



Toekomstbestendig onderwijs

NAAR EEN FLEXIBEL
LEERAANBOD DAT RECHT
DOET AAN WAT DE STUDENT
KAN EN WIL | DEEL 2

Dit artikel is het vervolg op de bijdrage Toekomstbestendig onderwijs (deel 1) in het septembernummer van dit Vaktijdschrift. In dat artikel werden vijf positioneringspunten genoemd voor het toekomstbestendig maken van het beroepsonderwijs. De eerste twee, de kunst van het leren en cyclisch leren, zijn daarin uitgewerkt. In dit tweede artikel gaan we in op de resterende drie punten te weten: ontschotting van het beroepsonderwijs, validering van het leerproces en de eerste ontwerpprincipes voor een passende ondersteunende virtuele leeromgeving.

COR LAMING IN SAMENWERKING MET EDUARD & ANATOLE BECK EN REMKO DEN BESTEN

ONTSCHOTTEN VAN HET BEROEPSONDERWIJS

Om optimaal je eigen leerontwikkeling te kunnen sturen moet het leeraanbod in ruime mate en op verschillende niveaus beschikbaar zijn. Iedere student heeft eigen kwaliteiten en interesses. Ideaal zou zijn dat je dat

je bepaalde onderwerpen op niveau 2 kunt leren en andere op niveau 3 of 4. Bepaalde onderwerpen op niveau 2 en andere op niveau 3 of 4, omdat je daar beter in bent en/of specifieke interesse in hebt. Om daar optimaal ruimte voor te bieden moeten we het beroepsonderwijs 'ontschotten'.

We spreken dan niet meer van Mbo of Hbo maar over beroepsonderwijs op niveaus 1 t/m 5. Het zou mooi zijn om ook het Vmbo hierin te betrekken. Een student op niveau X kan zich dan op onderdelen ook ontwikkelen op niveau Y. In enkele gevallen is dat al de praktijk. Bijvoorbeeld op niveau 1 en 2 in het Mbo waardoor er soms versnelling ontstaat in de studieduur. Maar dat is niet het belangrijkste doel. Het gaat erom dat je als student de ruimte krijgt om op je gewenste niveau te functioneren en je talenten te kunnen ontwikkelen. Het stimuleert studenten in hun betrokkenheid op hun leerproces en het geeft ruimte aan ambities. En het stigma van schoolsoort verdwijnt omdat studenten op verschillende niveaus studeren. Het is misschien

Prestatiematrix

Leerdoelen behorende bij: (omgevingsopdracht)

	cognitief-reflectieve leerdoelen	vakmatig-methodische leerdoelen	sociaal-communicatieve leerdoelen
Taakgestuurd handelen	Doelen die beschrijven wat ik moet weten, begrijpen	Doelen die beschrijven wat ik doelmatig moet kunnen uitvoeren	Doelen die beschrijven hoe ik me moet gedragen
Plangestuurd handelen	Doelen die beschrijven wat ik moet kunnen bedenken, beredeneren	Doelen die beschrijven wat ik planmatig moet kunnen uitvoeren	Doelen die beschrijven hoe ik moet samenwerken of omgaan met anderen
Zelfgestuurd handelen	Doelen die beschrijven wat ik moet kunnen doen om te verbeteren?	Doelen die beschrijven wat ik procesmatig moet kunnen uitvoeren?	Doelen die beschrijven hoe ik me moet kunnen verantwoorden

Ontwikkel- en verantwoordingsinstrument integrale omgevingsopdrachten

niet eenvoudig te realiseren maar er zou per sector gekeken kunnen worden welke studiefLOW er beschreven kan worden. Zet de curricula van verwante opleidingen naast elkaar, vergelijk ze en definieer ze volgorde-lijk vanuit de inhoud.

VALIDEREN IN PLAATS VAN EXAMINEREN

Steeds meer zijn er geluiden waar te nemen die pleiten voor het valideren van leerprestaties en het duiden van leerontwikkeling in plaats van het plaats- en tijdgebonden examineren van beroepsgedrag. Het grote struikelblok hierbij lijken de begrippen validiteit en betrouwbaarheid te zijn. Zijn de leerresultaten wel overeenkomstig de eisen en is de beoordeling ervan wel te vertrouwen? Als we ervan uitgaan dat een goed gemoni-tord onderwijsleerproces betrouw-bare resultaten genereert, moeten we het hebben over de kwaliteit van het onderwijsleerproces. Hierin kunnen we drie fasen onderscheiden: input, throughput en output.

Input: aan het begin van het leer-proces moet duidelijk zijn aan welke

leerdoelen de student gaat werken. Iedere omgevingsopdracht wordt geconstrueerd op basis van integrale leerdoelen. Het gaat dan niet alleen om vakbekwaamheid maar ook om de reflectie op het eigen handelen en de verantwoording van het eigen handelen. Op basis hiervan zijn negen handelingsbekwaamheden geformuleerd die samen een prestatie-matrix vormen. Deze prestatie-matrix is het instrument om integrale leerdoelen te formuleren voor iedere omgevingsopdracht. Nadat een omgevingsopdracht aldus geconstrueerd is, wordt deze voorgelegd aan een onafhankelijke commissie ter beoordeling en vaststelling. Bij goed-keuring hebben we dan een valide omgevingsopdracht.

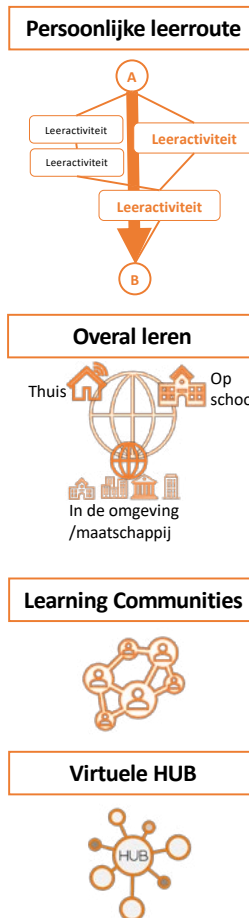
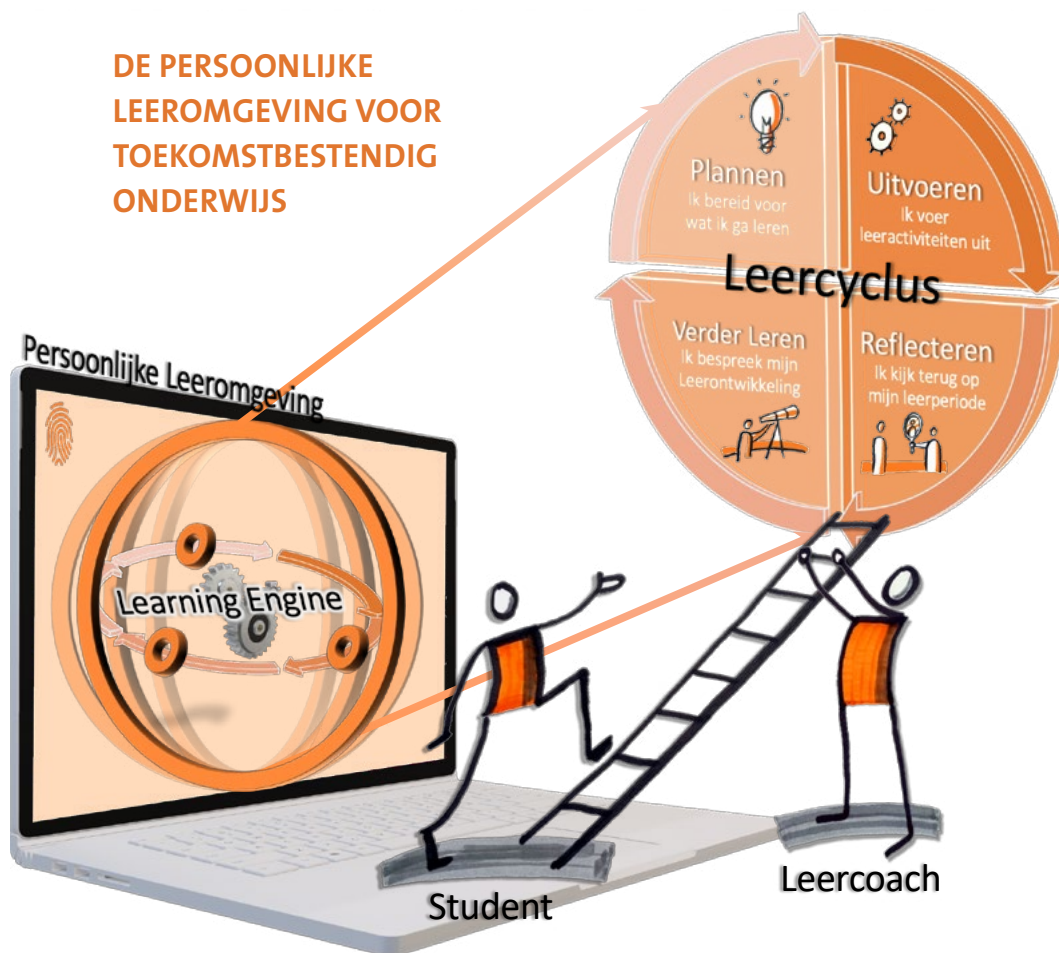
Throughput: Dit heeft betrekking op het onderwijsleerproces zelf. Kunnen we vertrouwen ontlenen aan de wijze waarop het onderwijs-leerproces is georganiseerd zodat we kunnen spreken van een beheerst proces? In de leercyclus zijn alle taken en verantwoordelijkheden van actoren strikt omschreven. Zij allen: de leercoach, docenten en praktijk-

begeleiders werken volgens de fasen structuur van de leercyclus en de daarbij horende begeleidings- en beoordelingsdocumenten. Zij waar-deren de leerprestaties gerelateerd aan de leerdoelen. Steekproefsgewijs kunnen deze, geanonimiseerd, op betrouwbaarheid beoordeeld worden door onafhankelijke beoor-delaars. Als de uitvoering van het onderwijsleerproces ook nog onder-

ONDERWIJS ZAL ZICH
MOETEN AANPASSEN
AAN DE WENSEN VAN
LEREN EN WERKEN

deel wordt gemaakt van de perio-dieke kwaliteitsbeoordeling van de schoolorganisatie zijn er voldoende aanknopingspunten om te beoorde-len of er daadwerkelijk sprake is van een beheerst proces. Je zou kunnen zeggen dat er dan sprake is van een intersubjectieve betrouwbaarheid binnen een beheerst proces. En daar »

DE PERSOONLIJKE LEEROMGEVING VOOR TOEKOMSTBESTENDIG ONDERWIJS



Virtuele leeromgeving als ondersteunend en motiverend mechanisme voor een cyclisch onderwijsleerproces

EEN GOED INGERICHTE VIRTUELE LEEROMGEVING IS ONONTBEERLIJK VOOR HET ONDERWIJS- LEERPROCES

waar de veiligheid of gezondheid in het geding is, kan er besloten worden te examineren met gebruikmaking van traditionele beoordelingsinstrumenten. Het is aan de examencommissie, in samenspraak met het werkveld, hierover uitspraken te doen.

Output: Dit heeft betrekking op de betrouwbaarheid en transparantie van gegevens. Worden gegevens betrouwbaar aangeleverd en geregistreerd? Zijn ze gemakkelijk beschikbaar en toegankelijk en voor wie? En dan is digitale ondersteuning belangrijk. En dat brengt ons op het laatste punt van de vijf eerdergenoemde punten van positionering.

DE VIRTUELE LEEROMGEVING

De virtuele leeromgeving, ook wel de Digitale Leer- en WerkOmgeving (DLWO) genoemd, wordt op diverse manieren vormgegeven met divers verkrijgbare apps en platformen ter ondersteuning van samenwerking, creatie, communicatie, organisatie rondom het leerproces en de meer

inhoudelijke, didactische apps voor diverse leervormen. Maar welke ontwikkeling en ondersteuning is nodig voor toekomstig bestendig onderwijs?

Eén ding kunnen we stellen, een goed ingerichte virtuele leeromgeving is onontbeerlijk voor een effectieve en efficiënte organisatie van het onderwijsleerproces. Daarnaast is het belangrijk als een sociaal platform waar je mensen online kan ontmoeten, vragen durft te stellen, jezelf durft te laten zien, waardering kunt oogsten en succes kunt delen.

Voordat we concrete apps en platformen kunnen inzetten of ontwikkelen voor de diverse functies binnen een virtuele leeromgeving, is het van belang dat we ons focussen

op het begrijpen van het menselijk handelen binnen de setting van het nieuwe leren. Vaak houden we ons bij de inrichting van ICT-tooling bezig met 'Choose en Use' en niet voldoende met het 'Wie, Wat, Waar en Waarom?'. Onderstaande strategische ontwerpprincipes gaan hierbij helpen.

STRATEGISCHE ONTWERPPRINCIPES

1. Uitnodigen tot ontmoeting

Persoonlijk leren is een reis met vele ontmoetingen die zowel fysiek als online kunnen plaatsvinden. Leren gaat op werken lijken en werken op leren. Om dit mogelijk te maken moet er een hechte en zichtbare band ontwikkeld worden met diverse actoren.

- De student ontmoet leercoaches en docent experts.
- De student ontmoet de school als onderwijsorganisatie.
- De student ontmoet mensen uit het bedrijfsleven en/of sociale instellingen.
- De student ontmoet andere studenten en experts waar ook ter wereld.

Een virtuele leeromgeving kan deze ontmoetingen faciliteren. Bijvoorbeeld door de virtuele HUB waar het bedrijfsleven en instellingen zich kunnen presenteren en scholen informatie en expertise kunnen aanbieden. Alles om ontmoetingen makkelijker te maken en de drempel tot initiatie laag te maken. Of door een samenwerkingsplatform waar je samen met anderen concreet aan de slag kan.

Wil het onderwijs de regie kunnen blijven voeren, dan zal het zich snel moeten aanpassen aan de wensen van het leren en werken. Dat kan door ontmoeting te stimuleren en

meer samen te werken, elkaar beter te informeren. Het is niet langer eten wat de pot schaft, maar 'Wat wil je eten?'.

2. Ruimte voor Learning Communities

Binnen toekomstig bestendig onderwijs zullen we een groei zien van de klassieke door de school georganiseerde leergroepen naar zelf georganiseerde Learning Communities. Kenmerkend daarbij is het samenkomen van diverse actoren binnen de school, maar vooral ook van buiten de school. Groepsvorming vindt plaats op basis van diverse thema's en onderwerpen voortkomend uit de persoonlijke interesses van de student en waar de samenleving behoefte aan heeft. Als we uitgaan van persoonlijke leerdoelen, persoonlijke leerplannen en meer stuurmanskunst van studenten, zal er aandacht moeten zijn voor de veranderende vorm en cultuur van samenwerking, organisatie en communicatie in leren en werken in Learning Communities.

- De student zal minder gaan consumeren en meer gaan participeren
- De student zal minder zelfstandig leren en meer samenwerkend leren
- De student zal meer en meer relaties aangaan en een netwerk leren opbouwen en onderhouden, al waarde toevoegend aan de Learning Community en het persoonlijke marktpotentieel.
- De student zal dan ook op meer diverse manieren (leren) delen met actoren en meer eigenaar worden van zijn eigen leerproces.

3. Passend bij de didactiek van de Leercyclus

Een virtuele leeromgeving moet in de kern opgebouwd worden vanuit de leercyclus. Hierdoor wordt een herkenbaar en motiverend pad bewandeld dat een vaste structuur

heeft en studenten leert organiseren maar ook uitdagend is en stimuleert om persoonlijke leerdoelen te realiseren. Niet makkelijker, wel leuker! We laten daarmee de didactiek leidend zijn bij de vormgeving van de architectuur van de virtuele leeromgeving. Techniek volgt didactiek.

DE TREND GAAT VAN DOOR DE SCHOOL GEORGANISEERDE LEERGROEPEN NAAR ZELF GEORGANISEERDE LEARNING COMMUNITIES

Tot slot: Bovenstaande strategische ontwerpprincipes zijn belangrijk om uiteindelijk tot de juiste invulling van functionaliteiten in de virtuele leeromgeving te komen. In het volgende en laatste artikel (3) nemen we u mee, aan de hand van de workflow van de leercyclus. We koppelen dan op concrete wijze de strategische ontwerpprincipes aan de functionele behoeftes van de virtuele leeromgeving. ■

COR LAMING IS ONDERWIJSKUNDIGE, EDUARD BECK IS CHANGE MAKER ROC MONDRIAAN, ANATOLE BECK IS MARKETEER EN REMKO DEN BESTEN IS ICT ARCHITECT. VOOR CONTACT EN REACTIES, MAIL: CLAMING@HOME.NL EN/OF BECKEDUARD@OUTLOOK.COM