

## ONTWERPEN VAN INNOVATIEWERKPLAATSEN (IWP'S)

Posted on 24 september 2017



### 'Hybride allianties' voor de professional van morgen

**Auteur(s)** Petra Cremers, onderwijskundig adviseur en onderzoeker, Hanzehogeschool Groningen

**Update** mei 2019

**In het hoger en middelbaar beroepsonderwijs ontstaan steeds vaker innovatiewerkplaatsen, samenwerkingsverbanden tussen onderwijs, onderzoek en beroepspraktijk. 'Schoolvoorbeelden' van een win-winsituatie zou je ze kunnen noemen. Want zulke *hybride allianties* leveren innovatieve professionals af en dragen tegelijk bij aan innovatie van de beroepspraktijk. Vanzelf gaat het echter niet. Een weloverwogen ontwerp is cruciaal.**

### Onderwijs geënt op een complexe, geglobaliseerde wereld

Onderwijsvisies en strategische plannen van het beroepsonderwijs staan er bol van: studenten moeten innovatieve, creatieve professionals worden, die over de grenzen van disciplines en beroepen heen complexe problemen kunnen oplossen. En het onderwijs moet opleiden voor 'leven en werken in een in toenemende mate onvoorspelbare, complexe en geglobaliseerde wereld'. De Strategische Agenda Hoger Onderwijs en

Onderzoek (Min. OCW, 2015) pleit in dit verband voor “leeromgevingen in verbinding met de samenleving, waarin studie en maatschappij elkaar verrijken.”

Scholen geven er gretig invulling aan. Hybride leeromgevingen in het mbo zijn bijvoorbeeld het “Shared Service Centre” bij de ICT-opleidingen van Scalda in Vlissingen en de “Fieldlabs” op het gebied van zorg en welzijn van ROC van Amsterdam. Het ROC Midden Nederland heeft “Wijkleerbedrijven” in de Utrechtse wijken Overvecht, Ondiep en Rivierenwijk. In deze hybride omgevingen werken studenten onder begeleiding van docenten aan allerlei soorten praktijkvragen, en zijn zelf vaak als bedrijf georganiseerd. Zo worden de Wijkleerbedrijven geleid door, voor en met studenten van het roc, waarbij docenten in samenwerking met hbo-studenten zorgen voor de dagelijkse aansturing. Ook binnen het hbo zijn hybride leeromgevingen in alle soorten en maten intussen steeds vaker een vanzelfsprekend onderdeel van de opleiding.

Deze hybride leeromgevingen hebben net zo veel vormen als namen. Ze worden aangeduid met termen als living lab, innovatie- of kenniswerkplaats, kennishub, atelier, buitenwerkplaats, enzovoort. In dit canonlemma gebruiken we ‘innovatiewerkplaats’ (IWP) als overkoepelende term. Maar waar hebben we het dan precies over? Het is nog niet zo eenvoudig om een gemeenschappelijke noemer te vinden voor alle initiatieven die ontstaan. Immers, er kunnen uiteenlopende partners en onderwijsinstellingen bij betrokken zijn (mbo, hbo, universiteit) en er zijn veel verschillende vormen van samenwerken mogelijk. Een aantal essenties is echter wel degelijk aan te geven.

## **IWP als hybride alliantie**

Een innovatiewerkplek is geen werkplek bij een bedrijf of organisatie, waarbij de student stage loopt of een afstudeeropdracht uitvoert. Het is ook geen projectonderwijs vanuit school voor een externe opdrachtgever, maar een samenwerkingsverband dat vorm krijgt tussen het onderwijs en de beroepspraktijk in. Het is een ‘hybride alliantie’ (Aalsma, Hoeve & Zitter, 2016), een samenwerkingsvorm die kenmerken heeft van de beroepspraktijk én van onderwijs en onderzoek.

In een IWP werken mensen uit de beroepspraktijk samen met onderzoekers, docenten en studenten aan opdrachten. Er is een werkcultuur en de deelnemers gaan professioneel met elkaar om. De participanten zien elkaar meer als collega’s dan als docent, expert of student. Alle deelnemers leren, bewust of onbewust, van wat ze onderzoeken en ontwikkelen. Het leren wordt vaak gericht ondersteund door educatieve activiteiten zoals workshops, excursies, gastsprekers, interviews, coachbijeenkomsten of assessments.

De IWP kan gehuisvest zijn bij een van de partners of in een eigen ruimte, bijvoorbeeld op een bedrijventerrein. Daarnaast maken IWP's vaak gebruik van een virtuele omgeving waarin de deelnemers met elkaar kunnen samenwerken en elkaar op de hoogte houden van hun activiteiten. Dat kan door gebruik te maken van skype, dropbox of facebook-achtige applicaties zoals Speak-ap. Soms is een meer geavanceerd systeem aanwezig waarin meerdere functies voor communicatie en samenwerking zijn geïntegreerd.

## Een 'sociale praktijk'

Doorbordurend op wat ze gemeen hebben, zou je een IWP kunnen definiëren als *"een sociale praktijk waarin partners uit onderzoek, bedrijfsleven, overheden en/of maatschappelijke organisaties samenwerken aan complexe vraagstukken waarvan de oplossing vraagt om het co-creëren van kennis op een manier die de grenzen van traditionele structuren, sectoren, disciplines en vormen van leren overstijgt"* (Cremers, 2016).

De term 'sociale praktijk' geeft aan dat er een georganiseerd samenwerkingsverband is tussen mensen. De vraagstukken waaraan ze werken komen altijd vanuit de beroepspraktijk of de maatschappij. Het co-creëren van kennis betekent dat de partners naast het opdoen en delen van bestaande kennis ook samen nieuwe kennis creëren en met elkaar leren. Grensoverstijgend of *cross-boundary* werken houdt in dat er bij het samenwerken gebruik wordt gemaakt van de verschillende perspectieven (vakgebieden, sectoren, et cetera) die de partners inbrengen en dat er ook buiten de kaders van die perspectieven wordt gedacht.

## Soorten innovatiewerkplaatsen: een typologie

Om enigszins vat te krijgen op de verschillende vormen van innovatiewerkplaatsen, heeft de Hanzehogeschool Groningen een typologie opgesteld. Hiermee kunnen IWP's 'gescoord' worden op een aantal kenmerken uit de definitie:

- complexiteit van de vraagstukken
- betrokken vakgebieden
- *learning community*: leren en co-creëren
- diversiteit partners
- positionering en organisatie IWP

Voor elk kenmerk kan een IWP aangeven wat van toepassing is. Dat hangt af van de ambitie en van de randvoorwaarden (mensen en middelen) die ter beschikking staan.

In het algemeen geldt: hoe groter de ambitie, hoe hoger de scores. Wat niet betekent dat hoger ook beter is. Een IWP die gericht is op het ontwikkelen van een game om ouderen meer te laten bewegen zal anders scoren dan een netwerk dat als doel heeft om Ameland energieneutraal te maken.

Door de scores weer te geven in een meerassige grafiek ('spinnenweb') ontstaat een overall beeld. Dit kan helpen om keuzes te maken voor de organisatie en inrichting van de IWP of om te beslissen hoe de IWP zich verder kan ontwikkelen. Het web kan ook gebruikt worden om de 'minimale IWP' te definiëren (bij de Hanzehogeschool een scorepatroon van 2-2-2-2-1).

## **Ontwerpen van innovatiewerkplaatsen: geen blauwdruk of recept**

Er is geen kant-en-klaarrecept te geven voor de inrichting van een IWP, waarin de processen van leren én innoveren beide goed worden ondersteund; een werkomgeving is immers niet automatisch een optimale leeromgeving en het onderwijs is niet altijd de beste plek om te leren innoveren (Aalsma e.a., 2016). De inrichting wordt bepaald door verschillende factoren, zoals de doelen en de positionering van de IWP.

Een IWP kan gepositioneerd zijn binnen het onderwijs, een lectoraat of practoraat. Een voorbeeld hiervan is *Bureau Noorderruimte* van de Hanzehogeschool, waar derde- en vierdejaars studenten van verschillende opleidingen deelnemen vanuit een keuzeminor of als afstudeeropdracht. Een IWP kan ook ontstaan als een samenwerkingsverband tussen verschillende organisaties waarvan het onderwijs er een is. Zoals bijvoorbeeld de innovatiewerkplaatsen *Healthy Ageing* waarbij (v)mbo-, hbo- en wo-studenten, onderzoekers en docenten samenwerken met overheden, bedrijven en instellingen in de gezondheidszorg.

Door de diversiteit in doelen en positionering kunnen IWP's dus erg verschillen van elkaar. Om toch handvatten te krijgen voor het vormgeven van IWP's zijn er modellen en ontwerpprincipes beschikbaar die breed toepasbaar zijn. Voorbeelden zijn het ruggengraatmodel van Aalsma (2011), Zitters model voor het ontwerpen van beroepsgerichte hybride leeromgevingen (2010), richtlijnen voor zelfgestuurd leren in IWP's, zeven ontwerpprincipes voor IWP (Cremers 2016) en het Ontwikkelmodel IWP (Cremers, 2016a, *Handreiking Innovatiewerkplaatsen*).

Deze ontwerpprincipes en ontwikkelmodellen helpen ontwerpteam van innovatiewerkplaatsen om eenzelfde taal te spreken, om bewuster keuzes te maken bij

het vormgeven van IWP's en om te leren van andere IWP's door ze met elkaar te vergelijken (Cremers e.a., 2017). Dit blijkt telkens een leerproces te zijn, waarbij ruimte nodig is voor reflectie en het steeds verder verbeteren van de IWP.

## **Zeven ontwerpprincipes voor een innovatiewerkplaats**

Terug naar de praktijk. Met allereerst een overzicht van de zeven ontwerpprincipes voor innovatiewerkplaatsen:

### **1. Creëer een authentieke werkomgeving**

De innovatiewerkplaats (context, taken en activiteiten, rollen en communicatie) representeert de (beroeps)-praktijk, er is een professionele werkcultuur en organisatie.

### **2. Vorm een lerende gemeenschap**

Elke deelnemer (student, docent, onderzoeker, werkveldpartners) ervaart dat hij/zij deel uitmaakt van een gemeenschap. Iedere deelnemer leert, ieder op zijn eigen niveau.

### **3. Maak gebruik van diversiteit**

Diversiteit is ingebouwd, wordt gewaardeerd en er wordt nuttig gebruik van gemaakt op het niveau van teams, de organisatie en in- en externe netwerken.

### **4. Integreer leren en werken**

Leren en werken (dat wil zeggen: professionele activiteiten uitvoeren) zijn met elkaar vervlochten. De deelnemers leren door authentieke taken uit te voeren, ondersteund door educatieve interventies die zijn afgestemd op de individuele lerende.

### **5. Faciliteer reflectie**

Deelnemers leren door te reflecteren op taken en ervaringen, als persoon, als team en als organisatie. Kritische situaties of gebeurtenissen zijn het startpunt voor reflecteren en leren.

### **6. Organisatie ondersteunt leren én werken**

De organisatiestructuur en -cultuur ondersteunen het werkproces én kenniscreatie en het delen van kennis op alle niveaus (individu, team, organisatie, maatschappij).

### **7. Zorg voor een goede inbedding in de omgeving**

De innovatiewerkplaats is afgestemd op zijn omgeving (partnerorganisaties en andere stakeholders).

De ontwerpprincipes kunnen fungeren als inspiratiebron en als checklist bij de vormgeving van de IWP.

## **Samenhangende keuzes maken**

Hoe een IWP daadwerkelijk wordt vormgegeven, hangt af van verschillende factoren die onderling samenhangen. Het *Ontwikkelingsmodel IWP* geeft deze factoren weer (Cremers 2016a; Hekman e.a. 2014). Alle onderdelen in het model beïnvloeden elkaar en in de ontwikkeling van een IWP zullen ze in samenhang met elkaar veranderen.

De aanleiding, of maatschappelijke urgentie voor het ontstaan van een IWP bepaalt, binnen de randvoorwaarden, wat de gewenste opbrengsten zijn. Dit zijn vaak (kennis)producten zoals onderzoeksresultaten, adviezen, ontwerpen, prototypes, producten, procedures, richtlijnen, et cetera. Soms is de opbrengst ook een duurzame verandering in de maatschappij, zoals bij de IWP *Ameland energieneutraal*. Daarnaast ontwikkelen de deelnemers van de IWP zich persoonlijk en professioneel, als individu, als team of als organisatie of netwerk. Processen die nodig zijn om zulke opbrengsten te realiseren zijn bijvoorbeeld: kennis verwerven, onderzoek doen, kennis toepassen, nieuwe combinaties zoeken, nieuwe kennis en producten (co)-creëren, reflectie, zelfgestuurd leren. De IWP wordt zodanig vormgegeven of ingericht dat deze processen mogelijk worden gemaakt. Elementen van de vormgeving zijn: de fysieke en virtuele omgeving, de cultuur, de organisatie en rollen van de deelnemers, en de deelnemers zelf met al hun talenten en eigenschappen.

## **Hoe te beginnen**

Een IWP begint vaak klein: partners vinden elkaar op een thema waar ze warm voor lopen en beginnen een project. Dat kan vanuit de praktijk, waarbij het onderwijs betrokken wordt. Maar een IWP kan ook starten vanuit het onderwijs, bijvoorbeeld binnen een keuzevak, waarbij partners uit de praktijk aansluiten. Vanuit dit startpunt werken de deelnemers steeds verder aan de vormgeving van hun IWP. De genoemde modellen en instrumenten kunnen daarbij helpen.

Een IWP-ontwerpteam kan zelf de instrumenten toepassen, maar het kan erg effectief zijn om op basis van de instrumenten in gesprek te gaan met ontwerpers van andere IWP's. Dat levert vaak inspiratie en nuttige voorbeelden op. De instrumenten kunnen worden gebruikt bij de start, maar ook om tussentijds de IWP te evalueren en weer door te ontwikkelen.

## Wat levert een IWP op voor de deelnemers?

Nijland en collega's (2016) geven voorbeelden van verschillende soorten opbrengsten voor participanten in een IWP op basis van het 'waardecreatie-framework' van Wenger, Trayner en De Laat. Deze komen overeen met ander onderzoek en ervaringen, zoals in de *IWP Value in the Valley* (Cremers, 2016b), Bureau Noordruimte (Hekman e.a., 2014) en de 'lab studio' in Oulu, Finland (Heikkinen, 2016).

Docenten, studenten en deelnemers uit de praktijk geven aan (Cremers e.a., 2016) dat ze met veel plezier aan de IWP Value in the Valley hebben meegedaan. Ze waarderen ook het opdoen van nieuwe contacten, het bijdragen aan de maatschappij en het leren kijken vanuit het perspectief van een ander. Studenten ontwikkelen in de IWP andere competenties dan in het reguliere curriculum, zoals netwerken, experimenteren, multidisciplinair samenwerken. Dat zijn juist de competenties die nodig zijn in de kennismaatschappij.

De ervaring leert dat deelnemers uit de beroepspraktijk in het algemeen graag bijdragen aan de ontwikkeling van jonge professionals. Ook kunnen ze in een IWP alvast kennismaken met mogelijk toekomstige collega's. Ze waarderen het dat studenten vaak creatieve ideeën hebben die bijdragen aan vernieuwende oplossingen voor vraagstukken.

## Conclusie

Elkaar verstaan is een voorwaarde voor het delen van kennis over wat werkt bij het vormgeven van IWP's. Praktijkvoorbeelden die zijn gerelateerd aan achterliggende modellen en instrumenten maken het mogelijk om te leren van elkaar en elkaar te inspireren. Maar hoe mooi een IWP ook is bedacht en ontworpen, alles staat of valt met de chemie tussen de mensen die het uitvoeren, *the human factor*. Moeilijk te sturen, anders ongetwijfeld het achtste ontwerpprincipe.

## Enkele deskundigen

- Dr. **Ton Bruining**, KPC groep
- Dr. **Ilya Zitter**, Lector Leeromgevingen in het beroepsonderwijs, Lectoraat Beroepsonderwijs, Kenniscentrum Leren en Innoveren, Hogeschool Utrecht
- Ir. **Aimée Hoeve**, Kenniscentrum Kwaliteit van Leren, Hogeschool Arnhem Nijmegen

## Bronnen

### Bekijk alle bronnen

- Cremers, P. H. M., Wals, A. E. J., Wesselink, R., & Mulder, M. (2016). Design principles for hybrid learning configurations at the interface between school and workplace. *Learning Environments Research*, 19(3), 309-334.
- Aalsma, E., Hoeve, A., & Zitter, I. (2016). *Hybride allianties*. 's-Hertogenbosch: Expertisecentrum Beroepsonderwijs.
- Alfa-college (2015). *Doelbewust naar Buiten*. *Strategisch beleid augustus 2015 - juli 2019*. <https://www.alfa-college.nl/over-ons/doelbewust-naar-buiten>
- Hekman, E. G. A., Buikema, H., Hoetink F., & Bomhoff, G. (2015). *Eindrapportage Value Beyond the Valley*. Alfa-college, Hanzehogeschool Groningen voor Het platform Beroepsonderwijs (HPBO).
- Cremers, P. H. M. (2016a). *Handreiking Innovatiewerkplaatsen*. Groningen: Hanzehogeschool.
- Cremers, P. H. M. (2016b). *Designing hybrid learning configurations at the interface between school and workplace*. Unpublished Dissertation. Wageningen: Wageningen University.
- Cremers, P. H. M., Wals, A. E. J., Wesselink, R., & Mulder, M. (2016). Design principles for hybrid learning configurations at the interface between school and workplace. *Learning Environments Research*, 19(3), 309-334.
- Cremers, P. H. M., Wals, A. E. J., Wesselink, R., & Mulder, M. (2017). Utilization of design principles for hybrid learning configurations by interprofessional design teams. *Instructional Science*, 45(2), 289-309.
- Hanzehogeschool Groningen (2016). *Innovatiewerkplaatsen: definitie en typologie*.
- Heikkinen, K.-P., & Räsänen, T. (2016). Studying aspects of knowledge creation in the LAB studio model. *International Journal of Management, Knowledge and Learning*. 5(1), 5-22.
- Hekman, E., De Boer, S., & Post, M. (2014). *Een visiedocument voor een inspirerende leerwerk omgeving*. Groningen: Hanzehogeschool.
- Min. OCW (2015). *De waarde(n) van weten: Strategische agenda hoger onderwijs en onderzoek 2015-2025*. Den Haag: Directie Hoger Onderwijs & Studiefinanciering van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
- Nijland, F., De Laat, M., Delies, I., Hendriksen, M., Veldman, J., & Kasper, J.



(2016). *Innovatiewerkplaatsen. Multidisciplinaire lerende netwerken voor regionale innovatie*. Paper Onderwijs Research Dagen 2016.

- Zitter, I. (2010). Designing for Learning: Studying learning environments in higher professional education from a design perspective. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Zitter, I., & Hoeve, A. (2012). Hybrid learning environments: merging learning and work processes to facilitate knowledge integration and transitions. *OECD Education Working Papers* (81). Paris: OECD Publishing.
- Weinstein, C., Husman, J., & Dierking, D. (2000). Self-regulation interventions with a focus on learning strategies. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*. (pp. 727-747). San Diego, CA: Academic Press.
- WRR (2013). Naar een lerende economie: investeren in het verdienvermogen van Nederland. Amsterdam: Amsterdam University Press.