

HOE LEID JE OP VOOR EEN
DIFFUSE, TOENEMEND
DYNAMISCHE TOEKOMST?

Toekomstperspectieven centraal in groen beroepsonderwijs

Waarom onderzoek naar toekomstperspectieven? Toekomstperspectieven van jongeren worden ruimer als hun onderwijs meer aansluit bij toekomstige ontwikkelingen op de arbeidsmarkt, in vervolgonderwijs en in de maatschappij. Het inspelen van scholen op zogenoemde 21e-eeuwse vaardigheden kan daarin ondersteunen. Dat gaat niet zomaar; er is gericht maatwerk nodig om te kunnen anticiperen op toekomstperspectieven van jongeren en om gerelateerde vaardigheden in specifieke opleidingen - samen met bedrijven en ander belanghebbenden - concreet te benoemen. **NIEK VAN DEN BERG, FRANK DE JONG**

Groene onderwijsinstellingen hebben de afgelopen jaren diverse innovatieve onderwijspraktijken ontwikkeld die gericht zijn op de toekomst en 21e-eeuwse vaardigheden. Van begin 2017 tot begin 2019 hebben vier AOC's (zie kader 1) samen met regionale praktijkpartners en onderzoekers van vier instellingen dergelijke innovatieve casussen nader onderzocht op hun toekomstperspec-

De vier casussen in een notendop

Bij Aeres mbo Almere kunnen bij Toegepaste Biologie (TB) studenten die willen doorstromen naar TB Aeres hbo in aanmerking komen voor een verkort mbo-hbo-traject. Daarvoor draaien ze in het zogeheten PECO-project in de tweede helft van leerjaar 3 van het mbo één dag in de week mee met de eerstejaars van de hogeschool. Bij voldoende resultaat zijn ze toelaatbaar in leerjaar 2 van TB van Aeres hbo.

Melanchthon Business School (MBS) is een school met umbo en het Groene Lyceum (hGL, een verkorte doorlopende zesjarige leerroute richting hbo). De onderzoekscasus betreft de gehele opleiding, omdat alles wordt gedaan met een bepaald toekomstperspectief en gericht op benoembare 21e-eeuwse vaardigheden. De MBS voert diverse projecten uit om te werken aan de benodigde vaardigheden.

Bij Terra mbo Assen is Robotica een nieuw project binnen het vak Techniek in leerjaar 1 en 2 van hGL. Het is een voorbereiding op latere mbo-onderdelen van het hGL-programma (projecten met drones en 3D-printers). Het programma heeft relaties met de techniek en de transitie naar een duurzame groene sector, namelijk precisielandbouw met gebruik van drones.

Op de mbo vestiging van het Zone.college (toen nog Groene Welle) in Hardenberg is Successie al enkele jaren een studentbedrijf voor alle leerjaren en de niveaus 2, 3 en 4 van de mbo-opleidingen Hovenier en Groenvoorziening. Toekomstperspectieven van studenten, het leren in de praktijk, ondernemerschap en ondernemendheid zijn centrale uitgangspunten.

tieven en de effectiviteit van onderwijs gericht op bijbehorende vaardigheden.

HOE GINGEN WE TE WERK?

Ten eerste zijn in de vier scholen de beoogde toekomstperspectieven (5 á 10 jaar verder) uitgewerkt en zijn de daarbij beoogde relevante 21e-eeuwse vaardigheden bepaald. Vervolgens is per casus beschreven hoe de onderwijspraktijken die daaraan beogen bij te dragen er concreet uitzien. Ook is via voor- en nametingen bij studenten en docenten nagegaan of de betreffende onderwijspraktijken daadwerkelijk eraan bijdragen dat studenten de beoogde vaardigheden ontwikkelen. De onderzoeksanpak en het instrumentarium waren overal gelijk, zodat tot op zekere hoogte vergelijkingen mogelijk waren, ondanks de verschillen tussen de scholen en hun casus in het project.

Onderzoeksvragen betroffen: wat zijn de toekomstperspectieven waar de onderwijspraktijken op anticiperen? Hoe zien die onderwijspraktijken er uit en hebben ze effect op de te ontwikkelen vaardigheden?

Om antwoorden hierop te vinden is intensief samengewerkt tussen de praktijk- en onderzoekpartners. Aanpalend is ook onderzocht hoe die samenwerking zich ontwikkelde en wat deze bijdroeg aan het bereiken van de projectdoelen.

OPBRENGSTEN

Het blijkt al een waarde op zich om als school samen met bedrijven, vervolgonderwijs en andere belanghebbenden te verkennen welke toekomstperspectieven nu eigenlijk relevant zijn. Bronnen die de scholen hiervoor gebruikten zijn strategische plannen en jaardocumenten van de scholen zelf, onderbouwende arbeidsmarktonderzoeken, en soms ook systematische navraag bij werkgevers, ouders, studen-

Voorbeeld van een toekomstperspectief in een notendop

Bij Successie (Zone.college) is de kern van de analyse dat de huidige beroepen niet zozeer van richting veranderen maar uitdagender worden. In de toekomst behoefte is aan (nog meer) ondernemendheid, maatwerk, duurzaamheid en vakmanschap. Er is een goede arbeidsmarkt voor hoveniers, ook volgens bedrijven. Afgestudeerden zullen te maken krijgen met meer klantencontact en meer verantwoordelijkheid. De school wil studenten dan ook specifieke(re) vaardigheden meegeven voor uitgebreidere rollen binnen het bestaande vak. Maatschappelijke ontwikkelingen, duurzaamheid, klimaat, wet- en regelgeving zijn items waaraan in het onderwijs aandacht besteed moet worden.

ten en docenten over hun visie op de toekomst voor wat betreft de opleiding. De gesprek- en beschrijvingstool die daarvoor in het project is gebruikt, kan ook in andere scholen benut worden.

De verwachting van een diffuse, toenemend dynamisch veranderende toekomst leidt in de scholen tot aandacht voor vaardigheden die studenten hiervoor wapenen, zoals flexibiliteit en aanpassingsvermogen. Een verwachting van een toekomst waarin beroepen ingewikkelder en veeleisender worden leidt tot een verdieping en specificering van de vaardigheden, bijvoorbeeld qua kennis. Over het algemeen blijkt dat scholen voor leerlingen en studenten de vaardigheden 'Samenwerken en overleggen', 'Analyseren en probleem oplossen', 'Onderzoeken', 'Beslissen en activiteiten initiëren', 'Plannen en organiseren' en 'Leren' een prominente plek willen geven in het onderwijs om tegemoet te komen aan de toekomst-eisen. »

De scholen werken hier specifiek aan, elke school met eigen accenten. Die inspanningen bleken zowel bij de metingen bij studenten zelf als door de ogen van docenten niet op alle beoogde vaardigheden effect te hebben. Het kan zijn dat de instrumenten niet gevoelig genoeg waren of dat de periode waarin gewerkt werd aan de ontwikkeling van de vaardigheden nog te kort was om tussen voor- en nameting veel en consistente verschillen te zien. Mogelijk is er langduriger onderzoek nodig met meer en/of latere nametingen.

VAARDIGHEDEN ZOALS FLEXIBILITEIT EN AANPASSINGSVERMOGEN KUNNEN STUDENTEN WAPENEN VOOR EEN DIFFUSE, TOENEMEND DYNAMISCH VERANDERENDE TOEKOMST

Ook deden er zich verschillen voor bij hoe studenten en docenten de effecten op het leren van bovengenoemde vaardigheden ervoeren. De verschillen tussen docenten en studenten zijn mogelijk deels te verklaren door aan te nemen dat docenten gericht naar competenties kijken, en beter konden vergelijken tussen studenten. Ons rest niet veel anders dan de dooddoener 'er is meer onderzoek nodig ...'. Bijvoorbeeld studenten langer volgen zou meer inzicht kunnen opleveren, zo ook binnen de scholen nader in gesprek gaan om de uitkomsten te duiden.

ZELF OOK MEE AAN DE SLAG?

Voor wie ook bewuster wil gaan kijken naar toekomstperspectieven van

leerlingen en studenten, en wat die perspectieven vragen van de inrichting van het onderwijs, is het belangrijk om te bedenken dat perspectieven zowel context-gebonden zijn, als lastig heel specifiek te voorspellen. Precies die flexibiliteit - en dus het vergroten van het leervermogen van studenten - is waar je in de inrichting van het onderwijs rekening mee moet houden. De aanpak in dit project kan goed helpen om hier stappen in te maken, ook zonder er een groot onderzoek van te maken. In de rapportage zijn alle meetinstrumenten als bijlagen opgenomen. Neem even contact op als je er iets van wilt gebruiken; we geven graag meer uitleg en zijn natuurlijk ook benieuwd wat het voor je oplevert. ■

NIEK VAN DEN BERG (N.VAN.DEN.BERG@AERES.NL) IS LECTOR BIJ AERES HOGESCHOOL WAGENINGEN (AHW) EN ONDERZOEKER/ADVISEUR BIJ STRIX ALUCO.

FRANK DE JONG (F.DE.JONG@AERES.NL) IS LECTOR BIJ AHW EN HOOGLERAAR BIJ DE OPEN UNIVERSITEIT.

BEIDEN WAREN VANUIT AHW ALS ONDERZOEKER EN CASUSBEGELEIDER BETROKKEN BIJ HET PROJECT.

Meer lezen?

Het onderzoeksverslag Toekomstperspectief van de leerling centraal - begin 2019 opgesteld door projectleider Jan Harbers en anderen - is te vinden op de website van NRO via <https://www.nro.nl/wp-content/uploads/2019/07/eindrapport-toekomstperspectief-van-de-leerling-centraal.pdf>