toekomstbestendig te maken. De verkenning werd uitgevoerd vanuit de HAN Focus Smart Region, vertegenwoordigd door Annelies Dickhout en Maarten van Gils.

De notitie bestaat uit vijf delen: in het **eerste deel** schetsen we de aanleiding en de daaruit voortvloeiende dubbele opdracht aan het beroepsonderwijs om onze studenten beter voor te bereiden op de maatschappelijke dynamiek en om de professionele werkvelden te ondersteunen bij de noodzakelijke innovatie en ontwikkeling. In **deel twee** beschrijven we het type leerprocessen dat het beroepsonderwijs moet organiseren om haar opdracht te verwezenlijken. Dit werken we in **deel 3** uit in eisen voor het onderwijskundig ontwerp van open-eind leeromgevingen. In **deel 4** bespreken we de infrastructuur die nodig is om innovatief leren te faciliteren. Ten slotte gaan we in **deel 5** in op handelingsperspectieven voor professionals die werkzaam zijn in het beroepsonderwijs.



*Samen zoeken naar een oplossing voor een complex vraagstuk*

---

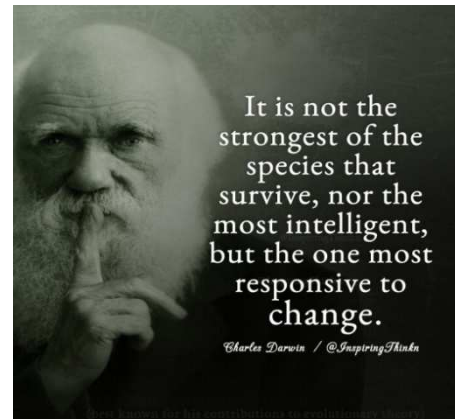
<sup>2</sup>Schilderij 'De anatomische les van Dr. Nicolaes Tulp' van Rembrandt van Rijn

### *De maatschappelijke vraagstukken van deze tijd*

Verandering in de maatschappij is van alle tijden. Zo leidde de ontwikkeling van de landbouw tot een handelssamenleving, waarin het schrift een grote rol speelde voor administratie en wetgeving (in het Engels is “administration” nog steeds het woord voor regering). De ontwikkeling van de natuurwetenschappen had de industriële revolutie tot gevolg, waardoor de natuur meer en meer onderworpen is aan menselijk handelen (en niet altijd ten goede); de introductie van telefonie en later het wereldwijde web zorgde voor een heel andere wereld in termen van snelheid en afstand, met gevolgen voor de economie, maar ook het heersende wereldbeeld<sup>3</sup>.

Ondanks dat verandering dus niet nieuw is, lijkt er nu toch een nieuw soort samenleving te ontstaan: de netwerksamenleving, als gevolg van globalisering en informatietechnologie (Castells, 2005)<sup>4</sup>. Onze huidige maatschappij wordt gekenmerkt door elkaar snel opvolgende sociaal-maatschappelijke, klimatologische en digitale en technologische ontwikkelingen. De vierde revolutie heeft haar intrede gedaan, met nieuwe ontwikkelingen zoals het Internet of things, big data, 3D printing en verdergaande robotisering. Vanuit een optimistische blik kun je dat als vooruitgang zien, maar veel van die ontwikkelingen gaan gepaard met problemen zoals klimaatverandering, uitputting van grondstoffen en vraagstukken op het gebied van gezondheid en leefstijl. De COVID-crisis maakt dit laatste extra scherp zichtbaar.

Het is duidelijk dat werk en arbeidsmarkt veranderen, niet alleen in technische beroepen, maar ook in de zorg, het onderwijs en het bankwezen. Bijna alle beroepen zijn aan verandering onderhevig en het is moeilijk voorspelbaar naar welke kennis en vaardigheden in de toekomst vraag zal zijn. Genoemde ontwikkelingen hebben geleid tot een sterkere roep om wendbare en creatieve professionals met vaardigheden voor de wereld van morgen. Professionals gaan een onzekere toekomst tegemoet, die vraagt om een flexibele, kritische houding, een grote mate van zelfsturing en een leven lang blijven leren. Een leven lang leren is daarom ook onderdeel van officieel Nederlands en Europees beleid om met de ‘educatieve opbrengst’, kennis en vaardigheden, de Europese economie gezond te houden<sup>5</sup>.



<sup>3</sup> <https://www.historischnieuwsblad.nl/auke-van-der-woud-een-nieuwe-wereld/>

<sup>4</sup> Castells, M. (2005). *The Rise of the Network Society*, Volume 1 (2nd ed.). Malden MA, USA: Blackwell Publishing.

<sup>5</sup> [https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/lifelong-learning-strategy-53\\_nl](https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/lifelong-learning-strategy-53_nl)

In de jaren negentig heeft het Amerikaanse leger een term bedacht voor deze dynamische, moderne samenleving, namelijk 'VUCA-world'<sup>6</sup>. VUCA verwijst naar de volgende kenmerken:



Deze typering beschrijft de wereld als een plek waarin veranderingen snel gaan en onvoorspelbaar zijn en waarin ontwikkelingen complex en ambigu zijn. De ontwikkelingen in de samenleving waarin complexe problemen in toenemende mate een rol spelen, worden '**wicked problems**' genoemd.

### **Wat zijn wicked problems?**

Wicked problems of 'ill-structured' maatschappelijke vraagstukken zijn vragen waarvoor geen pasklaar antwoord is, maar waar verschillende kanten aan zitten. Er kan vanuit verschillende perspectieven naar het probleem gekeken worden en verschillende betrokken actoren stellen andere eisen aan de gezochte oplossing. Dat maakt het noodzakelijk dat mensen vanuit verschillende disciplines en achtergronden samenwerken in hun zoektocht naar mogelijke oplossingen en dat er multi-disciplinair naar (deel)oplossingen gezocht wordt.

Oplossingen voor wicked problems zijn vrijwel nooit definitief maar slechts tijdelijk. Een wicked problem is volgens Geuijen et al. (2017)<sup>7</sup> geen gewoon complex probleem, zoals een grote schaal waarop het probleem voor komt, of een gebrek aan middelen om het op te lossen, maar *"what makes a problem a wicked problem are two additional features: significant political conflict over the values at stake in and*

<sup>6</sup> In: Sitskoorn, M. (2016).

<sup>7</sup> Geuijen, K., Moore, M., Cederquist, A., Ronning, R., & Van Twist, M., (2017) Creating public value in global wicked problems. Public Management Review, 2017, VOL. 19, NO. 5, 621–639.

*the very definition of the problem at hand, and the absence of any institution, structure or process that provides a natural social or political location in which the problem can be nominated for attention, sized up in a process of deliberation and design, and used as the platform for directing coordinated action across many different independent organizations. We can call this a problem of 'institutional fit'."*

We zien ook, dat oplossingsrichtingen voor de grote maatschappelijke uitdagingen zijn omgeven met waarde-conflicten: er is gebrek aan overeenstemming over de probleemdefinitie en bovenal, ontbreken structuren en processen om voorkomende maatschappelijke vraagstukken adequaat te kunnen adresseren. Een antwoord op wicked problems vanuit een hedendaagse sturingsfilosofie is het streven naar publieke waarde-creatie<sup>8</sup> als motiverende kracht in het zoeken naar oplossingen.

Om wicked problems precies te kunnen duiden is de typologie van Hisschemöller (1993)<sup>9</sup> helpend. Hij onderscheidt vier typen problemen of controverses. Deze typen problemen zijn gedefinieerd aan de hand van twee dimensies, namelijk

- De **kennisdimensie (cognitief)**: in hoeverre zijn actoren het eens over welke kennis en feiten van belang zijn bij het probleem en de denkbare oplossingsrichtingen?
- De **waardendimensie (normatief)** in hoeverre zijn actoren het eens over de waarden die in het geding zijn bij het probleem en de denkbare oplossingsrichtingen?

Wanneer er veel onomstreden kennis is over een vraagstuk en veel consensus over de waarden en normen die gelden, dan betreft het een eenvoudig, gestructureerd probleem. Als er veel overeenstemming is over de geldende normen, maar de kennis omstreden is, dan spreken we van matig gestructureerde problemen.

---

<sup>8</sup>Bryson, J. M., Crosby, B. C., & Bloomberg, L. (2014). Public value governance: Moving beyond traditional public administration and the new public management. *Public Administration Review*, 74(4), 445-456.

Moore, M. H. (2014). Public Value Accounting: Establishing the Philosophical Basis. *Public Administration Review* 74(4): 465–77

Moore, M., & Hartley, J. (2008) Innovations in governance, *Public Management Review*, 10:1, 3-20

<sup>9</sup> Hisschemöller, M. (1993). *De democratie van problemen. De relatie tussen de inhoud van beleidsproblemen en methoden van politieke besluitvorming*. Amsterdam: VU Uitgeverij.



In het geval dat er wel overeenstemming is over de relevante kennis, maar nog discussie is over normen en waarden, dan noemen we dat een slecht gestructureerd probleem. Wanneer er ten slotte geen overeenstemming is over zowel de kennis als de normen, dan is dat een ongestructureerd probleem of 'wicked problem'<sup>10</sup>, zie onderstaand figuur<sup>11</sup>.



De wijze waarop deze typen problemen kunnen worden opgelost en welke partij aan zet is, verschilt volgens Korsten (2016)<sup>12</sup>. Bij gestructureerde problemen kunnen besluiten vrij eenvoudig genomen worden via een gestandaardiseerde aanpak, zonder er veel actoren bij te betrekken, omdat er zowel genoeg kennis is als normatieve consensus. Bij een slecht gestructureerd probleem staan normen en waarden ter discussie, hoewel er wel voldoende kennis is. Dan is 'pacificeren' een geschikte beleidsstrategie: emoties worden ingedamd en omgezet in een compromis. Als er juist weinig kennis is, maar wel overeenstemming over normen en waarden, kan er onderhandeld worden over de oplossing met betrokken partijen. Bij wicked problems moeten altijd verschillende belanghebbenden die meedenken over oplossingen, in een lerende aanpak. Samengevat:

Gestructureerd probleem ➤ <i>Standaardiseren</i>	Slecht gestructureerd probleem ➤ <i>Pacificeren</i>
Matig gestructureerd probleem ➤ <i>Onderhandelen</i>	Ongestructureerd (wicked) probleem ➤ <i>Leren</i>

<sup>10</sup> Arno Korsten, 'Omgaan met 'wicked problems'', Beleidsonderzoek Online maart 2019, DOI: 10.5553/BO/221335502019000002001

<sup>11</sup> Typologie van beleidsproblemen van Hisschemöller en Hoppe (1998), ontleend aan Vries, de, E. (2014). Innovatie voor maatschappelijke waarde. Intreerede. Nijmegen, Lectoraat innovatie in de publieke sector, Hogeschool Arnhem en Nijmegen

<sup>12</sup> <https://www.arnokorsten.nl/PDF/Beleid/Beleidsproblemen%20intelligent%20aanpakken.pdf>

### Veranderingen in vijf landschappen

Het (post-)initieel beroepsonderwijs heeft in de geschetste dynamiek de uitdaging om ontwikkelingen in de maatschappij te ondersteunen via onderwijsactiviteiten en kennisontwikkeling. Gesteld kan worden dat daarbij vijf ‘landschappen’ een rol spelen, die in onderstaand figuur in samenhang weergegeven worden<sup>13</sup>.



Figuur 3.1: Nieuwenhuis, L. (2015). Innovatieve interacties tussen werk en leren in de zorg (bewerkt naar Hendriks, 2013). Overgenomen uit Wierda-Boer, H, Kuijjer-Siebelink, W., & Vijlder, de, F. (2016). Tussen beeld en werkelijkheid. Nijmegen, Kenniscentrum Publieke Zaak\_

Het beroepsonderwijs heeft tot taak veranderingen in sectoren en branches waarvoor opgeleid wordt (het sectorlandschap) en de gevolgen daarvan voor de manier van werken (het werklandschap) te volgen en te vertalen in het onderwijs (het leerlandschap). Voorwaardelijk daarbij zijn transformatief en innovatief leiderschap (het leiderschaplandschap) en actuele kennisuitwisseling en –productie (het informatielandschap).

### Sferen van werk versus taken

De onmogelijkheid van het opleiden voor de beroepen van overmorgen betekent een continu zoeken naar zinvolle “opleidingsberoepen”, ruimte voor leren in innovatieve contexten en co-makership met het bedrijfsleven om startbekwame afgestudeerden zich verder te laten ontwikkelen tot vakbekwaamheid.

<sup>13</sup>Nieuwenhuis, L. (2013). Werken aan goed beroepsonderwijs. Intreerede lector beroepsopiedagogiek, Faculteit Educatie, HAN.

Arbeidsmarkdeskundigen verschillen van mening wat de beste manier is om onze studenten voor te bereiden: we zien een dilemma tussen generiek en specifiek opleiden. Onderzoekers als Van der Velden (2011)<sup>14</sup> en Tricot & Sweller (2014)<sup>15</sup> betogen dat optimale kennisontwikkeling voor beroepen plaats vindt in curricula die geordend zijn rond goed gedefinieerde domeinen. Anderen zoeken het in de richting van generiek opleiden door meer nadruk te leggen op competenties of metacognitieve vaardigheden<sup>16</sup>. Er vindt een afruil plaats tussen productiviteit en flexibiliteit. We moeten onze studenten enerzijds vaardigheden meegeven die de kern van een beroep vormen en anderzijds voorbereiden op een onvoorspelbare toekomst: anticipatie en “leren leren” zijn daarbij sleutelwoorden. Vanuit een sterke professionele identiteit ontstaan generieke vaardigheden als samenwerken, wendbaar zijn en zelfsturing<sup>17</sup>. Alleen breed opleiden geeft te weinig uitvalsbasis voor duurzame arbeidsparticipatie, te sterke focus op specifieke taken vergroot de kans op obsoletie (veroudering van kennis).

Gessler & Höwe (2015)<sup>18</sup> reiken een behulpzaam onderscheid aan, dat zij verder uitgewerkt hebben in de KompetenzWerkst@tt. Zij maken onderscheid tussen ‘sferen van werk’ en ‘taken’. Met sferen van werk duiden zij op maatschappelijke waarden die gekoppeld zijn aan beroepen: artsen en verpleegkundigen leveren gezondheidszorg; installateurs en bouwvakkers leveren een comfortabel huis; rechters en politie leveren veiligheid en orde. Eén beroep kent vaak meerdere sferen van werk: installateurs leveren warmte, licht en frisse lucht, waarmee verschillende specialisaties en bijhorende technologieën gepaard gaan. Professionals en vaklieden leveren waarde door taken uit te voeren.

Wat Gessler en Höwe constateren, is dat sferen van werk veel minder veranderlijk zijn dan taken. Op waardenniveau veranderen beroepen veel minder snel dan op het niveau van taken en technieken. Het onderscheid tussen ‘sferen van werk’ en ‘taken’ biedt een oplossingsrichting, door te zoeken naar de robuuste kern van een beroep. Zo’n robuuste kern vormt de ruggengraat van het curriculum, waaromheen volatiele taken (methoden en technieken) aangeboden kunnen worden. Sferen van werk zijn gerelateerd aan thema’s als beroepsidentiteit en studiekeuze, en daarmee aan de herkenbaarheid van de opleidingen voor studenten, werkveld en opleiders. Een beroepsgericht curriculum dat rekening houdt met robuuste sferen en volatiele taken, kan een uitweg bieden voor het probleem van een onbekende toekomstige arbeidsmarkt. Op taakniveau zal (een deel van) het curriculum steeds actueel gehouden moeten worden, door continue interactie met het werkveld, bijvoorbeeld via stages en hybride leeromgevingen. Tegelijkertijd zullen we studenten ook moeten equiperen met een vorm van

---

<sup>14</sup>Van der Velden, R. (2011) Generiek of specifiek opleiden? *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken* 27(3):382-397

<sup>15</sup>Tricot, A. & Sweller, J. (2014) **Domain-specific knowledge and why teaching generic skills does not work**. In: *Educational Psychology Review*, 26 (2014), pp. 265-283, [10.1007/s10648-013-9243-1](https://doi.org/10.1007/s10648-013-9243-1)

<sup>16</sup>The future of jobs report 2020, World Economic Forum

<sup>17</sup>Ruijters, M.C.P. (2021). Manifest voor de beroepsidentiteit: Over de achterkant van personaliseren en flexibiliseren van beroepsopleidingen. Aeres Hogeschool Wageningen.

<sup>18</sup>Gessler, M. & Howe, F. (2015). From the Reality of Work to Grounded Work-Based Learning in German Vocational Education and Training: Background, Concept and Tools In: *International Journal for Research in Vocational Education and Training (IJRVET)* Vol. 2, No. 3: 214-238, DOI: 10.13152

future's literacy (Miller, 2013)<sup>19</sup>: leren omgaan met onzekerheden in het werk en voorbereiden op leven lang ontwikkelen. Dit vraagt om een robuuste kern in het curriculum rondom de sferen van werk en werktaken waaraan dat gerelateerd kan worden; daarnaast vraagt het om vrije ruimte om in te spelen op nieuwe ontwikkelingen, bijvoorbeeld in de vorm van labs en werkplaatsen of regio-leren; én het vraagt om aandacht voor de ontwikkeling van zelfregulerend vermogen om te leren bij te blijven.

### ***Wat betekenen de maatschappelijke veranderingen voor het werklandschap?***

In een whitepaper van Studytube<sup>20</sup> wordt beschreven hoe een aantal fundamentele veranderingen in de samenleving ons werk en de manier waarop we dat organiseren, zal veranderen. In het paper wordt Rotmans (2014) aangehaald, die stelt dat de samenleving meer horizontaal dan verticaal georganiseerd gaat worden, waarbij we samenwerken in netwerken. Leren, zorgen en ondernemen gaan meer door elkaar lopen en vaste banen worden minder normaal. Werken van 9 tot 5 wordt minder de standaard, doordat mensen ook andere verantwoordelijkheden hebben. Hierdoor groeien de deeleconomie (waarbij we diensten en producten meer met elkaar gaan delen in plaats van zelf bezitten) en de 'gig economy', waarbij mensen (soms naast een baan) geld verdienen met losse projecten. Deze nieuwe, meer flexibele economie zorgt voor een veranderende arbeidsmarkt, waarin andere skills van arbeiders gevraagd worden en onderlinge arbeidsrelaties veranderen (zie ook het werk van Castells<sup>21</sup>). Mc Kinsey<sup>22</sup> voorspelt dat als gevolg van automatisering en technologie op het gebied van kunstmatige intelligentie, organisaties zullen veranderen op de volgende vijf punten

- *Toename van de noodzaak tot continu leren*
- *Ontstaan van nieuwe organisatiestructuren*
- *Meer multidisciplinaire samenwerking*
- *Anders werken, meer 'agile'*
- *Meer teamgebonden werk*

Ook constateren Mc Kinsey en zijn collega's een enorme toename (van 55%) in de behoefte aan technologische skills tussen nu en 2030, maar daarnaast ook een forse toename (24%) van sociaal-emotionele vaardigheden. Ondernemerschap, het nemen van initiatief en leiderschap zijn daarbij cruciale aspecten. Tegelijkertijd wordt voorzien dat de behoefte aan basale cognitieve vaardigheden minder belangrijk zullen worden in vergelijking met hogere cognitieve vaardigheden, zoals creativiteit en complexe informatievoorziening.

---

<sup>19</sup>Miller, R. (2013) Uncertainty, learning and worth: imagining non-industrial futures. Keynote ECER-conference 2013. Parijs: Unesco.

<sup>20</sup>Studytube . De organisatie, het werk en de medewerker van de toekomst. Hoe de manier waarop wij werken verandert tijdens de vierde industriële revolutie.

<sup>21</sup>Castells, M. (2005). The Rise of the Network Society, Volume 1 (2nd ed.). Malden MA, USA: Blackwell Publishing

<sup>22</sup>In: Studytube . De organisatie, het werk en de medewerker van de toekomst. Hoe de manier waarop wij werken verandert tijdens de vierde industriële revolutie.

Automatisering en robotisering zorgen enerzijds voor het verdwijnen van bepaalde taken, maar maakt anderzijds de menselijke inbreng juist belangrijker. Repetitieve processen kunnen worden uitgevoerd door een robot bijvoorbeeld, maar daarop aanvullend worden de echt menselijke zaken van groter belang. Denk aan activiteiten waar creativiteit nodig is, empathisch vermogen, opvoedkundige taken enzovoorts. Met name waar het werk in een onvoorspelbare omgeving gedaan moet worden (bijvoorbeeld bij mensen thuis), zal dit niet (volledig) geautomatiseerd kunnen worden<sup>23</sup>.

### **Welke uitdagingen vormen de maatschappelijke veranderingen voor het leerlandschap?**

Voor het beroepsonderwijs (mbo en hbo) vormt bovenstaand toekomstbeeld, waarin het leren omgaan met wicked problems en het creëren van maatschappelijke waarde centraal staan, een grote uitdaging. Studenten moeten toegerust worden om zich te handhaven en verder te ontwikkelen in de maatschappij van de toekomst. Naast het leren of doorontwikkelen in een bepaald vakgebied is het van cruciaal belang dat studenten in staat worden gesteld om, met het oog op een leven lang leren en zelfsturing, zogenaamde 'soft skills' ontwikkelen, zoals innovatief en creatief denken, actief leren en probleemoplossend vermogen. De instelling zelf moet zich doorontwikkelen tot een serieuze kennispartner in de regio en in staat zijn tot innovatie, omdat opleidingen anders altijd verouderd zullen zijn. Kennis ontwikkelt in een razend tempo door in het bedrijfsleven en in de maatschappij en dat past niet bij de huidige manier en het tragere tempo van ontwerpen en organiseren van opleidingen.

Dat alles roept de vraag op of het onderwijs voldoende is toegerust om te participeren in deze veranderende samenleving en in de vierde industriële revolutie. Doet het onderwijs mee, loopt het voorop of loopt het juist achter als het gaat om noodzakelijke veranderingen die de aansluiting bij de samenleving waarborgen?

Het lijkt er op dat 'oude' instituties, zoals het onderwijs, steeds minder in staat zijn om een antwoord te vormen op de toenemende complexiteit en veranderingen in de samenleving (Bryson, Crosby & Bloomberg, 2014<sup>24</sup>; Moore, 2014<sup>25</sup>). Ooit was het onderwijs een degelijke institutie voor complexe (maar geen wicked) problemen in een relatief stabiele samenleving (Mintzberg, Ahlstrand, & Lampel 2005<sup>26</sup>; Quinn, Mintzberg, & James 1988<sup>27</sup>). In de huidige samenleving lijkt efficiëncystreven en bureaucratie te vaak te overheersen en oriëntatie op publieke waarden is daarom nodig om bestaande

---

<sup>23</sup>Studytube . De organisatie, het werk en de medewerker van de toekomst. Hoe de manier waarop wij werken verandert tijdens de vierde industriële revolutie.

<sup>24</sup>Bryson, J. M., Crosby, B. C., & Bloomberg, L. (2014). Public Value Governance: Moving Beyond Traditional Public Administration and the New Public Management. *Public Administration Review*, 24(4), 445–456

<sup>25</sup> Moore, M. H. (2014). Public Value Accounting: Establishing the Philosophical Basis. *Public Administration Review*, 74(4), 465–477. Naumann, I. (2011). Towards the marketization of early childhood education and care? Recent developments in Sweden and the United Kingdom. *Nordic Journal of Social Research*, 37–53.

<sup>26</sup> Mintzberg, H., Ahlstrand, B., & Lampel, J. (2005). *Op strategie-safari. Een rondleiding door de wildernis van strategisch management* (4e druk). Schiedam: Scriptum Management.

<sup>27</sup> Quinn, J. B., Mintzberg, H., & James, R. M. (1988). *The Strategy Process, Concepts, Contexts and Cases*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall International Editions.

instituties in beweging te zetten<sup>28</sup>. Het onderwijsveld vormt daarop geen uitzondering<sup>29</sup>. Tradities worden onvoldoende losgelaten als dat nodig is en het streven naar kwaliteit kan leiden tot onnodige starheid. Ook is de uitval van studenten hoog: in het HBO stopt 30% van de studenten binnen zes jaar<sup>30</sup>. In het MBO is dit minder dan 10%, wat vooral een gevolg lijkt van wettelijke maatregelen die de uitval moeten beperken<sup>31</sup>. De huidige dynamische en complexe omgeving vraagt daarom om een heel andere organisatie (Moore, 2000<sup>32</sup>, 2008<sup>33</sup>, Mintzberg, 2015<sup>34</sup>).

Onderstaande filmpjes (klik op de foto of scan de QR code) illustreren bovenstaand betoog met nadruk op de pijnprykkels:



### **Centrale vraag**

In dit whitepaper verkennen we hoe het (hoger) beroepsonderwijs haar studenten kan voorbereiden op deelname aan een dynamische wereld en daarin een bijdrage kunnen leveren aan het oplossen van de wicked problems waarmee onze maatschappij wordt geconfronteerd. Daarbij gaan we ervan uit dat je studenten hier alleen op kunt voorbereiden door ze (al tijdens de opleiding) in aanraking te brengen met situaties waarin ze geconfronteerd worden met wicked problems. Die confrontatie moet zowel vakmanschap als generieke vaardigheden uitlokken: mikken op één van deze twee is contraproductief in deze tijd van snel veranderende beroepen, zoals we zagen.

Twee centrale concepten in deze verkenning zijn 'innovatief leren' en 'open eind leeromgevingen': innovatief leren is leren om de wereld te veranderen. Een open eind leeromgeving is een leeromgeving die innovatief leren uitlokt. In deel 2 werken we dit verder uit.

<sup>28</sup>Bryson, J. M., Crosby, B. C., & Bloomberg, L. (2014). Public value governance: Moving beyond traditional public administration and the new public management. *Public Administration review*, 74(4), 445-456.

<sup>29</sup>Zie bijvoorbeeld: <https://www.scienceguide.nl/2007/11/onderwijs-moet-meer-skieen-dan-sjoelen-woorden/> (28-05-2021) en meer recent: <https://www.onderwijsinspectie.nl/actueel/nieuws/2019/04/10/inspectie-scherpere-keuzes-in-onderwijs-noodzakelijk-voor-stevige-basis-voor-toekomst> (28-05-2021)

<sup>30</sup><https://www.onderwijsin cijfers.nl/kengetallen/hbo/studenten-hbo/prestaties-studiesucces-in-het-hbo>

<sup>31</sup><https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/vsv/minder-voortijdig-schoolverlaters>

<sup>32</sup>Moore, M. H. (2000). Managing for Value: Organizational Strategy in For-Profit, Nonprofit, and Governmental Organizations. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 29(1), 183–204.

<sup>33</sup>Moore, M., & Hartley, J. (2008). Innovations in governance. *Public Management Review*, 10:1, 3-20.

<sup>34</sup>Mintzberg, H. (2015). *Rebalancing Society: Radical Renewal Beyond Left, Right, and Center*. Oakland CA: Berret-Koehler Publishers

Maar alleen een ander onderwijskundig perspectief is niet voldoende: verandering gaat over alle organisatieonderdelen. Daarom ligt de focus van dit whitepaper op zowel de onderwijskundige als organisatorische voorwaarden die nodig zijn om opleiders (in de brede zin van het woord) of onderwijsprofessionals in staat te stellen tot het bieden van een onderwijsomgeving die voldoet aan bovengenoemde doelstellingen, in relatie tot de eisen vanuit de samenleving. Concrete vragen zijn:

*Onderwijskundige inrichting in connectie met wat de maatschappij vraagt*

- 1) In hoeverre dragen 'open eind leeromgevingen' bij aan de innovatieve rol van de HAN enerzijds en het aanleren of oefenen van de gevraagde innovatieve leerhouding bij studenten anderzijds?
- 2) Op welke manier kan het innovatief leren onderwijskundig worden ingericht en wat vraagt dit van de competenties van docenten?

*Organisatorische inrichting en maatschappelijke inbedding*

- 3) Op welke manier kan het open eind leren georganiseerd en ingebed worden in het onderwijs, zodanig dat de student binnen de huidige regelgeving zijn diploma kan halen?
- 4) Welke randvoorwaarden zijn er op organisatorisch niveau om de HAN in een positie te plaatsen om te kunnen functioneren als innovatieve, regionale kennispartner?

## DEEL 2 – WICKED PROBLEMS ALS VliegWIEL VOOR vernieuwing EN ENGAGEMENT

In deel 1 hebben we gezien dat het beroepsonderwijs (HBO en MBO) een lastige maatschappelijke opdracht heeft: we moeten vakmensen en professionals opleiden voor de toekomst. Tot nu toe heeft de nadruk daarbij vooral gelegen op het opleiden voor een op de arbeidsmarkt erkend diploma voor een bepaald beroep. Echter, omdat beroepen snel veranderen en de arbeidsmarkt steeds andere eisen stelt als gevolg van de ontwikkelingen in de maatschappij, is dit niet langer voldoende. Met de klassieke opleidingsroutines (opstellen van beroepsprofielen, examenprofielen en curricula) lopen we continu achter de feiten aan: we leiden weliswaar op voor de arbeidsmarkt van overmorgen, maar op basis van de kennis van eergisteren. Bovendien wordt van toekomstig vakmensen en professionals verwacht dat zij een bijdrage zullen gaan leveren aan de 'ill-structured' maatschappelijke vraagstukken of wickedproblems in onze samenleving.

Het wicked problem is daarbij de aanjager die tot vernieuwing en engagement leidt. Innovatie is geen doel op zich en moet niet (zoals vaak gebeurt) gezien worden als een 'project', maar als een structureel bijproduct van het in en met het onderwijs zoeken naar oplossingen voor wicked problems. Het leerproces wat een student hierbij meemaakt, kan beschouwd worden als innovatief. Maar het begeleiden van dat leerproces - in de vorm van structureel in het onderwijs ingebedde 'challenges'- moet onderdeel zijn van de dagelijkse routines van het beroepsonderwijs.

Dit betekent dat de maatschappelijke opdracht van het beroepsonderwijs breder getrokken moet worden en met meer nadruk op brede vorming, bijvoorbeeld zoals de Universiteit Bremen<sup>35</sup> dit formuleert:

*“Het beroepsonderwijs moet studenten in staat stellen bij te dragen en zich verantwoordelijk te voelen voor de vorming van de maatschappij en de arbeidsmarkt in sociaal, ecologisch en economisch opzicht.”*

In dit deel gaan we op zoek naar nieuwe grondslagen voor beroepsopleidingen. Om die grondslagen te vinden gaan we in dit deel terug naar de basis. Wat is de focus van het beroepsonderwijs: is dat leren studenten voor een beroep? Is dat leren voor een plek op de arbeidsmarkt? Of is dat leren voor een plaats in de maatschappij waaraan zij op een zelfgekozen zinvolle manier een bijdrage kunnen leveren? Hoe zien de gewenste leerprocessen eruit (ook met het oog op maatschappelijke waardecreatie) en wat betekent dat voor de vormgeving van beroepsopleidingen?

---

<sup>35</sup><https://www.itb.uni-bremen.de/ccm/navigation/index.de>



### *Leren voor een beroep en meer*

Leren kunnen we opvatten als het continu zoeken naar overeenkomsten tussen al aanwezige kennis en nieuwe begrippen en het steeds opnieuw ordenen van de verzamelde informatie<sup>36</sup>. Daarbij ontstaan mentale schema's die bestaan uit een bepaalde samenhang van kennis, vaardigheden en/of houding (Kroeze & Hoeve, in voorbereiding). Schema's geven sturing aan het handelen of zoals Anderson (1978) het formuleert:

*“Schema's vormen een generieke, schematische kennisstructuur waaraan specifieke situaties gematcht kunnen worden. In andere woorden, schema's bevatten slots die in specifieke situaties geconcretiseerd/ ingevuld kunnen worden.”<sup>37</sup>*

Volgens deze leertheorie worden schema's voortdurend gemaakt en aangepast. Daarbij treden een aantal processen op:

- **Accretie/elaboratie:** *nieuwe concrete informatie wordt begrepen en ingepast in bestaande schema's en zodoende onthouden.*
- **Tuning:** *bestaande schema's veranderen zodanig dat ze meer overeenkomen met ervaring. Herstructurering/ inductie: nieuwe schema's ontstaan die oude schema's vervangen of opnemen.*
- **Automatisering:** *geautomatiseerde schema's ontstaan door processen als 'strenghtening' waarvoor geen bewuste verwerking meer nodig is.*

Deze opvatting van leren sluit goed aan bij de manier waarop onze hersenen te werk gaan bij leren: leren is in feite niets anders dan het (her)vormen van neurale netwerken in ons brein (Dirksen, 2014)<sup>38</sup>. Dit leren gebeurt in reactie op prikkels, die het individu filtert uit de informatiestroom die hij uit de omgeving via zijn zintuigen binnenkrijgt. De individuele leeropbrengst is daarom zowel afhankelijk van de aard en hoeveelheid aanwezige prikkels als van de wijze waarop een individu de informatie verwerkt en relateert aan eerder in de hersenen opgedane informatie.

Leren is uitkomst van een interactieproces is tussen individu en omgeving. Dit alles betekent dat het leren niet volledig controleerbaar en planbaar is. En kan feitelijk niet goed gesproken worden van het organiseren van leerprocessen. Beter kunnen we zeggen dat we een leeromgeving willen creëren waarmee we hopen bepaalde leerprocessen te ontlokken. Billett (2003)<sup>39</sup> scherpt dit verder aan door leren te definiëren als uitkomst is van het samenspel tussen de *affordance* van de leeromgeving en de *agency* van de lerende.

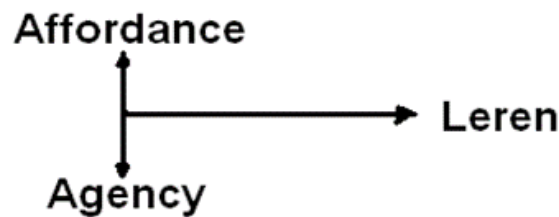
---

<sup>36</sup>Hofstadter (2014) in Ebbens& Ettehoven, 2017

<sup>37</sup>Anderson (1978) in Kester, L. Leerpsychologie als basis voor effectieve instructie (ppt). Universiteit Utrecht.

<sup>38</sup>Dirksen, G., Boer, de, M., Möller, H., & Willemsse, J. (2014). Breindidactiek. Helpen leren met breinkennis. Synaps.

<sup>39</sup>Billett, S (2003). Workplace mentors: demands and benefits. Journal of workplace learning 15(3), pp. 105-113



*Figuur - Leren als uitkomst van een interactie proces (Kroeze, 2014<sup>40</sup>, ontleend aan Billett, 2003)*

De term *affordance* verwijst naar wat er allemaal mogelijk is in de leeromgeving; welke activiteiten zijn er, wie is er om van te leren, welke ruimte is er om uit te proberen en welke informatie is beschikbaar? Dit is breder dan leermogelijkheden, zoals aanbod van opleidingen of tijd voor intervisie: het gaat ook over meer algemene kenmerken van een werkomgeving zoals werkdruk, taakvariatie, steun van collega's en/of leidinggevende. Het omvat eigenlijk alle factoren buiten het individu die bevorderend of belemmerend kunnen zijn voor het leren en de identiteitsvorming. Waarbij belangrijk is dat we beseffen dat wat de voor de een bevorderend werkt voor de ander juist een belemmering kan zijn. De term *agency* verwijst naar het vermogen van een individu om de mogelijkheden in de omgeving te herkennen en te benutten. Daarbij gaat het niet alleen om het kunnen gebruiken van de mogelijkheden zoals ze zich voordoen, maar ook over het zich daaraan kunnen aanpassen of ze zelf kunnen creëren of geschikt maken.

Om te bepalen wat voor soort leeromgeving(en) we in het beroepsonderwijs nodig hebben, moeten we eerst scherp krijgen welke leerprocessen we willen uitlokken om studenten goed voor te bereiden op hun toekomst.

### **Metaforen van leren voor en van een beroep**

In het onderzoeksrapport "Wat maakt dat het werkt?" onderscheiden de auteurs<sup>41</sup> drie functies van leren en ontwikkelen voor en van een beroep:

- **Voorwaardelijk leren:** *het leren voor diploma's om volwaardig deel te kunnen nemen aan de arbeidsmarkt (en maatschappij);*
- **Reactief leren:** *het aanleren van benodigde nieuwe vaardigheden om een beroep/functie te kunnen blijven uitoefenen (bijvoorbeeld een nieuw instrument leren hanteren of voldoen aan nieuwe eisen van de BIG registratie);*
- **Proactief leren:** *het leren tijdens het proces van innovaties, initiëren en uitwerken.*

<sup>40</sup> Kroeze, C. J. A. (2014). Georganiseerde begeleiding bij opleiden in de school: Een onderzoek naar het begeleiden van werkplekleren van leraren in opleiding. Efficiënt.

<sup>41</sup> Human Capital Roadmap, 2016 – 2020 (2017). Wat maakt dat het werkt? Deel 3 van het vierluik 'Learning communities 2018-2022 – menselijk kapitaal, de motor voor innovaties'

Het rapport maakt duidelijk dat alle drie deze functies van leren van belang zijn. Ze genereren voldoende instroom (voorwaardelijk leren) en zorgen dat werkenden over up-to-date kennis en vaardigheden beschikken om hun werk te kunnen blijven doen (reactief leren) en/of te vernieuwen (bijdragen aan innovatie) (proactief leren). De eerste functie wordt (in het Nederlands stelsel) vervuld door publiek gefinancierde onderwijsinstellingen (MBO en HBO onderwijs). De tweede functie is met name het domein van private partijen, bijvoorbeeld NCOI, en bedrijfsopleidingen, al proberen publieke instellingen hier ook een marktpositie te verwerven. De derde functie is veel minder duidelijk belegd en juist hier zit de vernieuwingsbeweging.

De stellingname van dit whitepaper is dat een goede (initiële) beroepsopleiding (MBO en HBO) zowel voorwaardelijk als proactief of innovatief leren moeten kunnen organiseren en zorgen voor goede afstemming tussen deze twee functies. De functie reactief leren is ook noodzakelijk, maar deze laten we in dit paper buiten beschouwing.

### ***Voorwaardelijk en innovatief leren gedefinieerd***

Voorwaardelijk leren is leren voor startbekwaamheid (gerepresenteerd door een mbo of hbo-bachelor diploma). Het is gericht op het aanleren van specifieke inhoud (kennis en vaardigheden) die een aankomend beroepsbeoefenaar of professional (minimaal) in huis moet hebben om een kansrijke positie te verwerven op de arbeidsmarkt. De opleiding (in meer of minder overleg met het werkveld) bepaalt wat deze inhoud is en kan dat slim organiseren in een curriculum. Bij voorwaardelijk leren gaat het om het civiel effect: het diploma ontsluit bepaalde posities op de arbeidsmarkt in de veronderstelling dat de gediplomeerde beschikt over een bepaald arsenaal aan als vereist beschouwde kennis, vaardigheden of attitudes. Dit scheelt de toekomstige werkgever selectiekosten en het is in sommige opzichten ook een inhoudelijke verzekering, zoals voorbehouden handelingen bij de politie (je mag pas iemand arresteren als je kunt bewijzen dat je op de hoogte bent van bepaalde wetgeving). Hier is dus een heel institutioneel circus ontstaan, waarbij het soms de vraag is of de papieren werkelijkheid nog verband houdt met de competenties van de student.

Innovatief leren is leren om de wereld te veranderen. Hiervan zijn de uitkomsten onvoorspelbaar en je kunt alleen kijken naar de kwaliteit van het leerproces. Bij innovatief leren gaat het om open zoeken naar oplossingen voor een maatschappelijk of zakelijk probleem, dat kan variëren van grote transities (de klimaatcrisis) tot marktposities (hoe verleid ik mijn klanten tot de volgende aankoop). Innovaties zijn 'neue Kombinationen' volgens Schumpeter<sup>42</sup>, die pas geslaagd zijn als ze vertaald zijn in duurzaam gedrag. Wat wij innovatief leren noemen, is het open eind zoeken (exploreren) naar nieuwe oplossingen.

---

<sup>42</sup>Schumpeter, J. J. A. zie <https://www.fridayoutofthebox.nl/innovatie-wat-is-het-en-welke-typen-zijn-er/>

Voorwaardelijk leren is van oudsher in het beroepsonderwijs belegd, het voorziet onder andere deels in een (kennis-)basis die nodig is voor reactief (probleemoplossend) en proactief (innovatief) leren. Het reactief leren in het beroepsonderwijs gebeurt vooral in de ‘traditionele’ stageopdracht: een student werkt binnen de kaders van de opleiding/het bestaande beroepsprofiel een praktijkprobleem uit. Het proactief leren kan overlappen met reactief leren, maar is in de aard wezenlijk anders: er wordt een complex probleem uitgewerkt zonder vastomlijnde kaders vanuit de opleiding of het beroepsprofiel: in gelijkwaardig contact met alle betrokkenen wordt interactief en interprofessioneel gewerkt, met soms een innovatieve uitkomst of eindproduct, maar altijd met een innovatief proces voor de student. De vraag is hoe dit laatste proces zodanig in het onderwijs kan worden verwerkt dat geen standaardisatie maar wel kwaliteit van het proces wordt gerealiseerd, kortom: hoe en waar wordt innovatief leren gerealiseerd en gepositioneerd? Op deze vraag zoeken we in dit paper naar antwoorden aan de hand van twee perspectieven:

- *Het pedagogisch-didactische perspectief*
- *Het organisatorische perspectief*

In onderstaand schema is weergegeven wat de belangrijkste verschillen zijn tussen voorwaardelijk leren en innovatief leren op een aantal aspecten binnen deze perspectieven. In deel 3 wordt het pedagogisch-didactisch perspectief verder uitgewerkt, in deel 4 het organisatorische aspect.

		<b>Voorwaardelijk leren</b>	<b>Innovatief leren</b>
<b>Pedagogisch-Didactisch perspectief</b>	<i>Bedoeling</i>	Aanleren van specifieke inhoud (kennis en vaardigheden) om startbekwaam te worden voor een beroep of professie.	Leren om de wereld (mede) te veranderen; ontwikkelen van metacognitieve vaardigheden om zelf kennis te kunnen construeren.
	<i>Focus</i>	Stabiele sferen van een beroep	Dynamiek/onzekere elementen in de wereld van werk
	<i>Eisen aan leeromgeving</i>	Werkplek als leerplek Het beroepsproces als ruggegraat: hele beroepstaken dienen als uitgangspunt voor een logische opbouw van leerbare taken	Leefomgeving al leeromgeving Challenge-based, waarbij ill-structured maatschappelijke opgaven het uitgangspunt vormen (kans om het creatieve in te zetten): open eind leren.
	<i>Transfer</i>	Reproductief: Toepassing van kennis en vaardigheden in andere situatie/context	Constructief: creatie van passende set van kennis en vaardigheden bij nieuwe situatie/context (bricolage)
	<i>Beoogde Leeruitkomsten</i>	Beeld van gewenste uitkomst (beroepsprofiel of beroepskwalificaties)	Beeld van het gewenste proces
<b>Organisatorisch perspectief</b>	<i>Organisatie</i>	Professionele bureaucratische organisatie, momenteel doorgaans (teveel) in dienst van credentialisme	Organiseren van communityship, coöperaties en netwerken, uitdrukkelijk in dienst van de publieke waardecreatie

### *Nieuwe eisen aan het beroepsonderwijs*

In dit deel hebben we laten zien dat leren kan worden gezien als het maken of veranderen van mentale schema's. Bij het leren voor een beroep kunnen schema's beschouwd worden als de routines en werktheorieën die je nodig hebt om de beroepstaken te kunnen uitvoeren. Een beroepsopleiding staat voor de opgave om studenten aan de ene kant bekend te maken met bestaande routines en werktheorieën om het beroep te kunnen gaan uitoefenen als beginner en aan de andere kant voor te bereiden op situaties waarin routines en werktheorieën moeten veranderen als beroepstaken veranderen als gevolg van veranderingen in de samenleving.

Dit betekent dat we in het beroepsonderwijs leeromgevingen nodig hebben die zowel voorwaardelijke als innovatieve leerprocessen uitlokken. Hiervoor zal het beroepsonderwijs een switch moeten maken en de dominante aandacht op voorwaardelijk leren moeten loslaten, en ook aandacht moeten hebben voor innovatief leren om haar studenten goed voor te bereiden op een dynamische arbeidsmarkt. "Goed beroepsonderwijs" gaat dan niet alleen over het aanleren van specifieke inhoud (beroepsspecifieke kennis en vaardigheden), maar moet sterk nadruk leggen op het ontwikkelen van *agency*.

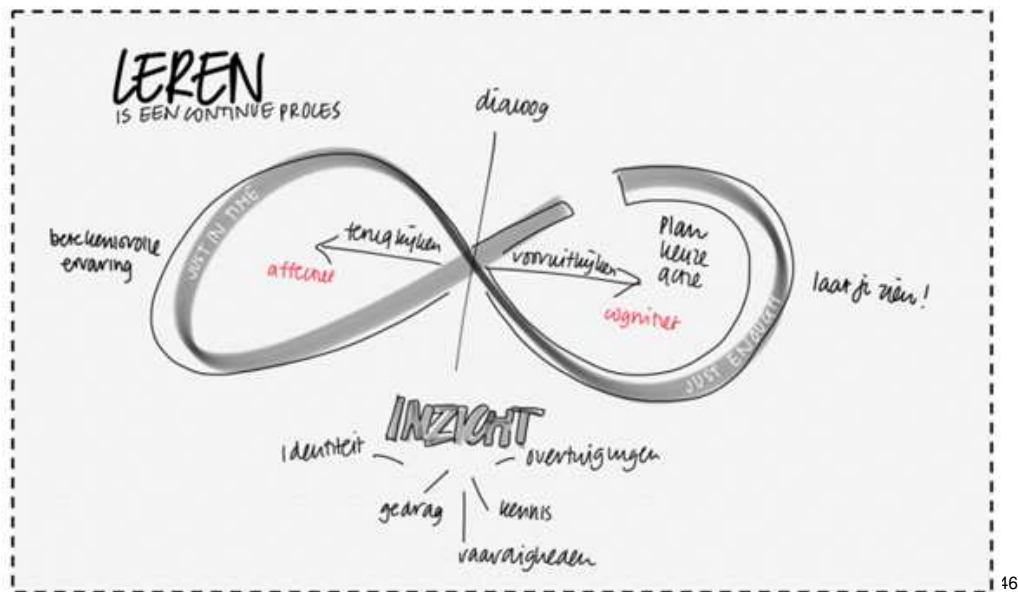
Een Nederlandse vertaling van *agency* is lastig, maar in het educatieve domein wordt ook wel de term 'stuurkracht' gebruikt (Oolbekkink, 2018<sup>43</sup>). De kern van stuurkracht is het bewust uitoefenen van invloed, keuzes maken of een houding aannemen in een specifieke situatie die invloed heeft op het werk en/of op hun professionele identiteit. Deze laatste toevoeging laat zien dat professionaliteit is sterk verbonden met wie de professional is als persoon (zie ook Ruijters, 2021<sup>44</sup>).

---

<sup>43</sup> Oolbekkink-Marchand, H. (2018). *Leraren veranderen: Een pleidooi voor het versterken van de stuurkracht van leraren in een bewegend onderwijsveld*. Lectorale rede. Nijmegen: HAN University of Applied Sciences.

<sup>44</sup> Ruijters M.C.P. (2021). *Manifest voor de beroepsidentiteit*. Over de achterkant van personaliseren en flexibiliseren van beroepsopleidingen. Aeres Hogeschool Wageningen. Gedownload van: [https://www.aereshogeschool.nl/-/media/aeres-hogeschool/files/wageningen/onderzoek/publicaties-en-artikelen/2021\\_manifest\\_voor\\_de\\_beroepsidentiteit\\_ahw.pdf](https://www.aereshogeschool.nl/-/media/aeres-hogeschool/files/wageningen/onderzoek/publicaties-en-artikelen/2021_manifest_voor_de_beroepsidentiteit_ahw.pdf)

Aandacht voor ontwikkeling van agency of stuurkracht en identiteitsontwikkeling vraagt andere leerprocessen dan gebruikelijk in het onderwijs. Bij de vormgeving van deze leerprocessen staat centraal dat studenten (leren) betekenis geven aan ervaringen die ze hebben opgedaan in de praktijk – bijvoorbeeld door mee te werken aan een maatschappelijke opdracht – en zich vanuit die betekenis afvragen wat ze daarmee willen voor hun toekomst<sup>45</sup>, zie plaatje hieronder:



Leerprocessen waarin betekenisverlening centraal staat vragen herziening van de pedagogisch-didactische grondslag van het beroepsonderwijs. Dit werken we in het volgende deel verder uit.

<sup>45</sup> Den Boer, P., Hoeve, A. en Berendsen S. (in voorbereiding). Identiteitsontwikkeling. In: Hoeve, A., Van Vlokhoven, H., Nieuwenhuis, L. en Den Boer, P. (reds.). *Handboek Beroepsgerichte Didactiek*. Huizen: Uitgeverij PICA.

<sup>46</sup> Getekend door Sander Berendsen

## DEEL 3 – PEDAGOGISCH-DIDACTISCH PERSPECTIEF

In dit deel van de tekst staat de onderwijskundige kant van open eind leren centraal. Welke pedagogische-didactische voorwaarden zijn noodzakelijk voor het integreren van innovatief leren in het onderwijs? We starten met de pedagogische opdracht: wat streven we na? Wat is de bedoeling? en beschrijven van daaruit de focus. Dit leidt tot de identificatie van eisen waar een open eind leeromgeving aan moet voldoen.

### *De opdracht voor het beroepsonderwijs*

Het beroepsonderwijs heeft een pedagogische opdracht om studenten 'op te voeden' voor de toekomst. In het licht van de veranderingen zoals in dit paper beschreven, gaat het om het opleiden van nieuwe vaklieden of professionals voor een arbeidsmarkt die we niet (kunnen) kennen. Waarin professionals leren eigenaar te worden van hun eigen handelen en bewust te worden van de impact daarvan. Om zowel in staat te zijn een beroep te beoefenen als te functioneren als breed inzetbare, flexibele en kritische professional.

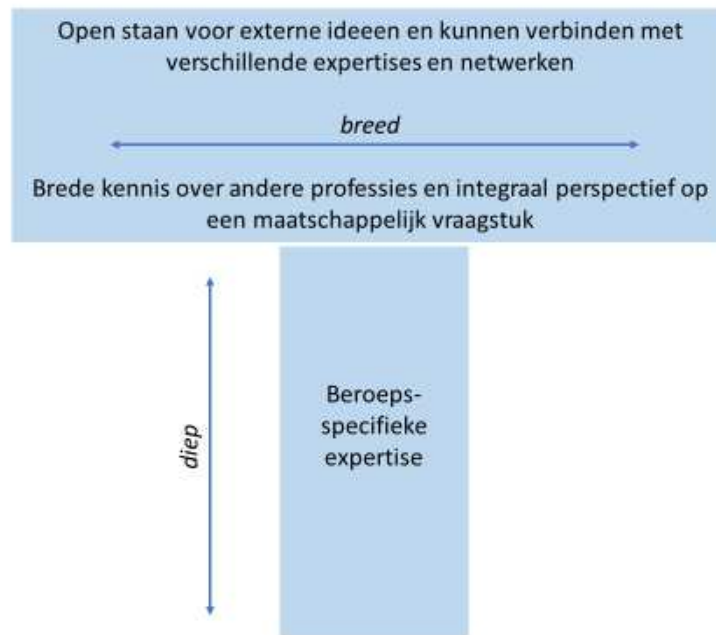
In de literatuur is veel geschreven over wat verwacht wordt van de toekomstige professional. Zo stellen Walma van der Molen en Kirschner (2017)<sup>47</sup> in hun whitepaper dat de ontwikkelingen in de maatschappij en op de arbeidsmarkt vragen om een aantal kwaliteiten die nodig zijn voor toekomstig functioneren, namelijk:

- *Een gedegen basiskennis waarmee de wereld te begrijpen is*
- *Voldoende kennis over maatschappelijk-technologische ontwikkelingen*
- *Voldoende kennis over ontwikkelingen op de arbeidsmarkt en het maken van keuzes die daarbij aansluiten*
- *Vaardigheden om goed met die kennis om te gaan: creativiteit, eigen analyse, kritische informatieverwerking*
- *Een positieve wil en houding om onderzoekende en kritische vragen te stellen, te blijven leren en samen te werken*
- *Vertrouwen in je eigen ontwikkelmogelijkheden*
- *De motivatie om te blijven leren en je flexibel aan te passen*

---

<sup>47</sup> Walma van der Molen, J. & Kirschner, P.A. (2017). Met de juiste vaardigheden de arbeidsmarkt op. Arnhem, NSvP Innovatief in Werk.

Een metafoor die ook veelvuldig gebruikt wordt binnen de HAN is de T-shaped professional<sup>48</sup>. Dit verwijst naar wens om studenten op te leiden tot professionals die 'kennis van hun eigen vak' weten te verbinden met het multidisciplinaire karakter van maatschappelijke vraagstukken, zie onderstaand figuur:



Vanuit dit model voegen we de volgende aspecten toe:

- *Inter- en multidisciplinair samenwerken en open staan voor verschillen*
- *Professioneel gedrag vertonen (practice what you preach)*
- *Het nemen van verantwoordelijkheid of eigenaarschap*

Vanuit de notie van innovatief leren voegen we aspecten toe waarbij we leren eigenaar te worden van ons eigen handelen en bewust te worden van de impact daarvan.

- *Tolerantie voor onzekerheid*
- *Omgaan met frustraties*
- *In staat zijn tot zelfsturing (agency)*
- *Kunnen komen tot zelfinzicht*

<sup>48</sup> O.a. Thijssen, M., Hoeve, A. en Kuijer-Siebelink, W. (2019). De student als change agent? Grensoverschrijdend leren en werken ter verbetering van geïntegreerde zorg. In: Kuijer-Siebelink, W., Weijzen, S. en De Vijlder, F. (eds). *Grensoverstijgend samenwerken, leren en opleiden in het sociaal- en gezondheidsdomein*. Nijmegen: HAN University of Applied Sciences



Daarom moet het onderwijs toekomstige professionals in staat stellen om constructief te innoveren en nieuwe, onbekende problemen op te leren pakken. Dit vraagt meer dan alleen 'leren leren': behalve metacognitieve vaardigheden moet de professional ook creatief kunnen denken en beschikken over onderzoekend en probleemoplossend vermogen.

Het toekomstig beroepsonderwijs zal als belangrijkste doelstelling niet alleen het opleiden voor bepaalde beroepen moeten hanteren, maar ook het voorbereiden op het (mede) kunnen vormgeven van de maatschappij en bijdragen aan oplossingen voor complexe problemen. De focus zal verschuiven van min of meer stabiele uitgangspunten over beroepsinhouden naar onzekerheid en verandering op de arbeidsmarkt.

Dit betekent dat beroepsonderwijs zal een switch moeten maken en de dominante aandacht op voorwaardelijk leren moeten loslaten, en ook aandacht moeten hebben voor innovatief leren om haar studenten goed voor te bereiden op een dynamische arbeidsmarkt. "Goed beroepsonderwijs" gaat dan niet alleen over het aanleren van specifieke inhouden (de kennisbasis) en beroepsspecifieke vaardigheden, maar ook over metacognitieve vaardigheden om zelf kennis te kunnen construeren, voorbij het beroepsprofiel of een (tijdelijke) arbeidsmarkt en in dienst van de samenleving door hernieuwde aandacht voor de publieke taak van het onderwijs.

### ***Wat vraagt dit van het onderwijskundig ontwerp?***

Dit vraagt om een onderwijsontwerp waarin plaats is voor onderwijsactiviteiten met een voorwaardelijk karakter en op gelijkwaardige basis voor een setting waarin open eind leren kan plaatsvinden: de open eind leeromgeving (OELO).

In de ideale situatie wordt gestreefd naar een optimale mix van voorwaardelijk en innovatief leren. Interessant daarbij is de vraag hoe innovatief en voorwaardelijk leren zich tot elkaar verhouden: kun je innovatief leren zonder voorwaardelijke kennis, vaardigheden en attitudes? Of is voorwaardelijk leren een benodigde basis, van waaruit innovatief leren kan starten?

In dit paper pleiten we voor het ontwerpen van een leeromgeving waarin beide vormen een plek krijgen. Dat betekent dat het programma in elk geval de volgende kenmerken moet vertonen:

- *Het onderwijs biedt een gezonde mix van voorwaardelijk leren (om de binnen het domein vereiste kennisbasis te ontwikkelen) en innovatief, open eind leren.*
- *Het onderwijs biedt de student gelegenheid om, naast en in relatie tot beroepsgerichte kennis en vaardigheden, soft skills te ontwikkelen die noodzakelijk worden geacht voor de toekomstige professional.*

- *Het onderwijsprogramma is wendbaar in planning en inhoud, om de student in staat te stellen te participeren in samenwerkingsverbanden die georganiseerd zijn rondom een maatschappelijk probleem.*
- *Deels zijn er andere leeropbrengsten geformuleerd. (die niet altijd passen in de bestaande kaders van beroepsprofielen en dergelijke).*
- *De onderwijsregelgeving ondersteunt het aanbieden van zowel voorwaardelijk als innovatief leren. Dit geldt ook voor administratieve systemen.*
- *De wijze van toetsen en examinering moet aangepast worden op open eind leren: minder vaststaande eindtermen en meer holistisch en procesgericht beoordelen in plaats van productgericht beoordelen aan de hand van vaststaande criteria.*

### **Focus**

In het voorwaardelijk opleiden staan bepaalde min of meer stabiele beelden van een beroep of branche centraal, gebaseerd op historie. Het onderwijs wordt weliswaar aangepast op actuele ontwikkelingen in het beroep of het werkveld, maar deze aanpassingen gaan traag. In veel gevallen loopt het gebruikte lesmateriaal of de kennis van docenten die niet dagelijks in de praktijk komen, achter op de werkelijkheid in de praktijk.

Bij het innovatief leren ligt de focus juist op een vertrekpunt in de actualiteit, met een blikop de toekomst. Op basis van relevante, actuele problemen worden nieuwe dingen geleerd, die niet alleen de student verder helpen in zijn leerproces, maar ook bijdragen aan het maatschappelijke vraagstuk. Bij voorwaardelijk opleiden is de opbrengst veel minder maatschappelijk van belang, maar draagt het voornamelijk bij aan het behalen van het diploma. Bij de juiste mix van beide vormen, wordt zowel recht gedaan aan diploma-eisen, aan actuele en toekomstige beroepseisen en aan bijdragen aan innovatie en wickedproblems.

### **Eisen aan de leeromgeving**

Hierboven hebben we gezien dat innovatief leren fundamenteel verschilt van voorwaardelijk leren. Om dergelijke leerprocessen uit te lokken hebben we dan ook andere leeromgevingen nodig. Daarmee bedoelen we niet uitsluiten een fysieke leerplek, maar een omgeving in onderwijskundige termen, die breder is dan alleen de locatie waar geleerd wordt. Hoeve en Zitter (in voorbereiding)<sup>49</sup> maken de vergelijking met het woord 'toneel' dat niet alleen verwijst naar een verhoogde plek in een schouwburg waarop wordt gespeeld, maar meestal wordt gebruikt in de ruimere betekenis van 'alles wat met toneelspel in verband staat' (van acteurs tot rekwisieten, van licht en geluid, tot een script). Simons (1999)<sup>50</sup> omschreef het als volgt: onder leeromgevingen kunnen we het samenspel van alle maatregelen, materialen en begeleidingsvormen verstaan die erop gericht zijn het leren van mensen te

---

<sup>49</sup> Hoeve, A. & Zitter, I (in voorbereiding). Ontwerpen van leeromgevingen in het beroepsonderwijs. In: Hoeve, A., Van Vlokhoven, H., Nieuwenhuis, L en Den Boer, P. *Handboek beroepsgerichte didactiek*. PICA uitgeverij.

<sup>50</sup> Simons, P.R.J. (1999). Krachtige leeromgevingen. Gids voor onderwijsmanagement, p. 1-11.

faciliteren. Het gaat dus over de inhoud, in relatie tot wie er betrokken is, wanneer, welke hulpmiddelen, waar een setting is en die eruit ziet. Het ontwerpen van een leeromgeving gaat dus niet alleen over inrichting van een fysieke ruimte maar vraagt aandacht voor de volgende ontwerpperspectieven<sup>51</sup>:

- *Inhoudelijk ontwerpperspectief: wat wordt er geleerd (welke inhoud staat centraal)*
- *Ruimtelijk ontwerpperspectief: waar wordt er geleerd (omvat zowel fysieke als digitale ruimte)*
- *Instrumenteel ontwerpperspectief: waarmee wordt geleerd (hulpmiddelen, gereedschap, methoden)*
- *Sociaal ontwerpperspectief: met wie wordt geleerd*
- *Temporeel ontwerpperspectief: wanneer wordt geleerd*

In het beroepsonderwijs (zowel mbo als hbo) zien we verschillende typen leeromgevingen. Zo kennen we de hybride leeromgeving<sup>52</sup> (gericht op het versterken van de verbinding tussen school en werk) en de loopbaangerichte leeromgeving<sup>53</sup> (gericht op de ontwikkeling van de identiteit).

In dit whitepaper voegen we daar een nieuw type aan toe, namelijk de 'open eind leeromgeving' gericht op het uitlokken en versterken van innovatief leren, zodat studenten beter voorbereid worden om te dealen met de onvoorspelbaarheid en onzekerheden van de toekomstige samenleving. De student geeft mede richting aan het oplossen van wicked problems en geeft daardoor mede vorm aan het leerproces.

### ***Kenmerken van een open eind leeromgeving***

Een open eind leeromgeving is er op gericht innovatieve en creatieve leer- en denkprocessen op gang te brengen en heeft de volgende kenmerken:

#### *Wicked problem als uitgangspunt*

In een open eind leeromgeving staat een 'wicked problem' centraal: een complex maatschappelijk probleem dat op een hoog abstractieniveau van maatschappelijke relevantie geformuleerd is en waarvan de oplossing nog niet is gedefinieerd en de uitkomst is van een proces dat niet op voorhand duidelijk en in beton gegoten is. Het gaat bijvoorbeeld om iets te willen betekenen in de gelaagde problematiek rond armoede, klimaatverandering, gezondheidsproblemen of sociale achterstanden.

---

<sup>51</sup> Zitter, I. (2021). Leeromgevingen in het beroepsonderwijs als knooppunten in onze maatschappij. Openbare les. Lectoraat Beroepsonderwijs, Kenniscentrum leren en innoveren, Hogeschool Utrecht.

<sup>52</sup> Zitter, I., & Hoeve, A. (2012). *Hybride leeromgevingen: Het verweven van leer- en werkprocessen*. Utrecht/s-Hertogenbosch: Expertisecentrum Beroepsonderwijs.

<sup>53</sup> Kuijpers, M., Meijers, F., & Bakker, J. (2006). Krachtige loopbaangerichte leeromgevingen in het (v)mbo: hoe werkt het? Driebergen, Het Platform Beroepsonderwijs.

*Andere rol van de docent*

Opleiden van studenten in een open eind leeromgeving vraagt om andere vaardigheden en een andere mindset van docenten.

Mittendorff (2018)<sup>54</sup> typeert deze verandering als een verschuiving van een docentgestuurde naar een student gestuurde benadering, zie onderstaande tabel.

	<b>Docentgestuurde benadering</b>	<b>Studentgestuurde benadering</b>
<i>Leerprincipes</i>	Extern gestuurd leren Reproductief leren Individueel leren	Zelfgestuurd leren Constructief/ contextueel leren Collaboratief leren
<i>Docentstijl</i>	Leidende docentstijl	Ondersteunende, coachende docentstijl
<i>Docentrol</i>	Kennisexpert Kennisoverdrager Organiseren	Faciliterend Activerend Observerend
<i>Studentrol</i>	Passieve kennisontvanger	Actieve kennisconstructeur

De docent zal meer de rol krijgen van coach en begeleider en zichzelf als lerende partner van de student moeten beschouwen (Student als Partner).

Op basis van onderzoek in zogenoemde regionale leerwerkomgevingen, die veel kenmerken hebben van open eind leeromgevingen, identificeren Carla Oonk en Renate Wesselink<sup>55</sup> negen docentrollen die hier onder kort samengevat worden. Het zijn rollen die je met elkaar moet bewaken: je moet er voor zorgen dat ze worden uitgevoerd, zonder dat zij moeten worden omgezet in taakuren.

1. *Businessontwikkelaar of acquireur – relaties bouwen en onderhouden met bedrijven, met als doel opdrachten voor regioleren binnen te halen*
2. *Leervraagarticulator of regio ontwikkelaar – strategisch en beleidsmatig verbinden van school en regio*
3. *Actor of deelnemer aan projecten – vanuit regionale positie bijdragen aan projecten*
4. *Begeleider studentproject of coach – begeleiden van studenten bij het uitvoeren van opdrachten*
5. *Procesbegeleider of stichtingscoach – begeleiden van groepen deelnemers, niet alleen de studenten, binnen projecten*
6. *Vakexpert of onderzoeker – studenten voorzien van relevante kennis tijdens projecten*

<sup>54</sup> Mittendorff, 2018).

<sup>55</sup> <https://edepot.wur.nl/280437>

7. *Assessor of beoordelaar – beoordelen van uitgevoerde opdrachten door studenten op proces en inhoud*
8. *Curriculumvernieuwer of onderwijsontwikkelaar – ontwikkelen van reguleren in de opleiding en inbedding hiervan in het curriculum*
9. *Lerende in lerend netwerk – beseffen dat iedereen binnen het project aan het leren is en bijdragen aan de ontwikkeling van het leerproces.*

#### *Multidisciplinair samenwerken*

Bij het zoeken naar een oplossing voor een wicked problem, dat in open eind leren centraal staat, wordt altijd over de grenzen van de eigen discipline heen gekeken. Dat vraagt om een gezamenlijke aanpak met gezamenlijke verantwoordelijkheden en uitgangspunten. Om tot een succesvolle multi-disciplinaire samenwerking te komen, moet aan een aantal voorwaarden voldaan worden. Deze zijn:

- *Het maatschappelijke probleem is het uitgangspunt, niet het bestaande onderwijscurriculum of de exameneisen.  
Een open eind leeromgeving moet onderdeel zijn van het onderwijs als geheel, maar is niet (alleen) van de school, maar van de maatschappelijke partners. Het onderwijs moet zich als gelijkwaardige (maar niet leidende) partner van maatschappelijke actoren opstellen.*
- *Er moet tijd en ruimte zijn om een gemeenschappelijke taal te ontwikkelen, zodat een gedeeld beeld ontstaat van het probleem, dat de monodisciplinaire blik van elke deelnemer overstijgt.*
- *De netwerkpartners ontwerpen in een gelijkwaardig co-makership de leeromgeving en zorgen samen voor de uitvoering. Om te komen tot een goed functionerende open eind leeromgeving moeten de netwerkpartners zich gezamenlijk buigen over de verschillende aspecten van de inrichting van een open eind leeromgeving, zoals plaats (waar vinden leeractiviteiten plaats), tijd (hoe ziet de planning er uit) en instrumenten (welke tools zijn er)?*
- *Iedere deelnemer moet uitgedaagd worden over de grenzen van de eigen discipline na te denken, zonder de eigen expertise en ervaring te vergeten.*
- *Het werken met meerdere disciplines vraagt om extended of cross-boundary teams die met de spanning van verschillende organisatiebelangen moeten kunnen omgaan en manieren moeten vinden om deze te overstijgen en te werken vanuit een gezamenlijke visie op het wickedproblem dat centraal staat.*

#### *Vaardigheden en mindset van deelnemers*

Werken in een open eind leeromgeving vraagt om bepaalde vaardigheden en attitudes van alle betrokken partners, zoals:

- *Deelnemers moeten om kunnen gaan met de onzekerheid die open eind leren met zich mee brengt: vantevoren is niet bekend of er een oplossing is voor het probleem en hoe deze er uit zal zien.*
- *Het onderwijs stimuleert de student om buiten de kaders van het eigen vakgebied te denken, maar ook om eigen expertise en vakbekwaamheid aan te leren.*
- *Zowel student als docent als betrokken maatschappelijke actoren stellen zich lerend op en zijn gelijkwaardig aan elkaar.*
- *De docent beschikt over een breed arsenaal aan pedagogisch-didactische vaardigheden om de student niet alleen te kunnen begeleiden bij het ontwikkelen van vakinhoudelijke kennis en vaardigheden, maar ook op sociaal-emotioneel gebied en bij de ontwikkeling van generieke soft skills.*
- *De docent moet los kunnen laten en ruimte geven voor de (persoonlijke) ontwikkeling van de student.*

#### *Transfer*

Lehtinen c.s. (2014, p. )<sup>56</sup> stelt dat voor innovatief leren in een snel veranderende omgeving een nieuw transferbegrip nodig is: van toepassing naar constructie (zie citaat hieronder).

#### **2: Transfer: van toepassing naar constructie**

*Lehtinen, Hakkarainen and Palonen (2014) built a learning theory for the professions in times of rapid change. Central in their argument is a new perspective on transfer of knowledge. Traditionally, higher education is relying on an application model of transfer: knowledge and skills learnt in education are applicable in a diversity of professional situations. This application model stands on the assumption that tasks are rather stable and that transfer "reproduces existing relations between fixed tasks". In times of rapid change, fixed tasks are becoming rare, and the professional should be prepared for future learning. Lehtinen et al. suggest replacing the application model of transfer with a construction model, in which the professional produces and constructs relations of similarity: the interpretation of new situations as starting point for practice of new skills and knowledge.*

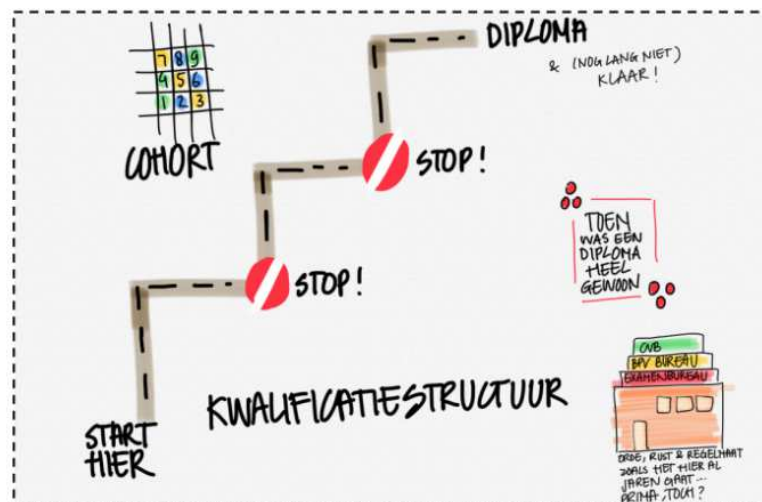
Van oudsher wordt er in het onderwijs vanuit gegaan dat kennis en vaardigheden die in het onderwijs worden geleerd, toepasbaar zijn in een brede variëteit van praktijksituaties. Dit uitgangspunt is gebaseerd op de aanname dat taken min of meer stabiel zijn en makkelijk over te dragen in een andere omgeving. Als er sprake is van snelle veranderingen, worden taken minder vastomlijnd en minder goed één op één overdraagbaar naar andere settings.

<sup>56</sup> Lehtinen, E. , Hakkarainen, K. & Palonen, T. (2014). Understanding Learning for the Professions: How theories of learning explain coping with rapid change. In S. Billett, H., C. Harteis & Grubert, H. (Eds). International Handbook of Research in Professional Practice-based Learning (199-224). Springer.

*Belemmerende factoren*

Een transitie van een situatie met een dominante focus op voorwaardelijk (en reactief) leren naar een situatie waarin voorwaardelijk (en reactief) leren enerzijds en innovatief leren anderzijds in een gezonde mix voorkomen, zal niet vanzelfsprekend verlopen. Sommige factoren kunnen belemmerend werken, zoals de volgende:

- *De onderwijsregelgeving is nog gebaseerd op het model van 'voorwaardelijk leren': dichtgetimmerde OER's en examenregelingen zijn daar uitingen van.*



57

- *Opleidingen fungeren nog sterk monodisciplinair, terwijl de meeste praktijkproblemen zich niet houden aan disciplinegrenzen (zie 'Werken in de driehoek').*
- *Deze initiatieven werken in wisselende partnerschappen met werkveld, (v)mbo en/of wo-instellingen en overheden en daarbij behorende, mogelijk tegenstrijdige belangen of uitgangspunten.*
- *Onderwijstechnologie is doorgaans ingericht op algoritmische omgevingen (een probleem kent één goede oplossing), maar nog niet op heuristische omgevingen (open-eind problemen).*
- *Docenten zijn opgevoed (gesocialiseerd) in het model van voorwaardelijk leren; voor innovatief leren zijn nieuwe routines nodig.*
- *Op de arbeidsmarkt is ook het traditionele model (diploma als uiting van voorwaardelijk leren) nog vitaal aanwezig.*
- *Niet alle professionele praktijken zijn voldoende ontvankelijk voor innovatieve inbreng door studenten en novices.*

<sup>57</sup> Gemaakt door Sander Berendsen (2020)

- *Leeruitkomsten staan grotendeels vast (vereiste kennis, vaardigheden en houdingen), maar innovatief leren vraagt om het durven formuleren van andere leeruitkomsten die niet per definitie passen in de kaders van beroepsbekwaamheden, professionele competentieprofielen, kwalificatiedossiers en dergelijke.*
- *Een deel van de gevraagde competenties bij open eind leren zijn generieke skills waar in het voorwaardelijk leren weinig aandacht voor is, maar tegelijkertijd blijven beroepsspecifieke competenties ook van belang (beroepsgerichte expertise en routines zijn nodig om creatief te kunnen afwijken).*
- *Er is nog onvoldoende ervaring met open eind leren om te weten of iedere student kan omgaan met situaties die gekenmerkt worden door 'niet weten', hoewel zij daar wel op voorbereid moeten worden.*

Uit het voorgaande komt naar voren dat een gezonde mix van voorwaardelijk en innovatief leren bevorderd kan worden door een nieuw type leeromgeving toe te voegen: de open eind leeromgeving. Ook moeten er veel keuzes gemaakt worden in het didactische ontwerp om een open eind leeromgeving tot stand te brengen. De keuzes hebben gevolgen voor de inrichting van het totale curriculum, ook de onderdelen die buiten de open eind leeromgeving vallen. Verder betekent deze manier van werken ook een andere manier van rolinvulling van de docent.

### ***Wat zien we in de praktijk?***

Om in kaart te brengen in hoeverre er al initiatieven zijn binnen de HAN tot het ontwikkelen van innovatief beroepsonderwijs, is een korte verkenning uitgevoerd via de website en aanvullende interviews met betrokkenen. Ook is er een beperkte internetsearch uitgevoerd, waarmee een aantal landelijke initiatieven in kaart is gebracht.

Wat betreft de initiatieven die door de HAN zijn ontplooid, valt vooral op dat er nog geen sprake van een structurele inbedding van deze initiatieven in het onderwijsconcept van de HAN is. Er zijn verschillende veelbelovende projecten en samenwerkingsverbanden, maar in veel gevallen gaat het om min of meer losstaande, soms tijdelijke projecten, die op zichzelf waardevol zijn, maar nog niet bijdragen aan een integrale koersverandering van het onderwijs op de HAN. Er gebeurt dus al veel, maar de verbinding tussen deze initiatieven en de richting van deze initiatieven zouden binnen de HAN kunnen worden versterkt.

Hiervoor is het nodig dat de verschillende initiatieven verbonden worden aan elkaar en aan het formele leren binnen de HAN. In de eerste plaats door wederzijdse nieuwsgierigheid vanuit een wens, maar ook een opdracht om een verschil te maken en als HAN beter aan te sluiten bij de maatschappelijke context. In de uitwerking hiervan kan het helpen om, bottom up, te komen tot gemeenschappelijke



pedagogisch-didactische uitgangspunten, en het bestaande onderwijsconcept op de HAN permanent ter discussie te stellen. De veranderingen die voortvloeien uit deze andere benadering van onderwijs en innovatie vragen niet alleen om facilitering vanuit de organisatiestructuur en een paradigmashift. De veranderingen vragen ook om verankering in vruchtbare werkvormen, handelingsperspectieven en pedagogisch-didactische uitgangspunten die dit permanente aanpassingsproces ondersteunen. Daarbij kan een sterke missie vanuit de maatschappelijke opdracht van de HAN alle initiatieven richting geven in de praktijk.

*Bekijk de brochure 'Open eind leren op de HAN' voor een (niet uitputtende) indruk van initiatieven binnen de HAN.*

MARIËLLE VERHOEF EN WILLEKE VAN DER WERF

## Open eind leren op de HAN?

EEN KORTE VERKENNING EN ANALYSE - FEBRUARI 2021

**Is 'open eind leren' een manier om de HAN te positioneren als innovatief kenniscentrum enerzijds en studenten toe te rusten met innovatieve leer- en denkvaardigheden voor de toekomst anderzijds?**

**In deze notitie doen we verslag van een korte verkenning naar initiatieven binnen de HAN - zonder uitputtend te willen zijn.**

### Wat verstaan we onder open eind leren?

We omschrijven open eind leren als een vorm van innovatief leren, waarbij innovatieve leer- en denkvaardigheden bij de student worden aangewakkerd.

Bij het leren staat een **'wicked problem'** centraal: een complex maatschappelijk probleem, geformuleerd op een hoger abstractieniveau van maatschappelijke relevantie, waarvan de oplossing onbekend is.

Er wordt integraal en multidisciplinair naar (deel) oplossingen gezocht, met als doel publieke waarde te creëren.



## **DEEL 4 – EEN PASSENDE ONDERWIJSORGANISATIE OM OPEN-EIND LEEROMGEVINGEN TE FACILITEREN**

Onderwijsverandering is geen kwestie van alleen een nieuw onderwijsconcept. Verandering gaat over alle organisatieonderdelen. Verandering is complex, het is belangrijk om steeds te kijken waar er prikkels liggen tot verandering in relatie tot de organisatiecontext. Het gaat er tenslotte om dat organisaties goed aansluiten bij wat de samenleving van hen vraagt. Dat is per definitie in beweging en met 'prikkel' wordt daarom ook vooral gewezen naar de context buiten de organisatie: wetgeving, beleid, economische ontwikkelingen, de samenstelling van de bevolking, de arbeidsmarkt, ontwikkelingen naar een duurzame samenleving met meer sociale rechtvaardigheid en alles wat in de dynamiek rond een onderwijsorganisatie relevant is<sup>58</sup>.

Momenteel zien we in reactie op een veranderende samenleving een transitie waarin onderwijsinstellingen (en andere publieke organisaties) meer en meer gedreven worden door publieke doelen voor het creëren van maatschappelijke waarde<sup>59</sup>. In dit deel van de tekst wordt beschreven hoe een waarden-gedreven onderwijsorganisatie er in organisatietermen uit kan zien en hoe daarmee innovatie meer ruimte kan krijgen.

Veel onderwijsorganisaties hebben al waarden-gedreven retoriek of waarde-gedreven organisatieonderdelen, maar lopen daarbij tegen het probleem dat de verbinding tussen innovatie-initiatieven (vaak projecten, soms open-eind leeromgevingen) enerzijds en de bestaande onderwijsorganisatie, die is gestructureerd rondom voorwaardelijk leren, anderzijds, flinterdun is. Wat het Rathenau instituut adviseert, dat bij de start van het innovatieproject de maatschappelijke inbedding wordt meegenomen<sup>60</sup>, zou ook relevant kunnen zijn in het onderwijs. De inbedding van de direct betrokken stakeholders lijkt in de HAN voorbeelden (zie brochure, zoals genoemd op de vorige pagina) wel op orde, maar de positionering van innovatie-initiatieven als volwaardige plaats in het onderwijs naast formeel leren, en de inbedding die daarvoor nodig is, lijkt rudimentair geregeld.

Een belangrijke vraag in het kader van dit whitepaper is dan ook hoe de verbinding tussen innovatie in de onderwijsomgeving (living labs, sociale ondernemingen, innovatiecentra) en de bestaande onderwijsorganisatie een impuls kan krijgen. Op die manier kan namelijk de aansluiting tussen het onderwijs en haar maatschappelijke taak worden versterkt en tegelijkertijd innovatieruimte worden geboden. Het hoger onderwijs heeft hier een dubbele opdracht: het opleiden van nieuwe generaties en het vernieuwen van de professies. Dat laatste gaat over vaardigheden om met wickedproblems om te

---

<sup>58</sup>[https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/lifelong-learning-strategy-53\\_nl](https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/lifelong-learning-strategy-53_nl) (28-05-2021)

<sup>59</sup>Bryson, J. M., Crosby, B. C., & Bloomberg, L. (2014). Public value governance: Moving beyond traditional public administration and the new public management. *Public Administration review*, 74(4), 445-456.

<sup>60</sup>Moore, M. H. (2014). Public Value Accounting: Establishing the Philosophical Basis. *Public Administration Review* 74(4): 465–77

<sup>60</sup><https://www.rathenau.nl/nl/vitale-kennisecosystemen/voorbereid-op-de-praktijk> (28-05-2021)

kunnen gaan. Die vaardigheden laten zich misschien het best omschrijven als ‘innovatie-routines’ al is dit begrip een soort contradictio in terminus: innovatieroutines zijn juist bedoeld om in de praktijk tegen te gaan dat mensen doen wat ze altijd deden en daarmee krijgen wat ze altijd kregen, terwijl de wereld intussen verandert en niet meer zit te wachten op vaardigheden voor de problemen van gisteren. Innovatie-routines vervangen dus ideaalgesproken klassiek routinematig handelen. De manier waarop een organisatie is gestructureerd heeft gevolgen voor het handelen en de routines van professionals die er werken<sup>61</sup>. Zo kan het dat een onderwijsorganisatie die vooral verantwoordelijk is voor voorwaardelijk leren niet automatisch ook geschikt is als omgeving voor professionals in open-eind leeromgevingen. In dit deel van de tekst gaan we nader in op een onderwijsorganisatie die open-eind leeromgevingen faciliteert.

**Veranderende drijfveren: van kwaliteit en controle naar publieke waarde**

De actuele sturingsfilosofie voor overheid en (semi-)publieke organisaties wordt aangeduid met de term New Public Governance (NPG). Dit verwijst naar het uitgangspunt dat publieke organisaties in deze steeds complexere wereld hun doelen alleen kunnen behalen door netwerksamenwerking. Verantwoording en sturing veranderen daarmee<sup>62</sup>. New Public Governance<sup>63</sup> volgt de stromingen van Public Administration (PA) en New Public Management (NPM) op. Onderstaand figuur laat de belangrijkste verschillen tussen de drie stromingen zien.

**Table 1.** Evolution of the main models of public service provision

Public service provision	Old public administration model	New Public Management model	New governance model
Organizational values	Hierarchy, control, and bureaucracy	Market orientation, focus on performance, contracting in/out	Networks, inter-organizational relationships and multi-actor policy-making
Role of the population	Client	Consumer	Co-producer
Role of public servants	Providers	Commissioners	Directors and mediators
Role of politicians	Masters	Scrutinizers	Facilitators

Source: Adapted from Hartley (2005).

54

<sup>61</sup>Van der Werf, W., Leseman, P., Slot, P. & Kenis, P. (2000) *Diversiteit en inclusie in verschillende typen kindercentra: ervaringen van managers en medewerkers* (2020). Beleid en Maatschappij 2020 (47) 2, p. 106-125.

<sup>62</sup>Zie bijvoorbeeld: <https://www.rathenau.nl/nl/vitale-kennisecosystemen/innoveren-voor-maatschappelijke-doelen> (28-05-2021)

<sup>63</sup>Osborne, S.P. (2006). The new public governance? Public Management Review Volume 8, 2006 – Issue 3. Bryson, J. M., Crosby, B. C., & Bloomberg, L. (2014). Public value governance: Moving beyond traditional public administration and the new public management. Public Administration review, 74(4), 445-456.

<sup>64</sup>Hartley (2005) in: Sicilia, M., Guarini, E., Sancino, A., Andreani, M., & Ruffini, R. (2016). Public services management and co-production in multi-level governance settings. International Review of Administrative Sciences, 82(1), 8-27.

In de ontwikkeling van New Public Management naar New Public Governance, dus van principes uit bedrijfskunde en management naar een nieuwe bestuursstijl waarin publieke waarden vaker leidend zijn, veranderen de eisen/drijfveren (en dus de prikkels) die de samenleving en overheid aan organisaties stellen. Het antwoord daarop is niet langer *managementoptimalisatie*, 'efficiency en controle' met uitgebreide kwaliteitsprotocollen en veel bureaucratie, maar een *waarden-gedreven* netwerkorganisatie, gericht op publieke waarde-creatie, die veel platter en flexibeler kan inspringen op de uitdagingen van een steeds complexer wordende samenleving waarin 'wickedproblems' vragen om nieuwe en andere, dus innovatieve oplossingen buiten de bestaande paden en structuren<sup>65</sup>. Natuurlijk vindt deze ontwikkeling geleidelijk plaats en zijn veel onderwijsorganisaties (mogelijk zelfs onbewust) er nog sterk op gericht om de eisen uit het New Public Management vorm te geven via efficiency en kwaliteitsmaatregelen die het onderwijs treffen. Niet in het minst omdat beleid en wetgeving daar nog steeds om vragen<sup>66</sup>. Maar de (politieke en maatschappelijke) roep om een groter accent op publieke waarden in organisaties staat niet los van ontwikkelingen in de samenleving en de economie. De 'sociale onderneming', opgericht om een antwoord te bieden op een maatschappelijk vraagstuk, wint aan terrein<sup>67</sup>, burgers verenigen zich in coöperaties<sup>68</sup> en maatschappelijke organisaties werken vaker in samenwerkingsverbanden<sup>69</sup>. Waar de overheid zich terugtrekt en (semi-)publieke (onderwijs) organisaties aan effectiviteit lijken in te boeten, vinden in de (semi-) private sfeer steeds vaker initiatieven plaats van publiek-private samenwerking rond maatschappelijke thema's<sup>70</sup>. Hiermee is ook een keur ontstaan aan minder of meer innovatieve 'innovatiecentra' waar samenwerking tussen onderwijs, (sociale) ondernemers en maatschappelijke partijen in de praktijk gestalte krijgt rond concrete maatschappelijke vraagstukken<sup>71</sup>.

### ***Naar een waardegedreven, missionair-professionele onderwijsorganisatie***

Onderwijsorganisaties kunnen in de basis nog steeds georganiseerd zijn als een publieke hiërarchische bureaucratische organisatie. Echter door New Public Management (bedrijfje spelen door publieke organisaties), de introductie van concurrentie en efficiency, maar ook door nauwere samenwerkingsverbanden met private partijen (die ook publieke doelen kunnen hebben) sluipt er hybriditeit in dit type organisaties. De organisaties kunnen een mix zijn van enigszins hiërarchische en bureaucratische aansturing, maar ook het efficiëncy-streven van de markt kan zijn intrede doen, onder druk van concurrentie kan de klantvriendelijkheid toenemen, maar om allerlei (legitieme) redenen zijn er

<sup>65</sup>Zie: Moore, M. H. (2014). Public Value Accounting: Establishing the Philosophical Basis. *Public Administration Review* 74(4): 465–77 en Moore, M., & Hartley, J. (2008) Innovations in governance, *Public Management Review*, 10:1, 3-20

<sup>66</sup>Zie bijvoorbeeld: [https://ec.europa.eu/education/policies/higher-education/effective-and-efficient-higher-education\\_nl\(28-05-2021\)](https://ec.europa.eu/education/policies/higher-education/effective-and-efficient-higher-education_nl(28-05-2021))

<sup>67</sup>Zie: [https://www.kvk.nl/advies-en-informatie/innovatie/duurzaam-ondernemen/sociaal-ondernemen-werken-met-een-missie/\(28-05-2021\)](https://www.kvk.nl/advies-en-informatie/innovatie/duurzaam-ondernemen/sociaal-ondernemen-werken-met-een-missie/(28-05-2021))

<sup>68</sup>Bijvoorbeeld: [https://nos.nl/artikel/2380662-in-opkomst-met-een-groep-een-huis-bouwen-en-dan-van-jezelf-gaan-huren\(28-05-2021\)](https://nos.nl/artikel/2380662-in-opkomst-met-een-groep-een-huis-bouwen-en-dan-van-jezelf-gaan-huren(28-05-2021))

<sup>69</sup>Kenis, P., & Cambré, B. (2019). *Organisatienetwerken: de organisatievorm van de toekomst*. Antwerpen: Pelckmans Pro.

<sup>70</sup>Mazzucato, M. (2015). *De ondernemende staat: waarom de markt niet zonder overheid kan*. Amsterdam: Nieuw Amsterdam.

<sup>71</sup><https://www.rathenau.nl/nl/vitale-kennisecosystemen/living-labs-nederland> (28-05-2021)

ook een aantal prikkels die specifiek gelden voor de vrije markt, maar in het onderwijs bewust afwezig zijn (het onderwijs is geen markt). Hierdoor kan de zo gewenste flexibiliteit in het onderwijs doorgaans niet via concurrentie, efficiëncystreven of harde marktwerking tot stand kan komen.

De ontwikkeling naar hybriditeit, zoals concurrentie tussen onderwijsinstellingen, heeft voor- en nadelen, afhankelijk van hoe de hybriditeit uitpakt<sup>72</sup>: Een te grote invloed van de markt in het onderwijs zou weliswaar meer flexibiliteit kunnen brengen, maar ook afleiden van de publieke doelen. Maar het vasthouden aan bestaande organisatiestructuren met daarvan afgeleide kwaliteitsprotocollen kan iedere vorm van vernieuwing in de kiem smoren en daarmee een goede aansluiting van het onderwijs bij de samenleving onmogelijk maken<sup>73</sup>. Initiatieven zoals innovatiecentra met open-eind leeromgevingen hebben gelijkenis met een op samenwerking gerichte, adhocistische organisatievorm<sup>74</sup>, waarin weinig formele regels zijn en weinig hiërarchie. Dergelijke innovatieve initiatieven sluiten vaak niet aan bij de organisatiestructuur van de organisatie als geheel en zijn daarom vaak aan de rand van de organisatie gepositioneerd: ze zijn niet ingebed<sup>75</sup>, hebben een tijdelijk karakter en worden gezien als projecten die het voorwaardelijk leren 'opleuken', het imago van de organisatie als innovatief versterken of fungeren als uitwijkplek voor studenten die in het reguliere onderwijs geen goede plek hebben. In ieder geval lijkt het erop dat de onderwijs-innovatiecentra en projecten nog steeds een rol in de marge van de onderwijsorganisaties spelen en lijkt een terugkoppeling van opbrengsten en failures naar de onderwijsorganisatie niet goed geborgd<sup>76</sup>, waardoor consequenties van innovatie ook hun weg niet naar de onderwijsorganisatie kunnen vinden.

Echter, een structuur om 'innovatie-mindedness' van bovenaf op te leggen of organisatorisch in te bedden in de bestaande structuur van een onderwijsorganisatie, is gedoemd om te mislukken. De vraag zou daarom niet moeten zijn hoe innovatiecentra kunnen worden ingebed in de bestaande organisatie, maar andersom, hoe de bestaande organisatie de innovatiecentra kan faciliteren om een optimale verbinding tot stand te brengen tussen de voordelen van een stabiele onderwijsorganisatie en bijvoorbeeld de flexibiliteit van innovatiecentra. Dat is de insteek van deze whitepaper.

Het antwoord op deze vraag is, geredeneerd vanuit waarden-gedreven aanstuuringsprincipes, dat de bestaande onderwijsorganisatie haar maatschappelijk missie (publieke waarden) in alle organisatieonderdelen meer centraal stelt dan nu het geval is<sup>77</sup>. Het engagement met de publieke taak is dan voelbaar in alle geledingen van de organisatie. Professionele vrijheid betekent dan niet langer de

<sup>72</sup>Zie bijvoorbeeld: Van der Werf, W.M., Slot, P.L. Kenis, P. & Leseman, P.P.M/ (2020). *Hybrid organizations in the privatized and harmonized Dutch ECEC system: Relations with quality of education and care*. *Early Childhood Research Quarterly*, 53 (2020), pp 136-150

<sup>73</sup>Leseman, P., Van der Werf, W., Jepma, I.J., Studulski, F., Nelemans, S., & Sijlt, P. (2021). *Toekomst van de kinderopvang in het pedagogisch-educatieve ecosysteem van kinderen en jeugdigen: een verkenning*. Discussienota/Landelijke Kwaliteitsmeter Kinderopvang. Universiteit Utrecht/Sardes.

<sup>74</sup>Quinn, J. B., Mintzberg, H., & James, R. M. (1988). *The Strategy Process, Concepts, Contexts and Cases*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall International Editions.

<sup>75</sup>Zie bijvoorbeeld: <https://www.rathenau.nl/nl/vitale-kennisecosystemen/voorbereid-op-de-praktijk> (28-05-2021)

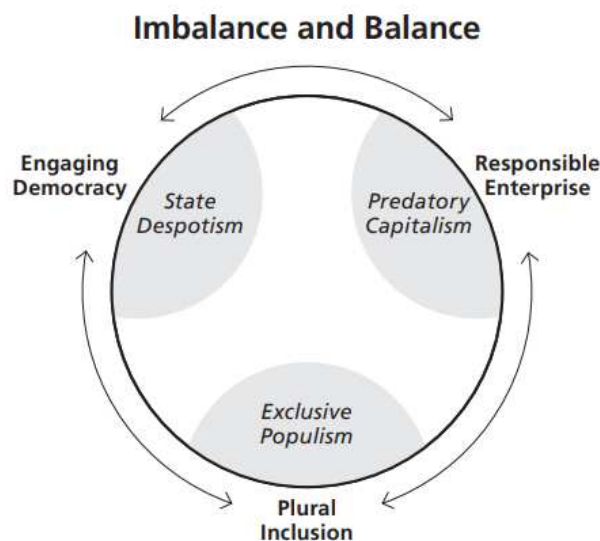
<sup>76</sup>Zie bijvoorbeeld: <https://resource.wur.nl/nl/show/Onderwijsinnovaties-moeten-beter-gevalueerd-worden.htm> (29-05-2021)

<sup>77</sup>Bryson, J. M., Crosby, B. C., & Bloomberg, L. (2014). *Public value governance: Moving beyond traditional public administration and the new public management*. *Public Administration review*, 74(4), 445-456.

vrijheid om als professional te blijven herhalen wat je altijd deed, ongeacht de ontwikkelingen in de samenleving, maar is een proces van reflectie op het handelen van de organisatie en haar professionals in relatie tot de publieke opdracht. Daarmee is professionele vrijheid een professionele verantwoordelijkheid met ruimte om publieke taken serieus te nemen. Dan kunnen professionals zich niet langer verschuilen achter verkokering, bureaucratie en efficiency. Maar hoe structureer je dat in een organisatievorm en moet je dat willen structureren?

### **Een organisatie rondom wicked problems**

Mintzberg (2015)<sup>78</sup> ziet de oplossing voor vernieuwing in de olievlekwerking van een communityship, om de verstoorde relatie tussen bureaucratische publieke overheids-(gefinancierde) organisaties en harde commerciële marktwerking tot stand te brengen. Die balans komt tot stand door *inclusief* gemeenschapsdenken samen met een *geëngageerde* democratische staat en *verantwoord* ondernemerschap. Uit balans, kunnen organisaties (ongewild) bijdragen aan ongewenste ontwikkelingen, zoals populisme, roofkapitalisme en totalitarisme.



79

De taak om balans te initiëren ligt volgens Mintzberg niet zozeer bij de overheid of de markt, maar vooral bij de samenleving in de zin van gemeenschap 'plural', als correctie op 'teveel markt' in zowel private ondernemingen als in de overheid zelf. 'Teveel markt' duidt dan op het gebrek aan balans dat maatschappelijk steeds vaker wordt gevoeld en tot onvrede leidt over de rol van de overheid in de publieke zaak, bijvoorbeeld over grote thema's, (wicked problems) zoals klimaatbeheer, sociale ongelijkheid, etc. 'Plural' staat voor initiatieven en coöperaties rond publieke doelen, met gedeeld

<sup>78</sup>Mintzberg, H. (2015). *Rebalancing Society: Radical Renewal Beyond Left, Right, and Center*. First edition. Oakland, CA : Berrett-Koehler Publishers.

<sup>79</sup>Mintzberg, H. (2015). *Rebalancing Society: Radical Renewal Beyond Left, Right, and Center*. First edition. Oakland, CA : Berrett-Koehler Publishers.

eigenaarschap en verantwoordelijkheid vanuit community-besef: *samen ergens voor staan*. Waar mogelijk in samenwerking met overheden en ondernemingen, mits de doelen (*geëngageerd*) in lijn liggen. Dit levert platte wendbare organisaties, georganiseerd rondom een maatschappelijke missie, bij elkaar gehouden door een gevoeld engagement tot het doel en gericht op verbindingen die nodig zijn om de doelen tot stand te brengen. Van deze organisatievorm, ook wel “grassroots” genoemd, zijn er intussen talloze kleinschalige voorbeelden die zich kenmerken door een vorm van hernieuwd gemeenschapsdenken<sup>80</sup>. Dit komt tot uiting in initiatieven van particulieren, lokale overheden en (sociaal) ondernemers. Zij agenderen een andere manier van kijken dan in de bestaande instituties gebruikelijk is en zorgen daarmee voor innovatie.

Open-eind leeromgevingen aan de HAN in de vorm van bijvoorbeeld het Civil Society Lab, zijn eveneens sterk gebaseerd op het vormen van een gemeenschap die samen een (wicked) probleem oplost en tevens alle intermenselijke en andere uitdagingen aangaat die daarbij komen kijken. In de Achterhoek zijn er zelfs klaslokalen ingericht als huiskamer, waarmee beoogd wordt de ziel terug te brengen in het onderwijs en een veilige basis voor leren wordt gecreëerd. Het onderwijs als functionele leerfabriek vanuit een efficiency-gedachte wordt steeds meer een achterhaald concept.

Het gaat niet noodzakelijk om het opschalen van vernieuwende initiatieven, maar het draait vooral om gemeenschapsvorming voor publieke waardecreatie: een kans om communityship als een olievlek te laten uitbreiden. Voor onderwijsorganisaties is van belang hoe zij organisatorisch kunnen leren van het werken in deze initiatieven, waarin kwaliteitsprotocollen hebben plaatsgemaakt voor vertrouwen en kwaliteit mede kan worden geborgd door duurzame onderlinge relaties in vaak interprofessionele teams. De verbinding (netwerkstructuur) tussen de deelnemers komt in plaats van een harde organisatiestructuur in de vorm van een vast organogram, bureaucratie maakt plaats voor flexibiliteit, hiërarchie verliest het van gelijkwaardigheid, professionele rangordes verdwijnen voor professionele bijdragen, professionele verantwoordelijkheid wint het van professionele vrijheid. Deze organische organisatievorm vind je vaak bij (vaak informeel georganiseerde) organisaties rondom een maatschappelijk doel: het bijdragen aan een oplossing is dan de gemeenschappelijke missie, de innovatie die dit oplevert is een bijproduct daarvan<sup>81</sup>. Bestaande formelere organisaties kunnen daarin participeren wanneer zij daarvoor openstaan, dezelfde missie centraal stellen, en ervoor openstaan om de leerervaringen uit meer informele verbanden in hun meer formele organisaties te verwerken.

Niet de organisatie staat centraal, maar het wicked problem waaromheen mensen of organisaties zich organiseren. Dit kan ook in flexibele platte organisatienetwerken waar (hiërarchisch georganiseerde)

---

<sup>80</sup>Bijvoorbeeld: <https://nos.nl/artikel/2380662-in-opkomst-met-een-groep-een-huis-bouwen-en-dan-van-jezelf-gaan-huren> (28-05-2021)

<sup>81</sup>Mintzberg, H. (2015). *Rebalancing Society : Radical Renewal Beyond Left, Right, and Center*. First edition. Oakland, CA : Berrett-Koehler Publishers

bestaande onderwijsorganisaties samenwerken met andere partners uit overheid en bedrijfsleven<sup>82</sup>. Voorbeelden van organisatienetwerken zijn bijvoorbeeld te lokaal te vinden in initiatieven met verschillende maatschappelijke partners, private partijen en overheden (bijvoorbeeld de driehoek bij de HAN). Dit soort initiatieven sluit ook aan bij de ideeën van Mazzucato ten aanzien van de sociale economie, waarin publieke waarde wordt gecreëerd op basis van publieke waarden rond maatschappelijke thema's. In de sociale economie laten organisaties een publiek doel leidend zijn. De overheid daagt in die situatie onderwijsorganisaties bewust uit om in samenwerking te komen tot nieuwe onorthodoxe benaderingen van bestaande problemen, maar wel met de maatschappelijke meerwaarde voor ogen. Het feit dat dit schuurt met de bestaande organisatiestructuren, kwaliteitsprotocollen, werkwijzen en routines is de basis voor innovatie. Zo kunnen ook (semi-)publieke onderwijsorganisaties sturen op sociale innovatie door (in samenwerkingsovereenkomsten of bij aanbesteding) voor (sociaal) ondernemers kaders te stellen voor maatschappelijke waarde-creatie en maatschappelijk verantwoord ondernemen (Mazzucato 2015)<sup>83</sup>.

### ***Waarom herken je innovatieve onderwijsorganisaties?***

Op grond van de uitgangspunten uit het voorafgaande heeft een innovatieve onderwijsorganisatie de volgende kenmerken:

- *Zij zijn waardegericht in plaats van organisatiegericht, met stakeholders (waaronder de overheid) afgestemde publieke missies prevaleren in de urgentie boven de vraag "welke organisatiestructuur is hiervoor nodig?". Die waarden zijn niet statisch, maar bewegen mee met ontwikkelingen in de context van organisaties.*
- *Het zijn organisaties met een duidelijke maatschappelijk relevante missie, die zij ook uitdragen in alle organisatie-onderdelen.*
- *De focus ligt op het aan boord houden van studenten met betekenisvol onderwijs en uitzicht op innovatie, daarvoor is nodig dat professionals dit aankunnen en dat betekent ook dat iedereen wordt aangesproken op zijn of haar bijdrage in plaats van op zijn of haar status.*
- *Een innovatieve onderwijsorganisatie heeft een organisatiecultuur waarin diversiteit en inclusie volledig zijn geïntegreerd in alle organisatie-onderdelen en doet actief moeite om alle stemmen te horen in medezeggenschapsstructuren en student voice-initiatieven.*
- *De organisatie is onderdeel van een uitgebreid netwerk met duurzame samenwerkingsrelaties en ruimte voor interessante nieuwe partijen die bij de missie kunnen aansluiten.*
- *Voor medewerkers is er ruimte voor teamreflectie, collegialiteit wordt gewaardeerd en een collectieve doeloriëntatie gaat boven een individuele.*
- *Het personeel vormt een afspiegeling van de bevolking en is maatschappelijk gedreven om bij te dragen aan de missie.*

<sup>82</sup>Kenis, P., & Cambré, B. (2019). Organisatienetwerken: de organisatievorm van de toekomst. Antwerpen: Pelckmans Pro.

<sup>83</sup>Mazzucato, M. (2015). De ondernemende staat: waarom de markt niet zonder overheid kan. Amsterdam: Nieuw Amsterdam



Dergelijke innovatieve onderwijsorganisaties<sup>84</sup> slagen er in om hun missie in lijn te brengen met de maatschappelijke taak waar hun context om vraagt: zij scheppen randvoorwaarden voor innovatie en er worden geen organisatie-ontwerpen opgelegd. Een change-of-mind is minstens het halve werk om hier te komen. Voor veel onderwijsorganisaties is dit geen luxe, maar een noodzaak om te voorkomen dat het vuur dooft en de organisatie ontzielt.

### ***Wicked problems als uitgangspunt voor de organisatie van de HAN***

Eerder in de tekst is besproken dat open eind leeromgevingen zich richten op het bijdragen aan kennisontwikkeling voor zogeheten wicked problems. Hiertoe wordt er vanuit onderwijsinstellingen een bijdrage verwacht, in samenwerking met andere relevante partners, zoals overheden, belangenorganisaties en het bedrijfsleven. We zagen dat in onderwijsorganisaties aan de randen van de traditionele onderwijsinrichting 'eilanden' van vernieuwing ontstaan<sup>85</sup>, 'open-eind leeromgevingen' in innovatiecentra, zoals bijvoorbeeld living labs, future centers, smart region initiatieven. Van onderwijsorganisaties vraagt dit een open infrastructuur naar organisatienetwerken en een toenemende bereidheid om hieraan actief deel te nemen, ook als zij zelf niet 'in charge' zijn.

In het geval van wicked problems wordt er lokaal gestreefd naar een zo volledig mogelijke vertegenwoordiging van relevante, maar vooral betrokken partners voor het vormen van een organisatienetwerk (Kenis & Cambré, 2019)<sup>86</sup>. Gaat het om aansluiting bij een burgerinitiatief, dan is het zaak om deze initiatieven zijn zoveel mogelijk inclusief te organiseren (Potjer, 2019)<sup>87</sup>, dat wil zeggen dat alle relevante partijen die het aangaat ook worden betrokken. Een probleem is vaak, dat vertegenwoordigers van grote organisaties wel deelnemen aan een initiatief maar met geen of beperkt mandaat<sup>88</sup>. Dat kan frustrerend werken op de samenwerking en de snelheid waarmee wicked problems kunnen worden aangepakt. Rugdekking vanuit de onderwijsorganisatie voor de samenwerking kan een 'ambtelijke' opstelling in een samenwerkingsverband voorkomen<sup>89</sup>, maar ook als er geen beslissingsbevoegdheid is kunnen vertegenwoordigers van grote organisaties een actieve rol spelen in het doorgeven van belemmeringen naar de onderwijsorganisatie. Er kunnen problemen worden gesignaleerd en deze kunnen worden doorgegeven naar de betrokken organisaties<sup>90</sup>.

---

<sup>84</sup>Zie bijvoorbeeld: Van der Werf, W. M., Slot, P. L., Kenis, P. N., & Leseman, P. P. M. (2021). Inclusive practice and quality of education and care in the hybrid Dutch early childhood education and care system. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 15(1), 1-29

<sup>85</sup>Zie: Potjer, S. (2019). Experimenteel bestuur: van mogelijke naar haalbare naar gangbare vernieuwing. Urban Future Studio, Universiteit Utrecht

<sup>86</sup>Kenis, P., & Cambré, B. (2019). *Organisatienetwerken: de organisatievorm van de toekomst*. Antwerpen: Pelckmans Pro

<sup>87</sup>Potjer, S. (2019). Experimenteel bestuur: van mogelijke naar haalbare naar gangbare vernieuwing. Urban Future Studio, Universiteit Utrecht

<sup>88</sup>Van der Werf, W & De Vries, E. (in voorbereiding)

<sup>89</sup>Van der Werf, W & De Vries, E. (in voorbereiding)

<sup>90</sup>Maton, K. I. (2008). Empowering community settings: Agents of individual development, community betterment, and positive social change. *American Journal of Community Psychology*, 41(1-2), 4-21

Omdat dergelijke initiatieven vaak lokaal of regionaal gebonden zijn, biedt dat ruimte voor lokaal maatwerk<sup>91</sup>. De (onderwijs)organisatie kan zorg dragen dat er betrokkenen zijn die een brugfunctie kunnen vervullen om informatie, knelpunten en mogelijkheden bij verschillende partijen neer te leggen met het oog op verbetering<sup>92</sup>. Zo kan de onderwijsorganisatie bijdragen aan een infrastructuur waarin vernieuwende ideeën en oplossingen worden aangedragen voor ingewikkelde maatschappelijke problemen<sup>93</sup>. Voor het uitwerken van een actieve rol of 'brugfunctie' wordt binnen de HAN-omgeving gesproken van 'grenswerkers' (boundary-crossers), waarbij de verwachtingen ten aanzien van de specifieke rol van deze personen in verschillende contexten nog erg uiteen kan lopen<sup>94</sup>. Dit is onderdeel van het onvermijdelijke spanningsveld<sup>95</sup> waarin zij hun werk doen. Bruggenbouwers zijn daarom in de praktijk ook vaak 'change-agents'. Andersom werkt het een stuk minder: het aanstellen van change-agents, grenswerkers of bruggenbouwers zonder brede infrastructuur voor organisatiesamenwerking zal niet gauw leiden tot ruimte voor innovatie en open-eind leeromgevingen in of rond de onderwijsorganisatie.

In de literatuur over inter-professionele samenwerking zijn veel voorbeelden te vinden van het omgaan met een complex maatschappelijk spanningsveld<sup>96</sup>. Hieruit blijkt dat dit spanningsveld ongemakkelijk kan voelen voor professionals en dus een reflex kan oproepen tot controle en spanningsvermindering. In het onderwijs zijn bijvoorbeeld OER's, Opleidings- en ExamenReglementen en andere bureaucratische machtsmiddelen om innovatie en onzekerheid van wickedproblems mee buiten de deur te houden. Een andere lijn van denken in de literatuur, en waarschijnlijk vruchtbaarder voor een voor innovatiegerichte infrastructuur van onderwijsorganisaties, is om dit spanningsveld te zien als een normaal onderdeel van het werk van de moderne professional en professionals uit te rusten om hierin flexibel hun weg te vinden met voldoende rugdekking vanuit de organisaties waarvoor zij werken<sup>97</sup>. Open eind leeromgevingen kunnen aankomend professionals hier op voorbereiden. Voor een goede inbedding van open eind leren in de onderwijsorganisatie en het daarmee ruimte geven aan innovatie, is het van belang om de inrichting van de onderwijsorganisatie voor open eind leren zowel horizontaal als verticaal te bekijken<sup>98</sup>.

---

<sup>91</sup>Loek Nieuwenhuis, Wietske Kuijer-Siebelink, Tanja Tankink, Erik de Vries (2020) Labs en werkplaatsen gezondheid en welzijn: onderzoek naar werkmecanismen in de samenwerking tussen onderwijs, onderzoek en beroepspraktijk

<sup>92</sup>Zie: Kenis, P., & Cambré, B. (2019). Organisatienetwerken: de organisatievorm van de toekomst. Antwerpen: Pelckmans Pro

<sup>93</sup>Potjer, S. (2019). Experimenteel bestuur: van mogelijke naar haalbare naar gangbare vernieuwing. Urban Future Studio, Universiteit Utrecht

<sup>94</sup>Nieuwenhuis, L., Kuijer-Siebelink, W., Tankink, T. & De Vries, E. (2020). LABS EN WERKPLAATSEN GEZONDHEID EN WELZIJN, Onderzoek naar werkmecanismen in de samenwerking tussen onderwijs, onderzoek en beroepspraktijk. Hogeschool Arnhem-Nijmegen.

<sup>95</sup>Zie: Kenis, P., & Cambré, B. (2019). Organisatienetwerken: de organisatievorm van de toekomst. Antwerpen: Pelckmans Pro. Maar ook: Potjer, S. (2019). Experimenteel bestuur: van mogelijke naar haalbare naar gangbare vernieuwing. Urban Future Studio, Universiteit Utrecht. En: Van der Werf, W & De Vries, E. (in voorbereiding).

<sup>96</sup>Van der Werf, W & De Vries, E. (in voorbereiding).

<sup>97</sup>voor de praktische vormgeving hiervan, zie de infographics over IPS, <https://zorgalliantie.com/wat-doen-wij/more/>

<sup>98</sup> Zie: Potjer, S. (2019). Experimenteel bestuur: van mogelijke naar haalbare naar gangbare vernieuwing. Urban Future Studio, Universiteit Utrecht. Ook: Kenis, P., & Cambré, B. (2019). Organisatienetwerken: de organisatievorm van de toekomst. Antwerpen: Pelckmans

Het horizontaal stimuleren van een infrastructuur voor open-eind leeromgevingen betekent vooral dat er wordt gekeken naar de verschillende samenwerkingsrelaties die moeten worden aangegaan om dit mogelijk te maken. Bijdragen aan maatschappelijke vernieuwing is een opdracht van het hoger onderwijs. Het werken aan wicked problems vraagt om samenwerkingsrelaties. Er is dus een open-eind leeromgeving nodig voor kennisontwikkeling en het opleiden van jonge professionals. Het verticaal ondersteunen van een infrastructuur voor innovatief leren gaat vooral over het vermogen van de bestaande onderwijsorganisatie om de verbinding met de open-eind leeromgeving en andere betrokken samenwerkingspartners goed vorm te geven. Dat gaat niet alleen over het scheppen van randvoorwaarden voor open-eind leeromgevingen binnen de bestaande organisatie (tijd, geld en ruimte) . Het gaat vooral over gelijkwaardige wederzijdse uitwisseling van kennis en afstemming om elkaar verder te helpen, zodanig dat een innovatiecentrum niet als een losse flodder aan de onderwijsorganisatie hangt of als reclamezuil fungeert, maar dat er ook daadwerkelijk sprake kan zijn van impact vanuit het innovatiecentrum op de bestaande onderwijsorganisatie.

Duidelijk is dat vormen van hiërarchie in de bestaande onderwijsorganisatie tot onevenwichtigheid kunnen leiden in de relatie met innovatiecentra, vooral wanneer het gaat over andere en meer platte en flexibele vormen van werken, zoals vaak aan de orde is bij pionieren en experimenten. Dat betekent dat er met de verschillende geledingen van de bestaande onderwijsorganisatie het gesprek moet worden aangegaan om een gelijkwaardige relatie met innovatiecentra tot stand te brengen en samen te komen tot een gemeenschappelijke visie waar lokale actieplannen in passen. Taken en verantwoordelijkheden zijn in bestaande onderwijsorganisaties immers evenzo binnen de hiërarchie opgedeeld, terwijl de innovatiecentra nu juist gebaat zijn met taakintegratie om te kunnen experimenteren. Voor de bestaande organisatie betekent dit soms ook loslaten en vertrouwen. Dat dit 'inpassen' niet naadloos kan gebeuren in het spanningsveld van belangen van verschillende betrokken geledingen van de bestaande onderwijsorganisatie en andere samenwerkingspartners is inherent aan het werken in organisatie-overstijgende netwerken en is dus medeverantwoordelijk voor het spanningsveld waarin professionals hun weg moeten zoeken.

Kennisuitwisseling, afstemming (verwachtingsmanagement) en samenwerking zijn ook hier dus sleutelwoorden om te kijken wie in het netwerk welke rol kan nemen en wat dit bijdraagt aan de gestelde doelen. Hierbij kan sprake zijn van taakintegratie ('integraal werken') waarbij voorheen hiërarchisch georganiseerde taken nu meer in onderlinge samenhang kunnen worden bekeken om dit met meer relevantie, minder bureaucratie en vooral adequater kunnen worden opgelost<sup>99</sup>. Dit kan consequenties hebben voor de bestaande organisatie, bijvoorbeeld dat eerder gescheiden diensten meer moeten samenwerken of worden samengevoegd om integraal werken in innovatiecentra gemakkelijker te maken. Zo kunnen de bestaande onderwijsorganisaties zich ervoor openstellen om prikkels voor verandering vanuit de innovatiecentra te ontvangen en er iets mee te doen.

---

<sup>99</sup>Kenis, P., &Cambré, B. (2019). Organisatienetwerken: de organisatievorm van de toekomst. Antwerpen: Pelckmans Pro.

### *Organisatiemodellen om de samenwerking met innovatieve onderdelen te versterken*

Regelmatig vindt de zoektocht naar oplossingen plaats in kleiner verband (pionieren of experiment) met een zak geld en een mandaat, maar zonder veel verbinding met de bestaande onderwijsorganisatie<sup>100</sup>. Daarbij is de uitdaging om de pioniers niet buiten of op grote afstand terecht te laten komen van de geïstitutionaliseerde structuren. Bij voorkeur is er wederzijds sprake van moeite om de gehele organisatie meer flexibel te laten werken. Stabiele, doorgaans traditionele professioneel ingerichte, enigszins bureaucratische organisaties kunnen blijven bestaan om geen energie te verliezen met 'organisatieveranderingsprocessen', maar toch 'organisch' te veranderen door het accent te leggen op de maatschappelijke problemen en de stappen die daarvoor noodzakelijk zijn.

De dynamiek in een organisatienetwerk werkt het best, als het zich kan voegen naar een gezamenlijk gevoelde maatschappelijke noodzaak. 'A change of mind', het veranderen van een vanzelfsprekend paradigma waarmee de praktijk doorgaans wordt benaderd, is vaak méér dan het halve werk. Wat daarbij doorgaans niet werkt is het opleggen van een organisatie-model. De praktijk is niet gediend bij het blindstaren op 'de organisatiestructuur' en het is in het licht van de toenemende complexiteit in de organisatie-context heel goed denkbaar dat meerdere wijzen van innovatie-uitwisseling tussen de HAN-onderwijsorganisatie en de innovatie-satellieten naast elkaar kunnen bestaan. Energie in 'de organisatie' of in 'het netwerk' is over het algemeen verloren energie, die niet gaat naar de maatschappelijke doelstellingen. Een organisatie vormt zich ideaalgesproken organisch naar een nieuwe werkelijkheid en dus is de kunst eerder om de bestaande organisatiestructuren niet te dominant en defensief te laten zijn, dan om een nieuwe organisatiestructuur vanuit de innovatie-onderdelen 'hiërarchisch en in beton gegoten' op te leggen of te creëren. Dat laatste werkt meestal contra-productief.

---

<sup>100</sup>Zie bijvoorbeeld: <https://resource.wur.nl/show/Onderwijsinnovaties-moeten-beter-gevalueerd-worden.htm> (29-05-2021)

## DEEL 5 – HANDELINGSPERSPECTIEVEN

De voorgaande delen maken duidelijk waarom het integreren van innovatief leren in de (initiële) beroepsopleidingen een belangrijke, maar tegelijkertijd ook lastige opgave is. In dit deel gaan we in op de vraag: En wat betekent dat nu voor ons werk? Wat gaan we nu op maandagochtend anders doen? Welke handelingsperspectieven kunnen helpen om de blik naar buiten te houden en ruimte te geven aan open eind leeromgevingen en hun externe oriëntatie op peil te houden?

In dit deel van de tekst onderzoeken we welke handelingsperspectieven we zien voor opleiders, betrokken leidinggevenden en bestuurders.

### *Handelingsperspectieven voor opleiders*

In deel 2 hebben we gezien dat “goed beroepsonderwijs” niet alleen gaat over het aanleren van specifieke inhouden (beroepsspecifieke kennis en vaardigheden), maar sterk de nadruk moet leggen op het ontwikkelen van agency. Aandacht voor ontwikkeling van agency vraagt leerprocessen waarin centraal staat dat studenten (leren) betekenis geven aan concrete ervaringen die ze opdoen door mee te werken aan de oplossing van een wicked problem – en zich vanuit die betekenis afvragen wat ze daarmee willen voor hun toekomst. In deel 3 hebben we gezien dat er nieuwe typen leeromgevingen nodig zijn om dergelijke leerprocessen uit te lokken en te faciliteren.

Het handelen van opleiders moet dus gericht zijn op het ontwerpen en uitvoeren van open eind leeromgevingen rondom wicked problems:

- *Ga veel ‘buiten spelen’ om vraagstukken op te halen die ‘wicked’ eigenschappen hebben.*
- *Zorg ervoor dat het resultaat van het proces van probleem oplossen door studenten als open-eind wordt ervaren.*
- *Bepaal in overleg de bijdrage die student gaat leveren en wat de student daarvan gaat leren.*
- *Zorg ervoor dat er een noodzaak is tot samenwerken over grenzen. Faciliteer boundary crossing door gebruik te maken van ‘boundary’ objecten en de aanwezigheid van brokers.*
- *Zorg ervoor dat studenten een constructieve frictie ervaren.*
- *Zorg ervoor dat de focus ligt op het leren van studenten door feedback te geven, reflectie op het leerproces te bevorderen en leerervaringen op grenzen te expliciteren.*

### *Ga veel buiten spelen*

Innovatief leren begint bij wicked problems. Als opleider moet je dus oog hebben voor plekken in de wereld buiten school waar partijen aan de slag willen met relevante ingewikkelde vraagstukken (met

'wicked' eigenschappen), waarbij de samenleving dringend behoefte heeft aan nieuwe oplossingen. Dit betekent dat er sprake is van complexiteit, onzekerheid en fragmentatie in het probleem dat centraal staat, en dat dit ook zo ervaren wordt door studenten gedurende het proces. De mate van complexiteit, onzekerheid en fragmentatie kan veranderen gedurende het proces. Als je met deze blik om je heen kijkt, zie je de vraagstukken voor het oprapen. Er zijn immers genoeg maatschappelijke thema's waarbij oude oplossingen niet meer werken, terwijl er wel dringend behoefte is aan verandering, zoals het klimaatprobleem, sociale ongelijkheid, armoede, of de vergrijzing. Het lastigste stuk is dan ook niet zozeer om dergelijke vraagstukken te vinden maar om ervoor te zorgen dat de opleiding als partij wordt gezien om het vraagstuk aan te pakken. Daarvoor moeten partijen buiten de onderwijsomgeving ons kennen. Dat begint met veel kennis(sen) maken en vragen stellen: ga in gesprek met maatschappelijke organisaties, bedrijven, overheden over wat hen bezig houdt. Waar zit hun energie, en wat willen zij bereiken? Zijn er kansen om elkaar te versterken?

*Zorg ervoor dat het resultaat van het proces van probleem oplossen door studenten als open-eind wordt ervaren*

De mate waarin een probleem 'open eind' en onvoorspelbaar is, hangt samen met een aantal factoren: de 'wicked' eigenschappen (zoals de urgentie van een bepaald probleem), de leertaken, het afbakenen en definiëren van het probleem en de verwachtingen van betrokken stakeholders. Bereid studenten voor op deze onzekerheid; het omgaan daarmee zal een groot deel van hun professionele toekomst beslaan. Maak duidelijk dat er niet één juiste oplossingsrichting is of iemand die stiekem wel het antwoord weet. Trap niet in de valkuil die onzekerheid weg te willen nemen voor studenten, maar maak die onzekerheid expliciet: het hoort erbij.

Zorg ervoor dat de studenten actief in aanraking komen met de veelzijdigheid van het wicked probleem, de verschillende probleemdefinities, de institutionele beperkingen om dit langs de gebaande paden op te lossen en de kansen voor innovatie als het wel lukt om samen met anderen een stap te zetten. Het gaat hierbij zowel om de uitdaging van het begrijpen van het probleem als om de uitdaging van het aanpakken van het probleem.

*Bepaal in overleg de bijdrage die de student gaat leveren en wat de student daarvan kan leren*

Een grote uitdaging in het innovatieve leren is vaststellen wat er eigenlijk geleerd wordt. In plaats van studenten op pad te sturen met handleidingen die te ondernemen activiteiten, opdrachten, procedures, voorwaarden en eisen beschrijven en sturen, zouden leeruitkomsten in overleg met betrokkenen bij het wicked vraagstuk moeten worden besproken: de richting waarin de student zich wil ontwikkelen staat dan centraal in het gesprek met de begeleiders. De beste manier om dat te doen is door het voortdurend voeren van een dialoog, waarbij student en betrokken begeleiders vanuit school en praktijk gezamenlijk bepalen op welke wijze de specifieke ervaring gaat bijdragen aan de professionele ontwikkeling en de gewenste leeruitkomsten, die gezamenlijk worden bepaald.

Opleiders zijn er verantwoordelijk voor dat er congruentie bestaat tussen de leerdoelen, de toetsing van leeruitkomsten, de leeractiviteiten van studenten en de rol van docenten met betrekking tot het bevorderen van leren in de context van het werken aan wicked problems door boundary crossing. Het is belangrijk om expliciete leerdoelen te formuleren met betrekking tot het omgaan met de wicked eigenschappen van het probleem en met betrekking tot boundary crossing, om vrijblijvendheid, frustratie en “zwemmen in de mist” tegen te gaan. Daarnaast moet er alignment zijn met de toetsing van de beoogde leeruitkomsten, de leeractiviteiten van studenten en de rol van docenten. Want open eind leren betekent niet dat iedereen maar mag aankloien.

*Zorg ervoor dat er een noodzaak is tot samenwerken over grenzen. Faciliteer boundary crossing door gebruik te maken van boundary objecten en de aanwezigheid van brokers.*

Allereerst vraagt een complex probleem zelf om diversiteit en interdisciplinariteit, want dat is een voorwaarde om ermee aan de slag te kunnen. Dat kan gaan om diversiteit in de groepssamenstelling en om multidisciplinaire studententeams, maar ook om het doorbreken van traditionele, routinematige of professionele grenzen in de probleemcontext. De vele betrokkenen dagen institutionele grenzen uit door interdisciplinariteit. Deze grenzen kunnen daarvoor vervagen onder druk van diversiteit in de rollen en perspectieven van studenten en betrokken stakeholders. Dat schept ruimte voor creativiteit. De noodzaak tot samenwerken over grenzen hangt samen met de dimensies van het op te lossen probleem, maar ook met de eigenschappen van de leertaken. Leertaken kunnen zo worden opgezet, dat zij bijdragen aan het zien van verschillende perspectieven en oplossingen. Ook kunnen leertaken zo worden opgezet dat er een noodzaak ontstaat om samen te werken met andere studenten en betrokkenen bij het probleem, in dienst van een gezamenlijke oplossing. De rol van de docent is van belang om ervoor te zorgen dat er echt samen wordt gewerkt in plaats van dat taken bijvoorbeeld simpelweg worden verdeeld.

Boundary objecten in de vorm van dossiers, handleidingen, maar ook gedeelde concepten of narratieven kunnen de leermechanismen van boundary crossing faciliteren. Boundary objecten kunnen een kijkje geven in de verschillende perspectieven of helpen te komen tot een gemeenschappelijke taal, begrippenkader of werkwijzen. Daarnaast kunnen docenten en stakeholders die gemakkelijk kunnen schakelen tussen verschillende professionele settings een rol als broker vervullen en studenten helpen om verschillende werelden met elkaar te verbinden. Hiermee kunnen ze het leerproces van studenten bevorderen. In hun broker-positie hebben deze docenten en stakeholders goed zicht op waar de studenten tegenaan lopen en welke leermechanismen optreden, of getriggerd kunnen worden.

*Zorg ervoor dat studenten een constructieve frictie ervaren.*

Zonder wrijving geen glans: het ervaren van dilemma's, onzekerheden, belemmeringen en ongewenste gevolgen van handelen zorgen voor een frictie, die in de juiste balans constructief is voor het leren. Deze balans is voor iedere student anders, het gaat erom om goed af te stemmen op het leerproces

van de student en zijn eerdere sociale, culturele en cognitieve ervaringen. Er zijn vijf strategieën in de vorm van knoppen waaraan docenten kunnen draaien om de frictie te balanceren:

1. *Verdelen van taken en de issues waar studenten mee dealen in de tijd*
2. *Zorgen voor korte pieken in de frictie zodat er dingen misgaan/veroorzaken van falen*
3. *Zorgen voor onvoorspelbaarheid en veranderingen in de probleemcontext en onderwijssetting.*
4. *Variëren in de mate van zelfregulering van studenten.*
5. *Het normaliseren van onzekerheid als een logisch onderdeel van het professioneel omgaan met complexe vraagstukken.*

#### *Zorg ervoor dat de focus ligt op het leren van studenten*

Leg de focus op het leren van studenten door feedback te geven, reflectie op het leerproces te bevorderen en leerervaringen op grenzen van verschillende professionele disciplines te expliciteren. Beschouw het samenwerken aan wicked problems en het werken aan (deel)producten ervan, als het vehikel voor leren en niet als een doel op zich. Het leven is een reis en geen wedstrijd, dat geldt ook voor het werken in open eind leeromgevingen: de verwondering staat voorop.

Als opleiders de nadruk leggen op het leerproces en de leeruitkomsten in plaats van op de producten die het resultaat zijn van het proces van probleem oplossen, helpen zij studenten op hun beurt om zich op hun leerproces te concentreren en dragen zij bij aan een veilig leerklimaat dat creativiteit en innovatief gedrag bevordert. Onderzoek laat zien dat studenten die het leerklimaat als veilig ervaren zich sneller laten uitdagen tot creativiteit en innovatie<sup>101</sup> en ook geneigd zijn om te experimenteren en risico's te nemen. Het leerpotentieel van falen en fouten maken, noemen Penaluna en Penaluna (2015) 'glorious failures'. Studenten kunnen door 'betekenisvolle reflectie leren van hun eigen ervaringen, fouten en veranderende begrip van de wereld waarin zij later zullen werken'.

#### **Handelingsperspectieven voor de leidinggevenden**

Om innovatief leren op de goede manier te integreren in het onderwijs, speelt goed leiderschap een belangrijke rol. Maar wat zijn patronen van leiderschap met impact in meervoudig complexe publieke omgevingen?

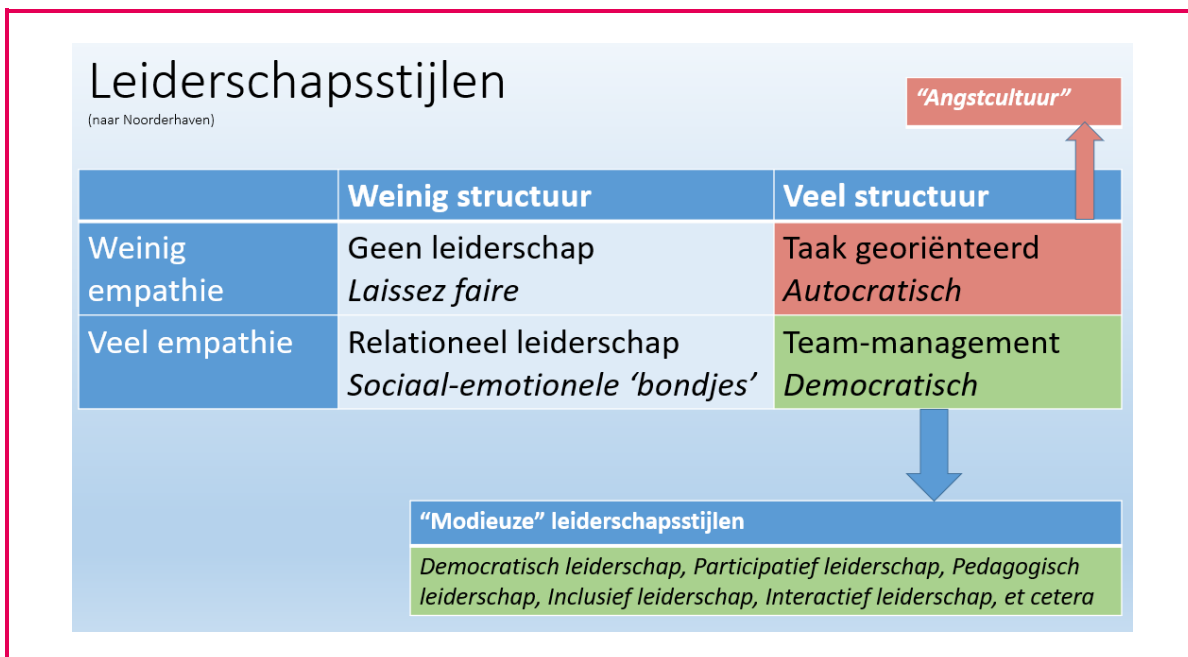
Leiderschap gaat niet over managen, autoritair gedrag of persoonskenmerken. Leiderschap is een wisselwerking tussen de omgeving en de persoon: engagement van meer dan één persoon om de kerndoelen van de organisatie tot uitdrukking te brengen en daarmee de zichzelf, zijn of haar omgeving en de organisatie als geheel *in gezamenlijkheid* een stap verder te brengen. Dat wordt doorgaans verstaan onder distributed leadership. Waar in het klassieke organisatiedenken meestal een relatie wordt verondersteld tussen leiderschap en organisatie-uitkomsten, kijken Fitzgerald, Ferlie,

---

<sup>101</sup>Veltman, Bakker & Bekhuis - Windesheim, Lectoraat Onderwijsinnovatie & ICT, februari 2020 6



McGivern&Buchanan (2013)<sup>102</sup> liever naar de effecten van patronen van (distributief) leiderschap en voortgang in specifieke verandering voor meer kwaliteit, veiligheid (en goede patiëntenzorg). De auteurs zijn van mening dat verandering in (traditionele) professionele organisaties een ambigue en interactief proces is, omdat verandering doorgaans door beleidsverandering wordt afgedwongen, terwijl er in de markt doorgaans noodgedwongen omgevingsgericht wordt gedacht. Daarom ontstaan effecten van de eerdergenoemde hybride organisatievormen. Fitzgerald, Ferlie, McGivern&Buchanan constateren bijvoorbeeld dat (door change-leiderschap), het faciliteren van organisatie-aanpassing samenhangt met betere dienstverlening, dat hybride publiek/private organisaties beter inspelen op veranderingen in de wereld buiten de organisatie en dat een basisinfrastructuur van aanwezige duurzame relaties (of samenwerkingsverbanden) een conditie is die verbeterde dienstverlening mogelijk maakt (Fitzgerald, Ferlie, McGivern&Buchanan, 2013). Succesvolle veranderingsprocessen worden volgens hen begeleid door duidelijke omschrijvingen van verantwoordelijkheden, verandering op verschillende organisatieniveaus, en breed gedeeld begrip van de noodzaak van aanpassing. Daarnaast is een actieve implementatie van verandering nodig, met stevige betrouwbare relaties om dit proces te ondersteunen en gestuurd een gedeelde visie op hoe het zou moeten zijn.



Figuur naar Noorderhaven<sup>103</sup>

<sup>102</sup>Fitzgerald, L., Ferlie, E., McGivern, G. & Buchanan, D., (2013). Distributed Leadership Patterns and Service Improvement: Evidence and Argument from English Healthcare. *The Leadership Quarterly* 24(1):227, DOI:10.1016/j.leaqua.2012.10.012

<sup>103</sup>Noorderhaven, N. G. (1995). *Strategic Decision Making*. Wokingham: Addison-Wesley Publishing Company

Voor het adequaat handelen van leidinggevenden, adviseren we het volgende”

- *Hanteer een ander perspectief op professionaliteit*
- *Stimuleer een andere cultuur*

*Hanteer een ander perspectief op professionaliteit*

Behalve het inzoomen op leiderschapskwaliteiten van alle betrokkenen, willen we ook specifiek aandacht besteden aan de vraag waar professionals in de praktijk tegenaan lopen en hoe daarmee kan worden omgegaan. Welke problemen doen zich voor?<sup>104</sup>

- *Het beleid is dubbelzinning in de combinatie ‘maatwerk en efficiency’.*
- *Onduidelijke verwachtingen bemoeilijken het werk.*
- *Inhoud van maatwerk is vaak niet duidelijk, procedures passen niet.*
- *(Financiële) schotten verdwijnen niet terwijl moet worden ontschot.*
- *Rollen en verantwoordelijkheden blijven vaak onduidelijk.*
- *Oude en nieuwe werkprincipes conflicteren, dat is onwerkbaar.*
- *Integraal werken en innovatie blijft vaak een intentie.*
- *Werkdruk en administratieve lasten met weinig regelruimte blijven.*

Daarom is het omgaan met spanningen en tegenstrijdige opdrachten onderdeel van “het nieuwe normaal” van de professional ‘nieuwe-stijl’. Acceptatie van (suboptimale) pilots is nodig om verder te komen met de ontwikkeling van handelingsperspectieven (geen protocollen, stappenplannen, procedures, maar richtingen voor het handelen). Door samenwerking van wetenschap, praktijk en onderwijs kan kennis verder worden gebracht met oog voor een situatie-specifieke context (dus geen algemene richtlijnen en werkwijzen).

Al eerder is besproken dat ‘professionals-nieuwe-stijl’ gebaat zijn met vaardigheden op het gebied van inclusie en interculturele sensitiviteit, outreachment en flexibiliteit, verbinding en verantwoordelijkheid, met randvoorwaarden zoals de beschikbaarheid over een sociale kaart, kennis van het sociale netwerk en nieuwe potentieel interessante partijen. “*Experimenten in de lokale samenwerking., ondersteund door ‘lerende wetenschapsbeoefening, kennisdeling en dialoog’*” (Putters, 2018, p.39)<sup>105</sup> kunnen professionals verder brengen in een incrementeel (stapsgewijs) proces.

Het onderdompelen van docenten en aankomend professionals in pilots en leer-werk-experimenten is cruciaal om te komen tot een adequate integrale holistische aanpak van complexe (sociale) problemen in de praktijk. Dit helpt niet alleen om gelijkwaardig te schakelen met andere professionals en informele partijen in een organisatienetwerk, maar ook om een goede terugkoppeling te geven naar de

---

<sup>104</sup> Van der Werf, Willeke & De Vries, Erik, (in voorbereiding)

<sup>105</sup> Putters, K. (2018). *Een lokaal sociaal contract, voorwaarden voor een inclusieve samenleving.*

'moederorganisaties' die professionals 'uitlenen' aan interdisciplinaire netwerken, zodat deze organisaties nieuwe praktijken ook in hun eigen organisaties kunnen integreren, of het netwerk beter kunnen faciliteren om de publieke doelen ten aanzien van complexe vraagstukken effectiever te kunnen bereiken<sup>106</sup>.

Zoals eerder genoemd gaat het hier niet om het opschalen van deze initiatieven, maar draait alles om (het faciliteren van) gemeenschapsvorming voor publieke waardecreatie: een kans om communityship als een olievlek te laten uitbreiden. Dit kan leiden tot innovatie die langs de reguliere lijnen niet tot stand kan komen.

*Voorbeeld: coöperatie 'productief leren in Hilversum'<sup>107</sup>, waarbij de onderwijsvorm innovatieve elementen omvat door de combinatie van onderwijs en zorg, maar vooral ook de gekozen vorm - de coöperatie - innovatief is. Hierin komen professionals van lokale overheden interdisciplinair samen met burgers en maatschappelijke organisaties (onder andere professionals in het jongerenwerk) om een hardnekkig complex maatschappelijk probleem, namelijk schooluitval, op onconventionele wijze te lijf te gaan<sup>108</sup>. Geen voorbeeld van open eind leren, wel een voorbeeld van het soort werk waar open eind leren voor moet opleiden:*

## Coöperatie Productief Leren - Stad als school

Productief Leren is een onderwijsmethode met als belangrijkste principe dat de student leert op basis van ervaring die hij/zij opdoet in praktijksituaties. Daarnaast is er 24/7 pedagogische zorg. Productief Leren combineert onderwijs en zorg met als doel dat studenten hun leven op de rit krijgen en ouders ondersteuning krijgen bij de opvoeding. Met de hulp van docenten en praktijkbegeleiders wordt een individueel lesprogramma opgesteld dat is afgestemd op de gekozen praktijksituatie en de doelen die de student wil bereiken. De student leert in zijn eigen tempo en werkt toe naar een diploma: Entree handel en niveau 2 handel is de startkwalificatie. De student loopt drie dagen stage per week bij een erkend leerbedrijf en gaat twee dagen naar school. Op de schooldagen wordt gewerkt aan de AVO vakken.

Elke jongere tussen de 14 en 27 jaar die thuiszit, omdat het reguliere onderwijs niet meer past of omdat scholen de jongere niet meer toelaten vanwege allerlei oorzaken, en geen diploma heeft en/of geen startkwalificatie heeft behaald, kan zich aanmelden bij Productief Leren. De plaatsingsadviescommissie bepaalt de definitieve plaatsing.

### *Stimuleer een andere cultuur*

In een studie naar de gevolgen van een quasi-markt (private mechanismen in het publieke domein door marktwerking en invloed van private partijen), blijkt dat ook professionals door het werken in een andere organisatiestructuur/cultuur op een andere manier gaan werken: andere normen en waarden en

<sup>106</sup>Kenis, P., & Cambré, B. (2019). Organisatienetwerken: de organisatievorm van de toekomst. Antwerpen: Pelckmans Pro.

<sup>107</sup><https://hilversum.socialekaartnederland.nl/organisaties/cooperatie-productief-leren-stad-als-school-hilversum>

<sup>108</sup><https://www.nrc.nl/nieuws/2021/05/19/de-overheid-is-geen-bedrijf-a4044060>

andere opvattingen of accenten in het denken over professionaliteit. Hybride professionals verenigen professionele en managerial taken in wisselwerking met de organisatie-context (onder andere Fitzgerald & Ferlie, 2000<sup>109</sup>, maar ook Noordegraaf, 2011<sup>110</sup>). Het spanningsveld dat professionals dagelijks ervaren, vormt zo onderdeel van hun dagelijkse realiteit.

Zoals we hebben geconstateerd is het omgaan met een spanningsveld in toenemende mate onderdeel van de dagelijkse werkzaamheden van de professional<sup>111</sup>, omdat deze tegenstrijdige belangen tussen onderwijs, samenleving en vanuit bedrijven moet samenbrengen. Kremer (2017) spreekt daarom over ‘verbindende professionals’ om waar nodig bruggen te slaan in de praktijk<sup>112</sup>. Uit onderzoek in de kinderopvang blijkt eveneens dat de context van professionals, met een oriëntatie die vooral markt of vooral publiek gericht is, doorklinkt in de manier waarop professionals hun werk ervaren: gericht op individuele zelfontplooiing dan wel gericht op samenwerken<sup>113</sup>.

*Voorbeeld: interactie tussen context en professioneel handelen*

(Van der Werf et al, 2020)

<b>Samenwerkingsgerichte cultuur</b>	<b>Individuele prestatie cultuur</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medewerkers waarderen collectieve sfeer, infrastructuur voor reflectie</li> <li>• Locatiemanagers gericht op groepswelbevinden</li> <li>• Aandacht voor meerwaarde van inclusie en integratie (achterstandsbestrijding)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medewerkers waarderen individuele ontwikkeling en zelfbeschikking</li> <li>• Locatiemanagers stimuleren zelfstandigheid</li> <li>• Aandacht voor meerwaarde van diversiteit voor de organisatie</li> </ul>

*Figuur naar Van der Werf et al., (2020)<sup>114</sup>*

Bij het faciliteren van organisatieverandering is het van belang om de missie scherp in beeld te hebben, omdat deze het handelen van professionals (onbewust) stuurt: meer hiërarchie betekent doorgaans dat professionals die goed gedijen bij bureaucratie en efficiency het goed doen en veel te zeggen hebben. Sturing vanuit maatschappelijke waarden betekent dat medewerkers die gericht zijn op verbinding en netwerken, met veel ‘soft skills’, benodigde flexibiliteit en creativiteit tot hun recht kunnen komen.

<sup>109</sup> Fitzgerald, L., & Ferlie, E., (2000) Professionals: Back to the Future? *Human Relations* 53(5):713-739  
DOI: [10.1177/0018726700535005](https://doi.org/10.1177/0018726700535005)

<sup>110</sup> Noordegraaf, M. (2011) Risky Business: How Professionals and Professional Fields (Must) Deal with Organizational Issues. *Organization Studies*. <https://doi.org/10.1177/0170840611416748>

<sup>111</sup> Kenis, P., & Cambré, B. (2019). Organisatienetwerken: de organisatievorm van de toekomst. Antwerpen: Pelckmans Pro.

<sup>112</sup> Kremer, M. (2017). Een verbindende verzorgingsstaat. Over burgerschap, zorg en (super) diversiteit. *Beleid en Maatschappij*, 44(2), 148–159.

<sup>113</sup> Willeke van der Werf, Pauline Slot, Patrick Kenis & Paul Leseman (2020). Diversiteit en inclusie in verschillende typen kindercentra. Ervaringen van managers en medewerkers. *Beleid en Maatschappij* 2020-2.

<sup>114</sup> Idem voetnoot 13.

### *Handelingsperspectieven voor de bestuurder*

In deel 4 hebben we gezien dat een “managerial” aanpak gericht op het plannen van en beheersbaar houden van de gewenste organisatieverandering weinig zoden aan de dijk zet. Om toch een verandering in de gewenste richting te ondersteunen, kan energie gestoken worden in het realiseren van de volgende actiepunten:

- *Begin aan de voorkant: de missie*
- *Steek energie in het maatschappelijk probleem*
- *Tast af welke prikkels er zijn voor organisatieverandering en handel ernaar in het licht van de publieke waarden*
- *Creëer niet alleen de infrastructuur, maar investeer in een ondersteunende cultuur*
- *Zet in op innovatienetwerken in dienst van wickedproblems*

#### *Begin aan de voorkant: de missie*

Een missie die integraal in de organisatie wordt onderschreven en past bij de uitdagingen van deze tijd is cruciaal om de neuzen in dezelfde kant te krijgen.

Een missie heeft alleen zin, wanneer deze zich vertaald in concreet beleid van hoog tot laag door de organisatie<sup>115</sup>.

#### *Voorbeeld van een richtinggevende missie van een onderwijsinstelling:*

Student-gericht ipv professional-gericht

- Wij helpen studenten hun drive te vinden en ondersteunen hen bij het professioneel en creatief ontwikkelen van hun potentieel met (betekenisvol) onderwijs voor hun toekomstige beroepspraktijk en rusten hen uit met vaardigheden om actief te kunnen meedoen in de samenleving
- Wij bieden een inclusieve en diverse samenwerkingsgerichte (leer/werk) omgeving waarin innovaties mogelijk worden die in onze complexe, geglobaliseerde en dynamische samenleving kunnen bijdragen aan duurzame sociale ontwikkeling

#### *Steek energie in het maatschappelijk probleem*

Als de energie naar de organisatie gaat, gaat het niet naar het op te lossen probleem en komt verandering niet tot stand. Discussies over organisatiestructuurverandering zijn niet zelden een poging om alles bij het oude te houden: oude wijn in nieuwe zakken, sturing van bovenaf, weerstand in alle andere lagen. De veranderde rol van de organisatie is dat zij faciliteert in plaats van stuurt.

<sup>115</sup> De huidige missie van de HAN is voornamelijk ‘professional’- in plaats van ‘student’-gericht, zie: <https://www.han.nl/over-de-han/missie-en-strategie/missie-visie/> (29-05-2021): “Het kwalificeren, socialiseren en vormen van studenten voor hun toekomstige beroepspraktijk en burgerschap. En: het leveren van innovaties in een dynamische, globaliserende en complexe samenleving”.

Organisatieverandering is niet het probleem van innovatie-onderdelen, maar van de moeder-organisatie zelf. Daarom moeten alle organisatieonderdelen integraal achter het hoe en het waarom van aanpassingen staan. Als innovatie gewenst is, moeten die veranderingen in alle gevallen samenhangen met een maatschappelijke probleem en personen die daarin centraal staan. Organisaties en professionals zijn er om hen te faciliteren.

*Voorbeeld van een waarde-creatie in New Public Governance*

“Citizens seen as problem solvers and co-creators actively engaged in what is valued by the public and is good for the public” )<sup>116</sup>

*Tast af waar de prikkels liggen voor organisatieverandering*

Als de prikkels voor verandering in de context van de onderwijsorganisatie voor verandering niet sterk zijn, blijft alles doorgaans bij het oude. Heeft de onderwijsorganisatie er last van dat zij niet bij de samenleving aansluit? Of zijn er geen consequenties als 30% van de HBO studenten uitvalt? Zijn er opdrachten die de onderwijsorganisatie voor zichzelf ziet, maar die in ‘business as usual’ worden genegeerd? De (externe) prikkels voor verandering staan altijd in relatie tot de gevoelde missie en/of een maatschappelijke opdracht, en zouden van hoog tot laag in de onderwijsorganisatie ertoe moeten doen. De gevoelde urgentie van problemen bepaalt of verandering aannemelijk is.

Daartegenover bestaan ook perverse prikkels. Dat zijn prikkels die strijdig zijn met de waarden van de organisatie maar toch dominant of verleidelijk aanwezig zijn. Zij leiden af van de kern van de legitimiteit van organisaties omdat ze niet in overeenstemming zijn met de waarden. Zo is bijvoorbeeld de gedachte dat grootschaligheid *automatisch* leidt tot kwaliteit en efficiency de oorzaak van een beloningsbeleid voor bestuurders en daarmee een perverse prikkel in het kader van de huidige uitdagingen in het maatschappelijk veld. Dit beleid is maatschappelijk gezien niet (langer) houdbaar gebleken en bovendien niet relevant voor het stimuleren van netwerken en samenwerkingsverbanden.

---

<sup>116</sup>Bryson, J. M., Crosby, B. C., & Bloomberg, L. (2014). Public value governance: Moving beyond traditional public administration and the new public management. *Public Administration review*, 74(4), 445-456.

Daarnaast is het van belang te beseffen dat waarden in organisaties doorgaans top-down worden doorgegeven, het is daarom belangrijk dat leiders en rolmodellen binnen de organisatie met hun gedrag het goede voorbeeld geven en dus goed in lijn zijn met de maatschappelijke opdracht van de organisatie, en daarmee organisatie intern geen prikkels afgeven die andere medewerkers vervreemden van de missie van de organisatie en hun werk: 'Practice what you preach'.

*Voorbeeld, beloningsstructuur bestuurders HBO*

Hoewel de gemiddelde bezoldiging van bestuurders in het onderwijs in 2015 lager is dan in 2014, zit in het HBO in 2015 26% van de HBO bestuurders boven de CAO/codenorm en 19,5% boven de sectorale norm<sup>117</sup>. In de Bezoldigingscode Bestuurders Hogescholen (2015)<sup>118</sup> zit een prikkel die niet automatisch in het voordeel werkt van het organiseren van (kleinschalige) open-end leeromgevingen. Hoge betalingen hangen samen met hoge studentaantallen: een prikkel voor schaalvergroting die innovatie kan bemoeilijken:

Groep	Studenten			Budget			Sector
4	20.000	≥		150.000	≥		≥ 4
3	4.000	<	20.000	45.000	<	150.000	3
2	1.250	<	4.000	15.000	<	45.000	2
1	0	<	1.250	0	<	15.000	1

*Budget x € 1.000*

*Creëer niet alleen een infrastructuur voor verandering, maar investeer de ondersteuning ervan*  
 Innovatie heeft een bepaalde randvoorwaardelijke infrastructuur nodig, maar dat wil niet zeggen dat als de infrastructuur op orde is, dat verandering dan vanzelf volgt. We hebben het gehad over de zinloosheid van het opleggen van ontwerpen van bovenaf. Maar zonder een ontwerp van bovenaf te willen opleggen zijn ook veel organisaties koortsachtig, maar even zinloos bezig aan de achterkant een infrastructuur voor creativiteit en innovatie neer te zetten. Zij bezinnen zich niet eerst op een maatschappelijk doel of hun waarden, maar noemen alles wat verandering inhoudt 'innovatie' terwijl innovatie nooit een doel op zich kan zijn. Het inrichten van een infrastructuur voor creativiteit heeft geen enkele zin wanneer medewerkers niet hebben geleerd creatief of onderzoekend te werken, de aansturinglijnen (coördinatie) hiërarchisch blijven, het leiderschap ondemocratisch is etc. Van belang is ook dat er tijd, geld en ruimte komt om integraal te komen tot waardering en facilitering van open eind leeromgevingen. In het voorafgaande is een meer holistische benadering van een innovatie-infrastructuur uiteengezet. Voor innovatiecentra geldt dat niet alleen hun bestaan telt, maar ook de brugfunctie met andere organisaties en formeel leren voor de uitwisseling van kennis en middelen.

<sup>117</sup> MONITOR BELONINGSCODES/CAO'S BIJ WNT, 2015 EINDRAPPORT Op verzoek van: Het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap SEOR Paul de Hek Arie Gelderblom Panteia Jaap Wils Inge Hartevelde

<sup>118</sup> Bezoldigingscode Bestuurders Hogescholen, HayGroep, maart 2013

*Zet in op innovatienetwerken in dienst van wicked problems*

Inzet op netwerken in dienst van wicked problems kunnen, al werkende weg, stapsgewijs bijdragen aan nieuwe organisatiestructuren en handelingsperspectieven van professionals, en daarmee aan verbeterde open-eind leeromgevingen voor studenten.

Dit kan bijvoorbeeld ook worden ondersteund door het opzetten van een netwerk van 'innovators' (binnen de HAN, inclusief labs) dat elkaar kan vinden voor uitwisseling en inspiratie, en om krachten te bundelen voor nieuwe initiatieven op het grensvlak van maatschappelijke ontwikkelingen, innovatiecentra en de geïnstitutionaliseerde omgeving. Dit kan in flexibele netwerken waarin nieuwe vaardigheden kunnen worden geoefend en verbreed. Inspiratie hiervoor kan bijvoorbeeld worden gevonden bij 'Meeting More Minds', een initiatief van Annemieke Roobeek, waarbij innovators uit verschillende organisaties of binnen organisaties in een netwerk bij elkaar worden gebracht voor kennisuitwisseling en inspiratie en om vrij te kunnen discussiëren over mogelijkheden, elkaar voorziend van -theoretische en praktische- input<sup>119</sup>.



120

**Ten slotte**

In dit white paper hebben we geschetst op welke manier open eind leren een instrument kan zijn om het beroepsonderwijs innovatiever te maken en daardoor (toekomstige) beroepsbeoefenaars te 'prepareren voor innoveren.'

**Nu is het aan de lezers van dit document om innovatie in eigen hand te nemen en met een 'open einde' naar de toekomst van het onderwijs te kijken.**

Bedankt voor het lezen!

<sup>119</sup><https://www.meetingmoreminds.com/> (29-05-2021)

<sup>120</sup> Foto van Anete Lusina, via [www.pexels.com](http://www.pexels.com)



**OPEN UP**  
**NEW** **HAN\_** UNIVERSITY  
OF APPLIED SCIENCES  
**HORIZONS.**