

# Innoveren in het MBO



Liane van de Braak  
Ton Bruining

# MBO GROEIBOEK



KPC Groep

DEEL 2



DEEL 2

# Innoveren in het MBO

Liane van de Braak  
Ton Bruining

**MBO** GROEIBOEK

Helvoirt, KPC Groep, 2020

## **MBO** GROEIBOEK

Vijf handreikingen aan het beroepsonderwijs

MBO Groeiboek is een serie uitgaven van KPC Groep waarin handreikingen worden gegeven om het middelbaar beroepsonderwijs verder te ontwikkelen. Het MBO Groeiboek is een inspiratiebron, een discussie-aanjager en een hulpmiddel om de ontwikkeling van je eigen school, opleiding of team gericht te sturen en te volgen.

In 2020 geven de aan KPC Groep verbonden specialisten beroepsonderwijs vijf delen uit:

- Netwerkontwikkeling in het MBO, Mona Almushat & Ton Bruining
- Innoveren in het MBO, Liane van de Braak & Ton Bruining
- Onderwijs maken in het MBO, Mattijs Bron & Ton Bruining
- Kwaliteitszorg in het MBO, Annemiek Staarman & Ton Bruining
- Professionalisering in het MBO, Ton Bruining & Marion Hoeffgen

# Inhoud

<b>Voorwoord</b>	<b>5</b>
<b>1 Bedoeling MBO Groeiboek</b>	<b>6</b>
1.1 Vijf suggesties voor gebruik groeiboek	6
<b>2 Vijf dimensies voor innoveren in vogelvlucht</b>	<b>7</b>
<b>3 Uitdieping dimensies innoveren</b>	<b>8</b>
3.1 Onderzoekend innoveren	8
<i>Intermezzo 1</i> – Werken vanuit onderzoek	9
3.2 Duurzaam organiseren en leren innoveren	10
<i>Intermezzo 2</i> – De betekenis van people, planet, profit in het onderwijs	12
3.3 Vanuit grenspraktijken innoveren	12
<i>Intermezzo 3</i> – Krachtige verbinders creëren grenspraktijken	14
3.4 Creëren en innoveren	14
<i>Intermezzo 4</i> – Innoveren vanuit creativiteit	16
3.5 Waardengedreven innoveren	17
<i>Intermezzo 5</i> – Onderwijsinnovatie: werkt het, deugt het en doet het deugd?	18
<b>4 MBO Groeipeiling</b>	<b>19</b>
4.1 Voorbeeld gebruik vragenlijst	19
4.2 Gebruiksaanwijzing vragenlijst	20
4.3 Reflectie op uitslag en ontwikkelplan	23
<b>5 Tot slot</b>	<b>24</b>
5.1 Sleutels voor succes	24
5.2 Ondersteuning KPC Groep	25
<b>Literatuur</b>	<b>26</b>
<b>Profielbeschrijving auteurs</b>	<b>29</b>



# Voorwoord

## Nora el-Yattoui, docent ROC Midden Nederland

Wat mij direct opviel binnen het onderwijs, de nuance daar gelaten, is dat we graag dingen doen zoals wij ze gewend zijn te doen of zoals wij ze al jaren doen. Docenten zijn vaak 'verandermoe' en staan sceptisch tegenover het gegeven dat verandering – innovatie – ook daadwerkelijk vooruitgang zal betekenen. Ik hoorde ooit een gewaardeerde collega roepen: "Leuk al die innovatieplannen, maar uiteindelijk keren we altijd weer terug naar hoe we het eerder deden." Deze uitspraak schaar ik graag onder de categorie 'vroeger was alles beter'.

Dit bovenstaande relaas is voor mij illustrerend voor wat in eerste instantie nodig is voor innovatie. Een team dat de spirit deelt dat stil staan binnen het onderwijs geen optie is, maar dat zomaar hollen achter iedere onderwijs-hype – om vervolgens te eindigen in een teleurstelling – ook weer niet de bedoeling is. Een team dat je niet mee moet nemen, maar een team dat samen de route uitstippelt.

Een vaak gemaakte fout bij innovatieve ideeën binnen het onderwijs is dat er verbetering/voortgang wordt beloofd bij aanvang. Als we dit doen, krijg je dit... Onderwijs is geen exacte wetenschap, dus daar dienen wij eerlijk en realistisch in te zijn. We beogen iets, maar beloven niets. Dit brengt mij bij het tweede wat nodig is voor innovatie, namelijk een gezonde portie lef. Het lef om te experimenteren, maar ook het lef om iets te proberen en te riskeren dat het wellicht niet zo uitpakt zoals voor ogen werd gehouden. En exact aan dit laatste ontbreekt het vaak. Wanneer iets niet gelukt is, dan zoeken we naar factoren (of personen) die hiervoor hebben gezorgd en als we het dan echt niet meer weten, dan geven wij de werkdruk de schuld.

Graag zou ik willen eindigen met nog een laatste ingrediënt, namelijk een manager/teamleider die nieuwe ideeën support en net zoals de docenten durft te experimenteren, die het team het vertrouwen geeft om te struikelen, te vallen om vervolgens gaandeweg tot mooie ontwikkelingen te komen. Ik zou managers aansporen om het volgende te zeggen bij nieuwe ideeën: "Probeer maar." In deze simpele twee woorden schuilt namelijk meer dan alleen toestemming. 'Proberen' suggereert de toestemming om te experimenteren (met het niet lukken als optie), vertrouwen dat het het proberen waard is en dat iemand het kan.

Zo'n 'probeer maar'-moment had ik twee jaar terug. Een educatieve maatschappelijke reis naar Marokko kwam op mijn pad (en in mijn mailbox). Waar anderen de e-mail verwijderden bij het zien van 'al het gedoe wat er bij komt kijken', probeerde ik mijn manager te overtuigen van het feit dat wij dit moesten doen. Wij hadden het continu over leren buiten de schoolmuren, what about leren buiten de landgrenzen?! Mijn manager sprak de legendarische woorden uit: "Kijk maar of je het voor elkaar krijgt." Mijn 'competitieve ik' dacht: "En of ik dit voor elkaar krijg!" Gaandeweg de rit werd ik gewezen door mijn collega's op alle beren op mijn weg, ik schoot ze af (binnen het jachtseizoen) en vertrok. Zeventien dagen met mijn studenten naar Marokko. Een reis waar ik als mens en als docent van gegroeid ben. Een reis om nooit te vergeten! Hoe doe je dat toch allemaal? Nou, gewoon met lef, proberen, experimenteren en stimulans vanuit de manager.

# 1 Bedoeling MBO Groeiboek

MBO-opleidingen hebben de opdracht om iedere dag opnieuw het beroepsonderwijs voor de toekomst te verzorgen. Dat betekent dat ontwerpers, engineers, pedagogisch medewerkers en biologische boeren up-to-date worden opgeleid. Dat betekent ook zorgen dat MBO-gediplomeerden een plek kunnen veroveren in het veranderende beroepenveld.

We ontwikkelden het MBO Groeiboek vanaf 2017 als reflectie-instrument, een hulpmiddel om in de school het gesprek met elkaar aan te gaan over de externe gerichtheid en de inbedding van de school in de omgeving.

In 2020 hebben we ook een reflectie-instrument ontwikkeld om de wijze van innoveren te beschouwen.

Na de groeiboeken 'Netwerkontwikkeling in het MBO' en 'Innoveren in het MBO' zullen in 2020 nog drie groeiboeken verschijnen over onderwijsontwikkeling, kwaliteitszorg en professionalisering.

Het MBO Groeiboek is wat ons betreft geen toetsingsinstrument en ook geen competentieladder of methodiek. We zien het MBO Groeiboek als een inspiratiebron, een discussie-aanjager en een hulpmiddel om de ontwikkeling van je eigen school, opleiding of team gericht te sturen en te volgen. Kortom: doen!

## 1.1 Vijf suggesties voor gebruik groeiboek

### Gedachtevorming

Bestuurders, beleidsmakers en onderwijsontwikkelaars kunnen het groeiboek gebruiken bij hun gedachtevorming. Om de stap te maken van papieren beleid naar de praktijk is dialoog met zo veel mogelijk belanghebbenden cruciaal.

### Dialogoog

Het groeiboek kan als instrument worden ingezet om de dialoog te ondersteunen. De verschillende dimensies en de verdieping daarvan kunnen onderwerp van gesprek zijn. Om de stap te maken van het gesprek met belanghebbenden naar nieuwe praktijken kan praktijkonderzoek stimulerend werken.

### Praktijkonderzoek

Praktijkonderzoek wordt gedefinieerd als 'onderzoek dat wordt uitgevoerd door professionals, waarbij op systematische wijze in interactie met de omgeving antwoorden verkregen worden op vragen die ontstaan in de eigen beroepspraktijk, gericht op verbetering van deze praktijk'.

### Ontwerp

Om ambities en beleid te verwezenlijken en inzichten uit praktijkonderzoek te vertalen naar concrete onderwijspraktijken is het belangrijk om de stap te maken naar het gezamenlijk ontwerpen.

### Monitoring

Monitoren is structureel zicht houden op jouw project of programma. Door gedurende het proces structureel informatie te verzamelen, kun je tijdig bijsturen. Bedenk daarbij dat het spreekwoord luidt: 'Van het wegen wordt het varken niet vet'. Met alle betrokkenen kun je wel consequenties afleiden uit een monitor. Het MBO Groeiboek kan worden ingezet om 'de volgende stap' in het vizier te krijgen die je samen moet zetten om effectief en efficiënt je doel te bereiken.



## 2 Vijf dimensies voor innoveren in vogelvlucht

Innovatie gaat om het toepassen van nieuwe kennis en technologie in producten, diensten en processen of om het ontwikkelen van nieuwe producten, diensten en processen. In het onderwijs gaat het dan bijvoorbeeld om ervoor te zorgen dat het MBO blijft opleiden voor de beroepen van morgen, goed weet aan te sluiten op de veranderende samenleving, bij de ontwikkelingen in het werkveld en bij de jeugdcultuur. Bij onderwijsinnovaties ligt de nadruk vaak op de onderwijsconcepten en onderwijstechnologie. Lector Arienne van Staveren (2019) wijst erop dat het noodzakelijk is om voor het bewerkstelligen van duurzame veranderingen oog te hebben voor het organisatiekundig perspectief en het verandervermogen van de onderwijsorganisatie.

In deze publicatie spreken we over innoveren en niet over innovatie om duidelijk te maken dat het gaat om een voortgaande bezigheid om 'bij de tijd te blijven'.

Dit MBO Groeiboek onderscheidt vijf verschillende dimensies voor innoveren:

### 1 *Onderzoekend innoveren*

Innoveren door zelf onderzoek te verrichten of te onderzoeken hoe kennis en ervaring uit onderzoek van anderen innovatie kan ondersteunen.

### 2 *Duurzaam organiseren en leren innoveren*

Innoveren door de ontwikkeling van de schoolorganisatie, het onderwijsteam of de professionele ruimte van leraren en door ontwikkeling van het innovatief vermogen van onderwijsmensen.

### 3 *Vanuit grenspraktijken innoveren*

Innoveren door samen met partners gemeenschappelijke activiteiten vorm te geven.

### 4 *Creëren en innoveren*

Innoveren via creatieve organisatievormen, creatieve processen en creatieve mensen.

### 5 *Waardengedreven innoveren*

Innoveren vanuit de waarden en gericht op de maatschappelijke en morele noodzaak en impact van innovatie.

Op basis van deze vijf dimensies hebben we een vrageninstrument ontwikkeld dat je kunt gebruiken om na te gaan waar je met je opleiding in de verschillende dimensies staat en of je je in deze dimensie verder wilt ontwikkelen of niet (zie verder hoofdstuk 4).

Waar staat jullie MBO-opleiding in de samenwerking met de omgeving, met bedrijven, met andere scholen en met maatschappelijke organisaties? Hoe ver reikt de samenwerking met de buitenwereld? Blijft het bij kennisuitwisseling over en weer of is er een ambitie om de grens tussen het onderwijs en de buitenwereld verder op te heffen? Waardeoordelen hierover tref je niet aan in deze publicatie. De enige die waardeoordelen kan uitbrengen ben je zelf.

# 3 Uitdieping dimensies innoveren

In dit hoofdstuk gaan we dieper in op de vijf dimensies voor innoveren aan de hand van voorbeelden. Na het lezen hiervan kun je op verschillende manieren ontwikkeling tot stand brengen in innovatie in het beroepsonderwijs.

## 3.1 Onderzoekend innoveren

Er zijn allerlei voorbeelden die laten zien dat leraren vitaal blijven, dat het onderwijs up to date blijft en dat het de studenten meer deugd doet wanneer leraren onderzoek doen, bijvoorbeeld naar doorlopende leerlijnen tussen VMBO en MBO (Van den Berg, Nova & Potiek, 2017). Door actiegericht onderzoek te doen kunnen leraren hun repertoire vergroten, vernieuwen of veranderen. Om er anno 2020 voor te zorgen dat het onderwijs werkt, is het belangrijk dat de onderwijspraktijk niet alleen goed zicht heeft op ontwikkelingen in bedrijven, op de verbetermogelijkheden door nieuwe kennis over onderwijs te implementeren, maar ook goed zicht heeft op de ontwikkeling in de jeugdcultuur, de belevingswereld van jongeren en hun toekomstdromen. Onderzoekend innoveren is innoveren door zelf onderzoek te doen of te onderzoeken hoe kennis en ervaring uit onderzoek van anderen innovatie kan ondersteunen.

Wij gaan er in deze publicatie vanuit dat onderwijs moet werken, moet deugen en deugd moet doen. Dat betekent dat kennis uit onderwijsonderzoek heel relevant is. Het is verder ook van belang om naast de aandacht voor kwantitatief onderzoek op bijvoorbeeld het gebied van de onderwijskunde, de vakdidactiek en de motivatiepsychologie en de inzet van ontwerponderzoek ook kwalitatief onderzoek te betrekken waarin verhalen worden verteld over de betekenis die het onderwijs heeft voor studenten, voor het werkveld en voor leraren.

MBO's profileren zich inmiddels met het doen van onderzoek, bijvoorbeeld door de nadruk te leggen op de rol van (praktijk)onderzoek en de rol van de onderzoekende leraar of met bijvoorbeeld de vorming van practoraten. Een practoraat is een expertisecentrum, geleid door een practor. Het practoraat heeft in eerste instantie een looptijd van drie of vier jaar met de mogelijkheid tot verlenging. Aan de inhoud ligt een gedegen practoraatsplan ten grondslag. De primaire functie van een practoraat is het zorgdragen voor inhoudelijke vernieuwing van het onderwijs. ([www.practoraten.nl](http://www.practoraten.nl); Bruining, 2016).

### VOORBEELD 1 – Kennismakelaar Kennisrotonde NRO

Binnen het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO) is de Kennisrotonde een instrument voor iedere onderwijsprofessional met vragen over onderwijs. De vraag wordt geanalyseerd en vervolgens beantwoord op basis van wetenschappelijke inzichten.

Wanneer scholen noodgedwongen geen lessen kunnen geven in hun fysieke leeromgevingen is de vraag welke alternatieven er zijn om leerlingen effectief te ondersteunen in hun ontwikkeling. Dit is door de coronamaatregelen een urgent vraagstuk. Scholen zijn hard aan de slag gegaan om het onderwijs online te organiseren voor hun leerlingen.

Kennisrotonde heeft op een rij gezet wat daarover bekend is in de onderzoeksliteratuur.

<https://www.nro.nl/kennisrotonde/afstandsonderwijs/>

Iedere onderwijsprofessional kan een vraag stellen; dit is kosteloos.

<https://www.nro.nl/kennisrotonde/stel-je-vraag/>

Ottelien Rikhof over de rol van de Kennisrotonde bij onderwijsinnovatie: *“Bij het opzetten van een onderwijs-innovatie is het belangrijk na te gaan wat er al in de wetenschappelijke literatuur bekend is op dat vlak. De Kennisrotonde kan je helpen dat overzicht te krijgen.”*

## **VOORBEELD 2 – Onderzoek van betekenis in je eigen werkpraktijk** **Aeres Hogeschool Wageningen**

Woensdag 21 november 2018 was de slotdag van het OVP-traject ‘Onderzoek van betekenis’. Onderwijsprofessionals uit groen VMBO, MBO en HBO én hun begeleiders vanuit Aeres Hogeschool Wageningen werkten van juni tot en met november in vijf bijeenkomsten aan kleinschalig onderzoek in hun eigen werkpraktijk. Ze sloten af met posterpresentaties voor belanghebbenden bij hun onderzoek. Onderzoeksthema’s waren onder meer de doorstroom tussen MBO en HBO, het werken met een leerplein in het MBO en de vormgeving van een buitenlokaal in het VMBO.

Frank de Jong (lector van de lectoraten responsief leren, kenniscreatie en ecologisch intelligent handelen & master-director van de Masteropleiding Leren en Innoveren): *“We hebben ‘goed’ opgeleide mensen nodig, dat klopt. Dat moeten dan wel opgeleide mensen zijn die onderwijs hebben genoten waarin het actief ideeën uitproberen en ervaren de basis was om zich te ontwikkelen, om verandering in henzelf, hun wijze van denken en de samenleving te ondersteunen. Dat soort ‘actieve’ kennisconstruerende leeromgevingen heeft het onderwijs veel meer nodig.”*

<https://www.groenkennisnet.nl/nl/groenkennisnet/show/Onderzoek-van-betekenis-in-je-eigen-werkpraktijk.htm>

<https://www.areshogeschool.nl/nieuws/20191113-leren-is-samen-nieuwe-kennis-construeren>

## **Intermezzo 1 – Werken vanuit onderzoek**

Wanneer je een willekeurige leraar zou vragen naar eigenschappen van zijn of haar werk, dan is de kans groot dat er termen gegeven worden als orde houden, regelen, organiseren, afstemmen, oplossen. Het werk in het onderwijs kenmerkt zich dan ook door vaak snel en/of ad hoc te (moeten) reageren op situaties. Termen als een onderzoekende houding, evidenced based en kenniscreatie zijn wellicht minder voor de hand liggend. Maar het onderwijs is een sector waar innovatie altijd een rol speelt. Scholen zijn voortdurend bezig met kwaliteitsmanagement en aan het zoeken naar vormen van onderwijs die aansluiten bij de behoefte van de arbeidsmarkt, de samenleving en de student. Werken vanuit onderzoek is hierbij dan dus eigenlijk heel logisch.

Er zullen ongetwijfeld genoeg onderwijsprofessionals zijn die niet voor het doen van onderzoek in het onderwijs zijn gaan werken. Gelukkig is een groot deel van het werk dan ook al voor je gedaan. Er is immers een schat aan informatie beschikbaar uit nationale en internationale (onderwijs)onderzoeken die bruikbaar zijn voor de eigen onderwijspraktijk. In het verlengde hiervan wordt er tegenwoordig een stevige lobby gedaan voor vrije toegang tot deze onderzoeken, onder andere door de NRO. Op de site van de NRO kun je je als leraar aanmelden voor een jaar lang gratis toegang tot de wetenschappelijke database EBSCO Education Source. Ook vind je daar een stappenplan dat je kunt gebruiken om tot relevante bronnen te komen.

Desalniettemin zie je in het MBO vaak veel mooie en goedbedoelde initiatieven ontstaan en ook weer sneuvelen. Ze sneuvelen om allerlei redenen, maar één daarvan is ongetwijfeld het feit dat er onvoldoende onderzoek is gedaan naar het probleem, de context, de middelen, de stakeholders, de oplossing en de gewenste uitkomst. Dit vraagt immers om bezinning, om even de stap op de plaats te maken, ook wanneer iedereen heel enthousiast is over een idee en het liefst meteen aan de slag wil of wanneer een probleem heel acuut is (of lijkt).

Betekent dit dan dat iedere leraar wetenschappelijk onderzoek zou moeten doen? Nee, absoluut niet. Maar het vraagt wel een onderzoekende houding en een bewustwording. Ook zijn er in iedere MBO-instelling onderwijsprofessionals die het wél leuk vinden om onderzoek te doen en die hier goed in zijn. Het is dan dus ook een kwestie van de juiste mensen op de juiste plaats. Daarbij kan juist een expliciete samenwerking tussen enerzijds leraren en anderzijds onderzoekers heel productief zijn. Voor leraren kan het soms lastig zijn een praktijkvraagstuk te doorgronden en een goede onderzoeksvraag te formuleren. Ook is de kans aanwezig dat leraren onvoldoende op de hoogte zijn van welke onderzoekskennis er allemaal al is. De leraren aan de andere kant kennen de onderwijspraktijk erg goed.

En vergeet hierbij vooral niet studenten en het werkveld mee te nemen. Studenten kennen hun leefwereld immers veel beter dan jijzelf. Onderzoekend innoveren betekent dus ook co-creëren, netwerken, creatief denken met als doel een duurzame verandering.

### 3.2 Duurzaam organiseren en leren innoveren

We hebben in Nederland een lange traditie met pogingen om onderwijs langs de weg van de inhoud, via onderwijsconcepten, te innoveren. Helaas gaat dat vaak mis, bijvoorbeeld omdat er onvoldoende gestuurd wordt op de organisatiekundige voorwaarden en het ontwikkelen van eigenaarschap. Er wordt veel aandacht besteed aan eigenaarschap, maar dat is er niet vanzelf. Eigenaarschap vraagt om een proces waarin de betrokkenen zich een vernieuwing eigen maken. Daarvoor zul je als school moeten investeren in leerfuncties van de organisatie, bijvoorbeeld op een manier waarop Joseph Kessels dat beschrijft in het Corporate Curriculum. Dat betekent investeren in leerfuncties. Het in positie brengen van teacher leaders kan ook een belangrijke maatregel zijn. Leraren die gevoelig zijn voor de urgentie van innovatie, die het vermogen hebben om collega's te verbinden en die in staat zijn om een innovatief project te leiden. Veel MBO's kiezen er nu ook voor – in navolging van de lectoraten in het HBO – practoraten in te richten. Daarmee worden structureel broedplaatsen ingericht van waaruit de innovatie van het onderwijs gestimuleerd kan worden. Wij vinden het daarbij wel van belang dat ervoor gezorgd wordt dat de practoraten geen lector gaan spelen, zoals de lectoren vaak universiteit spelen (Voncken & Scheerens, 2017).

Duurzaam organiseren en leren innoveren gaat over de ontwikkeling van de schoolorganisatie, het onderwijsteam of de professionele ruimte van leraren en het innovatief vermogen van onderwijzsmensen.

MBO's hebben leren en ontwikkelen vaak in de missie- en visiestatements staan. Die missie en visie en zeker de daaruit voortvloeiende strategie en doelen zijn niet in beton gegoten, maar veranderen in de loop van de tijd, bijvoorbeeld door ervoor te zorgen dat de schoolorganisatie oog heeft voor de markt / externe oriëntatie, zowel op het niveau van bestuur, het management als dat van de leraren. Door de innovatiekracht op de verschillende niveaus te waarderen kan de schoolorganisatie zich ontwikkelen.

Soms is die innovatie gekleurd door angst: "We moeten innoveren, anders tellen we niet mee." Angst is geen goede raadgever, maar vaak wel een gegeven. Daarom is het belangrijk om hier steeds aandacht voor te hebben.

In plaats van angstig te opereren kan een schoolorganisatie of opleiding ook zoeken naar nieuwe wegen. Een mooi voorbeeld was het practoraat creatieve beroepen van Marieke Gervers. In plaats van geïnstitutionaliseerd onderwijs ontwikkelde het practoraat programma's in een netwerk van scholen, vaklieden en kenniscentra.

Om tot duurzame ontwikkeling van de organisatie te komen is het belangrijk dat alle geledingen van de organisatie afstemmen en zich de innovatie eigen maken. Om er anno 2020 voor te zorgen dat het onderwijs duurzaam ontwikkelt, is het ook van belang dat de organisatie nauw samenwerkt met belanghebbenden zoals de studenten, educatieve partners en het bedrijfsleven.

Ten slotte, een systeem is nooit alleen. Een MBO heeft bij de ontwikkeling van onderwijs en organisatie te maken met de overheid als een belangrijke stakeholder en die overheid vraagt om de uitvoering van specifieke taken (denk aan burgerschap, taal en rekenen) en om wendbaarheid van de school daarbij.

### VOORBEELD 3 – Disruptieve programma's van het VISTA college

In het VISTA college wordt gewerkt aan innovatie door middel van vier disruptieve programma's. Hierbij wordt gefocust op digitalisering, modularisering middels onderwijsbouwstenen, inclusie en opleiden in en met het bedrijf. Deze programma's zijn de sleutel tot verandering.

Frank Beulen van ROC VISTA college: *“Duurzaam innoveren, passend bij hun interne en externe omgeving, begint in en bij de teams. Hierbij gestimuleerd en getriggerd door de disruptieve programma's samenwerkend groeien, onderwijsarrangementen, flexibiliseren en digitaliseren. Om deze duurzame groei te stimuleren, pitchen teams op basis van projectplannen hun ideeën, passend bij deze disruptieve programma's. Jaarlijks vragen ze strategische middelen aan om hun innovatiedoelen te kunnen realiseren. Samenwerkend groeien is een belangrijk uitgangspunt om samen te innoveren.”*

[https://vistacollege.nl/uploads/algemeen/LEE133\\_Bestuursverslag-2018\\_V4.pdf](https://vistacollege.nl/uploads/algemeen/LEE133_Bestuursverslag-2018_V4.pdf)

### VOORBEELD 4 – Madaster Educatie Alfa-college in Hoogeveen

Begin april 2020 werd bekend dat het Alfa-college in Hoogeveen als eerste Nederlandse school gebruik gaat maken van Madaster Educatie. De MBO-studenten van het college kunnen met het educatieplatform bestaande gebouwen toetsen op hoe circulair ze zijn. Door de tool te gebruiken in het lesprogramma worden theorie en praktijk aan elkaar gekoppeld. De studenten kunnen bijvoorbeeld hun eigen ontwerpen testen op circulariteit of een materialenpaspoort genereren van bestaande gebouwen.

Sander Beeks (Business Support bij Madaster): *“We moeten nú onze gewoontes en gebruiken veranderen om de wereld van morgen te garanderen. Studenten zijn die wereld van morgen en om hen kennis te laten maken met de nieuwste technologieën heeft Madaster de educatie-omgeving gebouwd. Met een simpele licentie kunnen onderwijsinstellingen wereldwijd hun studenten laten experimenteren met circulariteit en ze daarmee voorbereiden op de wereld van morgen.”*

<https://lerenvoormorgen.org/nieuws/materialenpaspoort-in-de-klas>

<https://www.madaster.com/nl/actueel/persberichten/madaster-lanceert-platform-speciaal-voor-studenten>

## Intermezzo 2 – De betekenis van people, planet, profit in het onderwijs

Duurzaamheid is niet meer weg te denken uit het onderwijs. Binnen het beroepsonderwijs groeit de belangstelling voor duurzaamheid sterk. Bij duurzaam onderwijs wordt er gestreefd naar een gebalanceerde samenhang tussen sociaal, ecologie en economie (people, planet, profit). Duurzaam onderwijs moet leerlingen de kennis en vaardigheden bieden waar de huidige tijd om vraagt. Ingrediënten als samenwerken, kritisch denken, flexibiliteit en verbanden kunnen leggen, vormen de basis van waaruit wereldburgers kunnen worden opgeleid.

Hoewel duurzaamheid is verweven in diverse kwalificatiedossiers in het MBO en MBO-scholen sinds 1 augustus 2015 de mogelijkheid benutten om een keuzedeel Duurzaamheid in de beroepsopleidingen op te nemen, is de aandacht voor duurzaamheid in het beroepsonderwijs vaak incidenteel. Dit is niet gunstig, aangezien er vanuit bedrijven en andere maatschappelijke partijen een toenemende vraag is naar duurzaam opgeleide professionals. Het verankeren van duurzaamheid in het curriculum is een ingrijpende verandering die om participatie vraagt van alle betrokkenen in het beroepsonderwijs. Duurzaam MBO vindt daarom dat duurzame ontwikkeling geïntegreerd moet worden in het onderwijs en de organisatie van AOC's en ROC's in Nederland (Remmerswaal & Swart, 2016). Het actief betrekken van belanghebbenden bij het vormgeven en uitdragen van een integrale visie op duurzaamheid moet dus een uitgangspunt worden van het beroepsonderwijs. Op deze manier kunnen studenten worden opgeleid tot wereldburgers die weten welke impact zij hebben op hun omgeving en welke bijdrage ze kunnen leveren met hun kennis en vaardigheden aan de maatschappij.

Bij duurzaamheid denken wij vooral aan het mogelijk maken van duurzame verandering in het onderwijs. De boodschap van lector Leren & innoveren Arienne van Staveren (2019) is dat dat niet zo zeer via onderwijsconcepten verloopt, maar door scholen ertoe te bewegen dat ze ervoor zorgen dat ze het veranderingsvermogen van opleidingen, teams en leraren verstevigen. Voor het onderwijs gaat het bij de Profit van het adagium People, Planet, Profit vooral om de waarde die het onderwijs toevoegt door toekomstgericht op te leiden. Daarbij gaat het overigens niet alleen om de vraag wat de samenleving van het onderwijs nodig heeft, maar óók om de vraag wat de school van de samenleving nodig heeft.

### 3.3 Vanuit grenspraktijken innoveren

Innoveren door samen met partners gemeenschappelijke activiteiten vorm te geven, dat wordt meer en meer de opgave die MBO-opleidingen zichzelf stellen. En dat is mooi. Er schuilt namelijk een groot leerpotentieel in de ontwikkeling van zogenaamde grenspraktijken. Denk daarbij aan de samenwerking tussen MBO en het bedrijfsleven in centra voor innovatief vakmanschap, samenwerking tussen het MBO en het HBO in verticale projecten voor studenten of aan de samenwerking tussen het MBO en de lerarenopleiding. In het MBO Groeiboek 'Netwerkontwikkeling in het MBO' (Bruining & Almushat, 2020) besteden we uitgebreid aandacht aan netwerkontwikkeling in het beroepsonderwijs. In grenspraktijken kunnen partners kennis uitwisselen, samen praktijkonderzoek doen, gezamenlijke innovatieve projecten opzetten, gedeeltelijk of geheel integreren. Een goed voorbeeld daarvan zijn de inserviceopleidingen voor verpleegkundigen die weer terugkomen.

Grenspraktijken kunnen er ook toe leiden dat de klassieke vormen van samenwerken en opleiden tussen onderwijs en bedrijfsleven leiden tot totaal nieuwe vormen van vakmanschapsontwikkeling. Een goed voorbeeld daarvan is de Gasfabriek in Deventer. Daar ontstaan naast het reguliere en laten we zeggen traditionele beroepsonderwijs nieuwe netwerkorganisaties waarin jonge mensen vakmanschap verwerven. Via startups van deze jongeren samen met het bedrijfsleven ontstaan experimentele ruimtes. Daarin leren studenten door te experimenteren, door te doen, daarbij begeleid door ervaren bedrijfsexperts, maar ook door jongeren die al langer meedraaien.

## VOORBEELD 5 – Workshop ‘Boundary crossing leermechanismen tijdens integrale opdrachten’ MBO Onderzoeksdag 2019

Tijdens integrale authentieke opdrachten kan het voorkomen dat een leerling en een opdrachtgever verschillende standpunten hebben over bijvoorbeeld paarden houden. Betrokkenen merkten op dat zo’n onenigheid het leren van de student begrenst. Volgens Kim Kuiper uit het Zone college zou boundary crossing hierbij een oplossing kunnen bieden. Zij verzorgde een workshop tijdens de MBO Onderzoeksdag waarbij ze antwoord gaf op de vraag: “Draagt de huidige IO (Integrale Opdracht) bij aan de totstandkoming van meer boundary crossing gedrag bij studenten?” Tijdens deze onderzoeksdag gingen vertegenwoordigers van het regionale bedrijfsleven en het ROC van Twente het gesprek aan over de mogelijkheden die onderzoek in het MBO biedt voor bedrijven. Onderzoek kan de innovatie die plaatsvindt in bedrijven ondersteunen en verbinden met het onderwijs.

John van der Vegt (voorzitter ROC van Twente) vertelde zijn droom tijdens de MBO Onderzoeksdag: *“ROC’s kunnen het zelf. Als sector kunnen wij onze eigen vragen formuleren: niet als lijdend voorwerp van onderzoek, maar leidend.”*

[https://www.mboonderzoeksdag.nl/4\\_1206\\_I-Boundary-crossing-leermechanismen-tijdens-integrale-opdrachten.aspx](https://www.mboonderzoeksdag.nl/4_1206_I-Boundary-crossing-leermechanismen-tijdens-integrale-opdrachten.aspx)

<https://www.kpcgroep.nl/media/1997/beter-beroepsonderwijs-door-innovatieve-grenspraktijken-practoraten.pdf>

## VOORBEELD 6 – Regioleren Nordwin College

Het Nordwin College in Leeuwarden voerde zes jaar geleden het regioleren in. Bij regioleren gaan studenten in de tweede klas van het MBO dertig weken aan de slag met opdrachten van boeren en aanverwante bedrijven. Anders dan bij een stage staan samenwerken en communicatie hierin centraal. In de projecten leren studenten te werken over grenzen van verschillende disciplines, praktijken en perspectieven. Het afgelopen decennium is uit veel praktijkonderzoek gebleken dat dit leren in zogenaamde grenspraktijken – ook wel boundary crossing genoemd – heel waardevol is. Door in het onderwijs goed gebruik te maken van grenspraktijken of het onderwijs hier zelfs rondom te organiseren, worden studenten effectief voorbereid op de aanpak van de huidige maatschappelijke vraagstukken. Volgens onderzoekster Carla Oonk is regioleren ook een effectieve manier van leren. Studenten ontwikkelen meer competenties door te werken in multidisciplinaire studentengroepen, door over grenzen van praktijken te leren en doordat ze intensief gecoacht worden.

Eén van de opdrachtgevers, melkveehouder Frans Antonides, is erg positief over regioleren: *“Ik dacht meteen: met regioleren kan ik wel wat. Binnen mijn bedrijf en het samenwerkingsverband Ecolana leven vragen. Maar ik heb vaak geen tijd om daar zelf achteraan te gaan. Het is mooi dat studenten met een onderzoeksvraag van mij aan de slag kunnen.”*

[https://www.groenkennisnet.nl/nl/groenkennisnet/show/Regioleren-is-een-kluif-maar-uitdagend.htm?utm\\_source=Measuremail&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=GKN%2520Regioleren&utm\\_term=24](https://www.groenkennisnet.nl/nl/groenkennisnet/show/Regioleren-is-een-kluif-maar-uitdagend.htm?utm_source=Measuremail&utm_medium=email&utm_campaign=GKN%2520Regioleren&utm_term=24)

<https://www.kpcgroep.nl/publicaties/whitepapers/whitepaper-leren-in-verbinding-een-leidend-principe-in-de-professionalisering-van-leraren/>

### Intermezzo 3 – Krachtige verbinders creëren grenspraktijken

Niet alle teamleden zullen verbonden hoeven te zijn met de buitenwereld. Als maar één van de teamleden een goede netwerker is die verbonden is met zowel de buitenwereld als de binnenwereld en die in staat is 'grenspraktijken' te creëren. Grenspraktijken beschouwen we als professionele ruimte waar vertegenwoordigers uit bijvoorbeeld onderwijs en bedrijfsleven samen gaan werken.

Recent voorbeeld bij een project bij een opleiding procestechniek. We komen hier een enthousiaste leraar tegen, Jan. Jan was voorheen als kwaliteitszorgfunctionaris werkzaam geweest voor een groot chemisch bedrijf. Binnen de opleiding had hij de opdracht om contact te onderhouden met het bedrijfsleven. Enthousiast als hij is, ging hij regelmatig koffie drinken bij zijn voormalig collega's om te vragen naar nieuw beleid, naar veranderingen in de technologie en naar de behoefte aan gekwalificeerd personeel. Dan werd hij welwillend te woord gestaan. Hoewel zijn vroegere collega's wel eens dachten: "Daar heb je hem weer", kreeg hij meestal wel oude apparaten en installaties losgepeuterd. Als Jan dan enthousiast terugkwam bij zijn collega's op school, dan moest er vaak nog een plekje worden gezocht voor de nieuwe oude apparatuur. Meestal werd er wel een hoekje gevonden. Dan kwamen de spullen naast de spullen van de vorige keer terecht. Op een dag kwamen Jan en de projectleider in gesprek. Op de vraag naar de opbrengsten van zijn verbindingswerk zag de projectleider de teleurstelling op zijn gezicht. Jan moest erkennen dat hij er maar niet in slaagde om zijn voormalige collega's in de industrie ervan te overtuigen dat het belangrijk is om projecten met de school te ondernemen en dat hij er ook niet in slaagde om zijn collega's te bewegen om projecten met het bedrijfsleven te ondernemen. Jan moest ook erkennen dat hij een buitenbeentje was geworden. Hij was niet meer van het bedrijf, maar hij was ook geen relevante speler in het team geworden. Jan was – wat ze in theorie – in een noch/noch-situatie terecht gekomen. Hij hoorde er bij beide partijen niet bij. Wat moest Jan doen om een krachtige verbinder te worden tussen onderwijs en bedrijfsleven? De opgave voor Jan werd om een en/en-situatie te bewerkstelligen. Een situatie waarin hij door het bedrijfsleven werd gezien als een ambassadeur die niet zozeer komt halen, maar die waarde kan komen toevoegen. Ook bij de opleiding moest hij de positie gaan verwerven die hij nooit gekregen had. Zijn imago van scharrelaar die spullen komt aandragen waar stof op komt, moest er een worden van sleutelfiguur in de ontwikkeling van het onderwijs.

In het project werd Jan de bouwer van een grenspraktijk. Daarvoor moest hij met een andere mindset naar het bedrijf. Niet met de gedachte om leuke spullen voor de jongens op te halen, maar met de vraag hoe de opleiding waarde kan toevoegen aan het bedrijfsleven en hoe dat ook weer waarde toevoegt aan de beroepsopleiding. Naast een nieuwe mindset leerde Jan ook gesprekken met meer diepte te voeren, gesprekken die niet alleen gingen over de buitenkant, maar ook over overtuigingen en ambities.

### 3.4 Creëren en innoveren

"Creatives are the new athletes." In 2005 pleitte Hubert Coonen er in zijn oratie 'De leraar in de kennissamenleving' (Coonen, 2005) er al voor om in het onderwijs meer te sturen op de ontwikkeling van de leraar als creatieve professional. De creatieve professional zet als het ware de wereld naar zijn hand. De creatieve professional produceert op nieuwe manieren relevante kennis. Waar de klassieke professional zich baseert op traditioneel onderzoek en werk maakt van collegiale toetsing en een beroepscode hanteert en de publieke dienstverlener de ogen en oren over de muur van de school gericht heeft, brengt de creatieve professional een andere kwaliteit in. De creatieve professional is niet zo gevoelig voor tradities, maar ontwikkelt nieuwe manieren van kennisproductie. In economische hotspots zoals de Brainport Eindhoven zie je bijvoorbeeld dat de creatieve broedplaatsen in de voormalige fabriekspanden



van Philips een belangrijke rol vervullen in de ontwikkeling van de Regio Eindhoven. Naast de high tech campus op de terreinen van het befaamde onderzoekscentrum van Philips is er een creatieve infrastructuur die samen met de high tech campus de motor vormt van Brainport Eindhoven. Daar hoort het MBO voor creatieve beroepen Sint Lucas bij, en bijvoorbeeld ook de Design Academy, de Dutch Design Week, broedplaatsen met ontwerpers, kunstenaars en makers, zoals Strijp 5 en sectie C. Met het oog op de ontwikkeling van het innovatief vermogen via creatieve processen zoals spelen en leren, improviseren en omdenken moedigen we MBO-opleidingen aan om te investeren in een creatieve infrastructuur.

### **VOORBEELD 7 – Practoraat Creatief Vakmanschap**

Het Practoraat Creatief Vakmanschap onderzoekt de economische en maatschappelijke meerwaarde van de creatieve MBO-professional, maakt deze waarde zichtbaar en verbetert deze waar mogelijk. Het Practoraat ontwerpt een nieuwe maak-leeromgeving voor starters uit alle creatieve disciplines, zodat zij zich na hun afstuderen makend en co-creërend kunnen blijven ontwikkelen. Zo kunnen zij doorgroeien tot de ondernemende, sociale en proactieve professionals die zij in potentie zijn. Buiten de traditionele opleidingsinstituten worden leer- en werkruimtes gecreëerd waarin vakmensen voor de toekomst worden opgeleid. Bij alle projecten van het Practoraat Creatief Vakmanschap wordt samengewerkt met succesvol ondernemende alumni, de zogeheten 'New Creatives'. Verder worden zowel door traditionele MBO's als eigentijdse netwerkorganisaties bijdragen geleverd.

<https://practoraatcreatiefvakmanschap.nl/wp-content/uploads/2017/06/Projectsite-5-10juni16-Onderzoeks-opzet-Broedplekalumni.pdf>

### **VOORBEELD 8 – Techniekonderwijs bij mboRijnland**

Het techniekonderwijs van mboRijnland loopt voorop in het werken aan technologische oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken. Bij steeds meer van hun techniekopleidingen werken studenten in zogenaamde livinglabs mee aan uitdagende projecten die de wereld veranderen. Dit heet Smart Education. In dit vernieuwende onderwijs ontstaat een mooie wisselwerking tussen school, overheid en bedrijfsleven. Studenten werken dan niet alleen met studenten van de eigen opleiding, maar ook met studenten van andere MBO-richtingen, technenuten en mensen uit de gezondheidszorg of de logistiek. Op deze manier wordt gebruik gemaakt van elkaars kennis en geleerd over grenzen heen.

<https://mboRijnland.nl/mbo-opleidingen/techniek/>

## Intermezzo 4 – Innoveren vanuit creativiteit

Creativiteit en baanbrekende innovaties gaan hand in hand. Waarom? Omdat creativiteit nieuwe invalshoeken in beeld brengt en bestaande paradigma's doorklieft. Maar zodra het over creativiteit gaat haken er, zeker ook in het onderwijs, best wat mensen af. De serendipiteit van (baanbrekende) innovatie komt niet overeen met een oplossingsgerichte werkwijze. Daarbij zien mensen het vaak als vaag gepraat of als iets ongrijpbaars. Maar juist het interdisciplinair co-creëren waarbij bijvoorbeeld wetenschap, techniek en creativiteit samenkomen, kan zorgen voor baanbrekende innovaties (Nigten, 2015)

Hedendaagse problemen zoals (de gevolgen van) het klimaatprobleem, de vergrijzing of het wegvallen van veel banen door technologische ontwikkelingen vragen om baanbrekende innovaties. Dit besef is er bij veel MBO-scholen en je ziet dan ook dat creativiteit bij veel MBO's op de agenda staat: op de een of andere manier geformuleerd in de missie en/of visie, als onderdeel van het kwaliteitsplan of binnen het curriculum. Creatief denken is daarbij één van de 21e eeuwse vaardigheden. Echter, studenten deze competentie eigen laten maken vraagt ook om creatieve onderwijsprofessionals. Professionals die zelf actief het creatieve denken inzetten als middel om tot oplossingen te komen voor (alledaagse) problemen in het onderwijs en daarbij actief de samenwerking met anderen opzoeken.

En dit is wel een dingetje. Uit onderzoek van SLO (2014) is namelijk gebleken dat op veel scholen (niet alleen MBO's) deze 21e eeuwse vaardigheden nog weinig doelgericht en structureel aan de orde komen. Zo is er weinig aandacht voor de vaardigheden in landelijke leerplannen en ook in reguliere methodes komen de vaardigheden weinig voor (Pijpers, 2017).

De oorzaak hiervan is wellicht een gebrek aan kennis en kunde. Aan de andere kant bezit ieder persoon, dus ook iedere onderwijsprofessional, van nature een vorm van creativiteit. Wellicht dat sommige professionals (nog) moeten ontdekken waar hun creativiteit zit of hoe deze creativiteit tot uiting komt en hoe deze ingezet kan worden. Dat het ook anders kan bewijst bijvoorbeeld het Practoraat Creatief Vakmanschap onder andere met haar project New Creative Starters. Hier werken creatieve alumni aan hun ondernemerschap door samen te werken met studenten en bedrijven uit de creatieve sector. Hierdoor is er een broedplaats ontstaan voor innoveren door middel van creativiteit (Practoraat Creatief Vakmanschap, 2020).

Ook om te kunnen innoveren in het onderwijs is deze creativiteit dus juist van groot belang. Nu kun je zeggen dat innoveren altijd enige vorm van creativiteit in zich mee draagt. Dat klopt ook, maar innoveren vanuit creativiteit is groter dan dat. De creativiteit is hierbij het uitgangspunt om tot innoveren te komen. Daarom is het belangrijk dat je als school 'de reeds als creatieve professionals bekendstaande medewerkers' stimuleert, faciliteert en motiveert. Geef deze mensen de ruimte om deze behoefte aan creatief denken functioneel in te zetten ten behoeve van de onderwijsinstelling en de kwaliteit van het onderwijs. Dit kun je bijvoorbeeld doen door designteams of professionele leergemeenschappen (PLG's) te faciliteren. Dit levert een win-winsituatie op doordat je deze mensen meer weet te verbinden aan de onderwijsinstelling. Het houdt hen gemotiveerd, gedreven, vernieuwend en enthousiast.

### 3.5 Waardengedreven innoveren

Onderwijsinnovaties komen niet uit de lucht vallen. Ze zijn gemaakt door mensen en daarmee de opbrengst van het investeren in het professioneel kapitaal van de schoolorganisatie. Innovaties komen voort uit de intenties en opvattingen, de mensbeelden en de waarden van de betrokken onderwijsmensen en hun partners. Innovaties zijn dan ook niet neutraal.

De verwachtingen over wat innovatie kan betekenen voor de kwaliteit van het onderwijs zijn vaak enorm groot. Voorstanders zien vaak toegevoegde waarde voor de studenten. Tegenstanders zien vaak 'het lijkt al drijven'. Zowel bij de voorstanders van innovatieprocessen en specifieke innovaties als bij de tegenstanders van innovatie is een innovatielogica te onderscheiden. Deze innovatielogica – een geheel aan veronderstellingen over innovatie – domineert het denken over innovatie, zowel in de praktijk als in beleid (Janssen, 2016). Hierbij moet ook aangekend worden dat onderwijsmensen vaak helemaal niet op de hoogte zijn van de missie, visie, strategie en van de onderliggende waarden van de schoolorganisatie waarvoor ze werken. Laat staan dat innovaties gedreven worden door gezamenlijk gedragen waarden.

Terug naar de innovatielogica; die bestaat uit drie aspecten: een sterke voorkeur voor of weezin tegen onderwijsinnovatie, de neiging om innovatie als inherent goed of fout te zien en een dominant lineair denken over het verloop van innovatieprocessen. Een gevolg van deze innovatielogica is dat er erg hoge verwachtingen zijn over wat innovatie kan betekenen voor het onderwijs of over wat het in de school en bij studenten kan aanrichten. De innovatielogica leidt tot beschrijvingen van optimale implementatieprocessen van innovatie, terwijl praktijkonderzoek vaak een andere werkelijkheid oplevert. Een werkelijkheid waarin innovatie complex is, soms negatieve of onverwachte uitkomsten heeft, en waarin innovatie lang niet altijd lineair verloopt. Hiermee zorgt de innovatielogica er ook voor dat bepaalde innovaties, de potentiële risico's en nadelen van innovatie en de normativiteit van innovatie onopgemerkt of onbesproken blijven.

#### VOORBEELD 9 – Waardengedreven digitaliseren in het onderwijs

Uit de publicatie *Waarden Wegen* van Kennisnet blijkt dat digitalisering in het primair, voortgezet en middelbaar beroepsonderwijs minder vanuit ICT en meer vanuit waarden gestuurd moeten worden. Met deze publicatie tracht Kennisnet schoolbestuurders, schoolleiders, ICT-coördinatoren en leraren uit het PO, VO en MBO te laten zien hoe ethiek helpt om bij digitalisering te sturen op waarden. Een belangrijk onderdeel is het Ethiekkompas (welke ook als online tool beschikbaar is) waarin een stappenplan staat voor het voeren van het ethische gesprek over digitalisering in het onderwijs.

Bestuurder van ROC Noorderpoort: *"In het onderwijs kijken we misschien wel te instrumenteel, te technisch en te juridisch naar de voors en tegens van datasturing. De menselijkheid moet voorop staan. We moeten met studenten in gesprek. Wat is hun perspectief? Wat ervaren ze als goed? Wat ervaren ze als niet goed?"*

<https://www.kennisnet.nl/app/uploads/kennisnet/publicatie/Kennisnet-Ethiekkompas-Waardenwegen.pdf>

## VOORBEELD 10 – Onderzoeksgroep leren en innoveren Marnix Academie

De onderzoeksgroep leren en innoveren van de Marnix Academie onderzoekt innovatiepraktijken in het onderwijs. Ton Bruining maakt deel uit van die onderzoeksgroep en focust met zijn onderzoek op de normatieve dimensie van innovatie. Daarnaast maakt Ton deel uit van de lectorengroep Normatieve professionalisering.

*Ton Bruining: "In mijn aandeel aan de lectorale rede van lector leren en innoveren Ariënne van Staveren heb ik gezegd dat de in het onderwijs veelgehoorde vraag of iets werkt een veel te platte vraag is. Een atoombom werkt ook. Als een innovatie werkt, gaat het vervolgens om de vraag of die ook deugt. In mijn loopbaan heb ik overigens ook gezien dat een innovatie misschien wel deugde, maar de implementatie daarvan niet."*

## Intermezzo 5 – Onderwijsinnovatie: werkt het, deugt het en doet het deugd?

Onderwijs is moreel werk. Iedere dag opnieuw gaat het om de vraag hoe je onderwijs maakt voor morgen. Onderwijs dat niet alleen werkt, maar ook deugt en deugd doet. Zo verwerven leerlingen in het beroeps- onderwijs loopbaanvaardigheden terwijl je de vraag kunt opwerpen of je niet meer moet investeren in het opleiden van trotse makers, zodat toekomstige vaklieden met al hun loopbaanvaardigheden niet verworpen tot een speelbal van de economie. De keuze om te onderzoeken of je onderwijs werkt, bijvoorbeeld door kennisbronnen te raadplegen of door je routines als leraar, je programma, je methoden en je handelen te toetsen aan de behoeften van belanghebbenden zoals studenten en bedrijven, is een ethische keuze.

Het onderwijs en onderwijzers liggen onder een vergrootglas. Het MBO moet de beroepsbeoefenaren van morgen opleiden, maar krijgt vaak de kritiek dat het opleidt voor de beroepen van gisteren. De criticasters hebben gemakkelijk praten. Goed onderwijs is geen enkelvoudige puzzel die zich met een simpele redenering laat oplossen. Bijvoorbeeld de vraag of je verpleegkundigen medische handelingen moet bijbrengen die niet in het kwalificatiedossier staan, maar die ze wel verrichten omdat de dokter er niet voor wil komen. Vaak gaat het om dilemma's, paradoxen en 'taaie' vraagstukken en 'venijnige' kwesties. De veranderende jeugdcultuur, de complexiteit van de samenleving, de innovatie in bedrijven en de altijd weer onzekere toekomst maken dat de vraag naar wat goed beroepsonderwijs is niet zo grijpbaar. Dat vraagt van onderwijzers om naar de toekomst toe te deugen door te koersen op een moreel kompas. Daarbij is het goed om je te realiseren dat het belangrijk is dat de school waarden heeft geformuleerd, maar dat deze waarden gezien kunnen worden als het 'morele hoogland' terwijl de frontliniewerkers in het onderwijs zich in het morele moerasland bevinden. De klassieke deugden wijsheid, rechtvaardigheid, matigheid en moed zijn dan ook van grote betekenis. Het gaat daarbij om vragen als: Wat moeten we onder ogen zien?, Wat moeten we doen om iedereen recht te doen?, Wat moeten we los durven laten? en Welke moed moeten we opbrengen? De vraag is ook hoe leraren zich als baronnen van Münchhausen aan de haren uit het moeras kunnen optrekken om beroepsonderwijs te maken dat ook in de toekomst deugd doet. De ervaring leert dat dit voor solitaire leraren heel erg moeilijk is. We nodigen de 'meester' uit om weer 'gezel' te worden. Samenwerking in een 'goed gezelschap' betekent samen nieuwe manieren van onderwijs vormgeven en organiseren, samenwerken met belanghebbenden zoals studenten, bedrijven en maatschappelijke instituties en zo een fundament onder dat onderwijs leggen en samen afspraken maken over rollen en taken.

# 4 MBO Groeipeiling

Op basis van de vijf dimensies voor innovatie hebben we een vrageninstrument ontwikkeld dat je kunt gebruiken om na te gaan waar je met je opleiding in de verschillende dimensies staat en of je in deze dimensie verder wilt ontwikkelen of niet.

In dit hoofdstuk vind je een vragenlijst die je kunt gebruiken om na te gaan waar je met je opleiding staat in de vijf dimensies die we hebben gepresenteerd en op welke punten jullie de opleiding zouden willen, kunnen of misschien zelfs moeten ontwikkelen. Waar staat jouw MBO-opleiding als het gaat om praktijkonderzoek? Worden vernieuwingen gefaciliteerd? Leidt dit tot een wendbare organisatie? Wordt de opleiding ook bevolkt door creatieve onderwijsprofessionals? Wordt er waardengedreven geïnnoveerd? Zie het als een peiling om zicht en grip te krijgen op je uitgangssituatie en uitdagingen.

## 4.1 Voorbeeld gebruik vragenlijst

We geven eerst een voorbeeld van de wijze waarop het instrument gebruikt kan worden.

Ruth is als teamleider van de beleidsafdeling van een klein ROC waar een tiental opleidingen worden aangeboden medeverantwoordelijk voor het uitzetten van de missie en visie in de (onderwijs)praktijk. De kernwaarden van het ROC zijn geformuleerd in drie krachtige termen: verbindend, persoonlijk en innovatief. Ze heeft een vergadering georganiseerd met het team van de beleidsafdeling om te onderzoeken in hoeverre deze kernwaarden richtinggevend zijn. Dit doet ze door middel van een brainstorm. Voor alle drie de termen wordt middels een brainstorm in kaart gebracht hoe deze begrippen op de verschillende locaties geladen worden. Hiervoor worden drie groepen gemaakt die elk een andere term in kaart brengen.

Wanneer de groepen de uitkomsten aan elkaar presenteren blijkt dat er voor verbindend en persoonlijk tal van voorbeelden te noemen zijn. De afgelopen jaren is er gericht ingezet op het verbinden door expliciet aandacht te besteden aan het netwerken. Hierdoor zijn op verschillende locaties samenwerkingen aangegaan met bedrijven en met andere onderwijsinstellingen. Op iedere locatie is men gaan werken met een vast coachings- en LOB-traject waarbij het contact tussen coach en student versterkt is. Het werken vanuit persoonlijke leerdoelen is hierbij steeds meer centraal komen staan. Daarnaast is het beleid dat groepen niet groter zijn dan 24 studenten. De groep die de resultaten voor de term innovatief presenteert komt met weinig resultaat. Zij blijkt onvoldoende in staat om in kaart te brengen in welke mate en hoe het ROC innovatief is. Voor Ruth is dit een reden om samen met het team meer in te gaan zetten op het innoverend vermogen van de onderwijsinstelling.

Ruth organiseert een tweede bijeenkomst met het team. Ter voorbereiding vraagt ze iedereen de vragenlijst in te vullen. Tijdens de vergadering worden de vragenlijsten besproken. Er wordt gekeken naar de uitkomsten en naar de vragen die mensen lastig vonden om te beantwoorden. De uiteindelijke scores worden bij elkaar opgeteld en gemiddeld waardoor er een algemeen beeld ontstaat. Om tot een weloverwogen beslissing te komen vraagt Ruth vervolgens de teammanagers van de verschillende vestigingen tevens de vragenlijst in te vullen en hun antwoorden eventueel te voorzien van een toelichting waar nodig. De uitkomsten van deze vragenlijsten vergelijkt ze met het algemene beeld dat reeds door het team van de beleidsafdeling is gemaakt. Hieruit blijkt dat de beleidsafdeling en de teamleiders redelijk op één lijn zitten.

Uit de vragenlijst komt onder andere naar voren dat de innovatie met name ontstaat vanuit het samenwerken met andere partijen (vanuit grenspraktijken innoveren). Teamleiders hebben in hun toelichting aangegeven dat er veel is geïnvesteerd in het aangaan van samenwerkingen met bedrijven die bijvoorbeeld als opdrachtgever fungeren voor opdrachten van studenten. Dit beeld komt overeen met de resultaten uit de brainstorm.

Opvallend is dat er over de algehele linie laag gescoord wordt op onderzoekend innoveren. Uit de toelichtingen maakt Ruth op dat er op geen enkele vestiging echt sprake is van een onderzoekscultuur. Er is geen practoraat en er wordt niet gewerkt met onderzoeksgroepen. Daarbij twifelen teamleiders of leraren de weg naar onderzoek weten te vinden.

Ruth maakt een verdere analyse van de resultaten en trekt voorzichtig eerste conclusies op basis van de vijf dimensies. Deze deelt ze met de teamleiders. Ze nodigt teamleiders uit voor een bijeenkomst met als doel om tot een gedegen plan te komen om het innovatief vermogen van het ROC te vergroten.

## 4.2 Gebruiksaanwijzing vragenlijst

Bepaal alleen of samen met een groep collega's hoe jijzelf, jouw team of jouw school zich per dimensie ontwikkeld hebben. Beantwoord de vragen per dimensie en tel na het beantwoorden van alle 25 vragen per dimensie de score op en zet die score uit op de betreffende dimensie in het schema. Welke betekenis geef je aan de score?

Wat vind jij en/of wat vindt je team? Moeten jullie investeren of is het wel goed zo? Zouden jullie iets af moeten zwakken ten gunste van ontwikkelingen op een andere dimensie?

Plot de gewenste score op het formulier, denk na welke activiteiten je kunt ontwikkelen om de score in de toekomst te verhogen. Stel vast wanneer je de vragen opnieuw gaat beantwoorden.

### 1 Onderzoekend innoveren

Innoveren door zelf onderzoek te doen of te onderzoeken hoe kennis en ervaring uit onderzoek van anderen innovatie kan ondersteunen.

	Ze er mee oneens	Oneens	Eens	Ze er mee eens
1.1 Onderzoek is een duurzaam onderdeel van bedrijfsprocessen	0	1	2	3
1.2 Innovatie komt voort uit extern en intern onderzoek	0	1	2	3
1.3 Innovatie komt voort uit eigen onderzoeksgroepen (practoraat)	0	1	2	3
1.4 Medewerkers krijgen de gelegenheid om (praktijk)onderzoek te doen	0	1	2	3
1.5 Relevante onderzoeken worden actief gedeeld binnen de organisatie	0	1	2	3

## 2 Duurzaam organiseren en leren innoveren

Innoveren door de ontwikkeling van de schoolorganisatie, het onderwijsteam of de professionele ruimte van leraren en door ontwikkeling van het innovatief vermogen van onderwijzensen.

	Ze er mee oneens	Oneens	Eens	Ze er mee eens
2.1 Innovaties komen voort uit bedrijfsprocessen zoals monitoring, kwaliteitszorg, bedrijfsacademie en gerichte/strategische inzet van subsidies op het niveau van bestuur, organisatie en leraren	0	1	2	3
2.2 Bij innovaties gaan we na wat er aan maatregelen in de organisaties nodig is om tot duurzame ontwikkeling te komen	0	1	2	3
2.3 Innovaties worden geleid door een bekwame innovator, zoals een teacher leader	0	1	2	3
2.4 Innovaties komen voort uit pilots die gefaciliteerd worden door het management en belangstellend gevolgd worden door alle medewerkers	0	1	2	3
2.5 Leraren worden toegerust om ervoor te zorgen dat het onderwijs wordt vernieuwd	0	1	2	3

## 3 Vanuit grenspraktijken innoveren

Innoveren door samen met partners gemeenschappelijke activiteiten vorm te geven.

	Ze er mee oneens	Oneens	Eens	Ze er mee eens
3.1 Innovaties komen voort uit samenwerking met belanghebbenden	0	1	2	3
3.2 Innovaties zijn het resultaat van zogenaamde grenspraktijken/cross-overs	0	1	2	3
3.3 De opleiding werkt nauw samen met kenniscentra, zoals R&D-afdelingen van bedrijven, beroepsgerichte lectoraten van het HBO	0	1	2	3
3.4 Leraren zijn hybride professionals en zijn (projectmatig of parttime) werkzaam in het onderwijs en in het beroepenveld	0	1	2	3
3.5 Stages en projecten van studenten beïnvloeden de onderwijspraktijk	0	1	2	3

#### 4 Creëren en innoveren

Innoveren via creatieve organisatievormen, creatieve processen en creatieve mensen.

	Zeer mee oneens	Oneens	Eens	Zeer mee eens
4.1 <i>In de dagelijkse onderwijspraktijk wordt creativiteit gewaardeerd, bijvoorbeeld in de omgang met studenten, onderwijs en bedrijfsproces en externe partners zoals bedrijven</i>	0	1	2	3
4.2 <i>Er worden leraren aangesteld die creatieve professionals zijn</i>	0	1	2	3
4.3 <i>De opleiding en de leraren zijn gericht op het ontwikkelen van creatieve vermogens bij studenten</i>	0	1	2	3
4.4 <i>In de organisatie en in de opleiding wordt gebruik gemaakt van creatieve technieken, zoals broedplaatsen, design thinking en kleine creatieve startups</i>	0	1	2	3
4.5 <i>Innovaties zijn het resultaat van creatieve individuen/professionals en creatieve processen</i>	0	1	2	3

#### 5 Waardengedreven innoveren

Innoveren vanuit de waarden en gericht op de maatschappelijke en morele noodzaak en impact van innovatie.

	Zeer mee oneens	Oneens	Eens	Zeer mee eens
5.1 <i>Innovaties komen voort uit een oriëntatie op de waarden van de schoolorganisaties</i>	0	1	2	3
5.2 <i>Innovaties komen voort uit morele dilemma's en fricties</i>	0	1	2	3
5.3 <i>Innovaties worden ingezet als oplossing voor pragmatische dilemma's en fricties</i>	0	1	2	3
5.4 <i>Oriëntatie op waarden en normen en waardengedreven handelen is onderdeel van het formeel en informeel leren en organiseren</i>	0	1	2	3
5.5 <i>Innovaties worden getoetst aan de waarden en normen van de organisatie</i>	0	1	2	3



### 4.3 Reflectie op uitslag en ontwikkelplan

Noteer alle scores en bespreek de scores. Zijn ze voor alle betrokkenen herkenbaar? Hebben de scores consequenties? Is er reden om een of meer scores te verhogen of misschien te verlagen? Welke acties kunnen genomen worden om een gewenste ontwikkeling op gang te brengen?

Dimensies		Score	Gewenste score	Acties
1	Onderzoekend innoveren			
2	Duurzaam organiseren en leren innoveren			
3	Vanuit grenspraktijken innoveren			
4	Creëren en innoveren			
5	Waardengedreven innoveren			

Houd bij de vormgeving van innovatieprocessen de daarvoor noodzakelijke ontwikkelingsstrategie en de uitvoering van concrete acties rekening met de kenmerken van het team en de verschillende teamleden. Bij *geeldrukdenken* wordt verondersteld dat mensen pas zullen veranderen als je rekening houdt met hun eigen belang of als je ze tot bepaalde opvattingen kunt verleiden of dwingen. Het bijeenbrengen van meningen of standpunten en het vormen van coalities of machtsblokken zijn favoriete manieren van doen in dit soort ontwikkelings- en veranderingstrajecten. Deze manier past heel sterk in trajecten waar complexe doelen of effecten moeten worden gesteld of bereikt en waarbij meerdere personen of partijen zijn betrokken.

Bij *blauwdrukdenken* wordt verondersteld dat mensen of dingen zullen veranderen als je van tevoren een duidelijk gespecificeerd resultaat vastlegt, alle stappen minutieus plant en zowel het resultaat als de weg ernaartoe goed beheerst. De projectaanpak is een uitingsvorm van deze manier van denken. Voor trajecten waarbij resultaat en weg goed zijn te omschrijven en te voorspellen, is dit een favoriete aanpak.

Bij *rooddrukdenken* wordt ervan uitgegaan dat mensen en organisaties zullen veranderen als je de juiste HRM-instrumenten inzet en je deze op een goede manier gebruikt. Mensen veranderen, met andere woorden, als je ze beloont (door salaris, promotie, bonus, goede beoordeling) of 'straft' (door demotie, slechte beoordeling).

Bij *groendrukdenken* liggen veranderen en leren als begrippen dicht tegen elkaar aan. Mensen ontwikkelen of veranderen als ze gemotiveerd zijn om te leren, als ze in leersituaties worden gebracht en als hen effectieve wegen worden aangereikt om een andere manier van doen te leren.

Bij *witdrukdenken* is het beeld dat alles (autonoom, als vanzelf) in verandering is. Panta rhei: alles stroomt.

Waar energie zit, veranderen er dingen. Complexiteit wordt als verrijkend, niet als verstrend opgevat.

Beïnvloeden van de dynamiek is een favoriete aanpak. Het gaat meer om iets nieuws mogelijk maken, te zoeken naar de kiemen voor nieuwsgierigheid en creativiteit, dan om te sturen of te richten. Zingeving is sturend.

Wil je meer lezen over het nemen van de verantwoordelijkheid voor het innoveren en het (helpen) sturen van veranderingen? Het handboek *Leren veranderen* van De Caluwé en Vermaak (2011) biedt daarvoor een scala aan waardevolle inzichten, methoden en instrumenten om op een professionele manier innovatieprocessen vorm te geven, de daarbij noodzakelijke veranderingstrajecten te ontwerpen en te vertalen in concrete acties.

# 5 Tot slot

We sluiten af met een korte beschrijving van de sleutels voor succes voor het verder ontwikkelen van een schoolorganisatie die het vermogen heeft om iedere dag opnieuw beroepsbeoefenaren voor de toekomst op te leiden en het onderwijs kan doorontwikkelen, die problemen in het onderwijs en in de organisatie daarvan kan oplossen, die op tijd het onderwijs of de onderwijsorganisatie kan innoveren en die zorgt voor de professionalisering van toekomstgerichte leraren, intern begeleiders en schoolleiders. Verder geven we suggesties voor wat KPC Groep kan doen om leraren, schoolleiders, opleidingsteams en scholen te ondersteunen in hun ontwikkeling en te ondersteunen in het gebruik van het groeiboek en/of de groeiboekinstrumenten.

## 5.1 Sleutels voor succes

### Zorg voor wendbaarheid

“Als je doet wat je altijd al deed, dan krijg je wat je altijd al kreeg.” Zo luidt het gezegde. In formule:  $d^2 = k^2$ . Een wendbare organisatie laat tijdig routines los doordat ze voortdurend signaleert wat er in de maatschappij, in het beroepenveld en in de eigen school speelt, doordat het de denkkracht, creativiteit en oplossend vermogen in huis heeft om passende maatregelen te kunnen nemen, doordat er tijdig goede besluiten genomen kunnen worden en doordat deze besluiten ook geïmplementeerd kunnen worden.

### Zorg voor een gewortelde strategische koers

Om in de toekomst succesvol te zijn, om de organisatie, het personeel, de relaties met studenten en de educatieve partners, maatschappelijke instellingen en bedrijven duurzaam te ontwikkelen is een strategische koers nodig waarvan alle personeelsleden zich eigenaar voelen en dat iedere dag opnieuw in hun gedrag laten zien. Een strategische koers die ontwikkeld is in nauwe samenwerking met alle belanghebbenden.

### Zorg dat de school zich niet blind staart op onderwijsconcepten

Het onderwijs wordt niet beter van de introductie van een nieuw onderwijsconcept. Om onderwijs te maken dat nu en de toekomst werkt, deugt en deugd doet is het nodig om de bekwaamheden van personeel en organisatie continu te ontwikkelen, om de school te laten participeren in een vitaal maatschappelijk netwerk en om het vermogen te ontwikkelen om met het oog op de belanghebbenden voortdurend in beeld te brengen wat er op het spel staat, te oordelen en beslissingen te nemen.

### Zorg voor een moreel kompas

Het moreel kompas is nodig om op alle niveaus in het onderwijs, in de klas, tijdens werkoverleg, in gesprek met netwerkpartners en in de bestuurskamer talloze keren per dag een oordeel te vellen in het belang van goed onderwijs. Goed onderwijs vraagt om morele moed. Goed onderwijs vraagt van onderwijzers om iedere dag de praktijk onder ogen te zien, om zich af te vragen wat er moet gebeuren om alle belanghebbenden recht te doen, om zich te bezinnen op wat losgelaten kan worden en vast te stellen welke moed opgebracht moet worden. Bijvoorbeeld de moed om de eigen stokpaardjes te laten gaan, de moed om een collega aan te spreken, de moed om onderbouwde kritiek te geven en de moed om naar kritiek te luisteren.

### Zorg voor professionalisering van de frontlinie

In het onderwijs is feitelijk maar één beleidsmaker en dat is de leraar die het onderwijs maakt. Goed onderwijs vraagt zoals hiervoor is aangegeven dat die leraar wendbaar is, zich eigenaar weet van de strategische koers, niet alleen denkt in onderwijstermen en werkt vanuit normatieve professionaliteit. Een schoolorganisatie die duurzaam onderwijs

ontwikkelt, ontwikkelt leraren als duurzame onderwijsprofessionals, leraren die de – zoals dat heet – discretionaire ruimte hebben om te kunnen doen wat goed is, die dat doen met het oog op de koers van de school, de belangen die op het spel staan en die de vaardigheid hebben om dat te kunnen doen. ‘Aan het kampvuur’ oftewel in gesprek met collega’s, onderwijspartners en doelgroepen vertellen deze leraren inspirerende verhalen.

## 5.2 Ondersteuning KPC Groep

KPC Groep werkt vraaggestuurd. Dat betekent dat leraren, schoolleiders, opleidingsteams en scholen aan het roer staan. Wel willen we onderwijsmensen prikkelen om steeds slimmere vragen te stellen, een toekomstgerichte visie op onderwijs te ontwikkelen en ambitieuze doelen te stellen.

### De adviseurs van KPC Groep:

- verzorgen masterclasses of zijn spreker over de thema’s in het MBO Groeiboek;
- begeleiden visieontwikkelingstrajecten voor opleidingsteams, scholen of voor het hele ROC;
- doen organisatieonderzoek of begeleiden daarbij en monitoren desgewenst de ontwikkeling van het beroepsonderwijs en de organisatie daarvan;
- ondersteunen ontmoetingen, kennisuitwisseling en werkplaatsen met maatschappelijke en educatieve partners, zoals het bedrijfsleven en het aanleverend of afnemend onderwijs;
- trainen onderwijsmensen en hun partners in de ontwikkeling van de verschillende dimensies van het MBO Groeiboek;
- adviseren bij het verkennen van professionaliseringsvragen en het ontwikkelen en implementeren van professionaliseringsbeleid;
- adviseren en begeleiden bij fricties en conflicten. Fricties en conflicten zien we vooral als een mogelijkheid om te leren en door te ontwikkelen;
- zijn interimmanager, projectleider of programmamanager.

# Literatuur

## Geannoteerde literatuur

**Berg, N. van den** (2016). *Grenspraktijken: opleiders en onderzoekers in ontwikkeling*. Wageningen: Stoas Vilentum.

Lector Niek van den Berg leidt onderzoek naar grenspraktijken van opleiders en onderzoekers. In haar openbare les verkent Van den Berg op basis van de literatuur hoe grenspraktijken tussen opleiders en onderzoekers kunnen worden versterkt. Ze zet daarbij uiteen welke rol de complexiteit van vraagstukken en het belang van traag denken daarbij speelt. Van den Berg onderstreept het belang van onderzoekend vermogen en transdisciplinair vermogen als twee belangrijke kwaliteiten voor het ontwikkelen van grenspraktijken.

<https://www.greeni.nl/iguana/www.main.cls?url=search&p=9d3c19f2-e5ae-4947-907f-72f5bfa1531d#recordId=2.139906&srchDb=2>

**Bossink, B.** (2019). *Regie over innovatie*. Groningen/Utrecht: Noordhoff.

Gids waarin onderzoeker Bart Bossink duidelijk maakt dat innovatie te organiseren en te leiden is. Achtereenvolgens komt aan de orde: innovatiemanagement, leiderschapsrollen van de innovatieleider, een verandermodel, ondernemerschap en innovatie, het verspreiden van innovaties door innovatiekampioenen, organisatieontwikkeling en de rol van innovatieteams en innovatieprojecten. Vervolgens worden de kenmerken van een innovatieve organisatie geïdentificeerd. En last but not least wordt de invloed van de omgeving en het regisseren van het speelveld besproken. Bossink schrijft niet specifiek voor het onderwijs, maar kan innovatieve leraren, schoolleiders, intern begeleiders en bestuurders wel uitdagen om zich te bezinnen op het speelveld, positie te kiezen en zo te zorgen voor duurzame onderwijsontwikkeling.

**Ewijk, H. van, & Kunneman, H. (red.)** (2015). *Praktijken van normatieve professionalisering*. Amsterdam: Uitgeverij SWP.

Normatieve vragen en morele uitdagingen spelen een steeds grotere rol in professionele organisaties en in het praktische handelen van professionals. Dit boek biedt een dieper begrip van deze vragen en geeft wegen aan om daar in de praktijk creatief en moreel verantwoord mee om te gaan. De theorie en de praktijk van normatieve professionalisering zoals die de afgelopen twintig jaar aan de Universiteit voor Humanistiek is ontwikkeld, zijn daarbij richtinggevend.

**Klaeijssen, A., Hoo, M. de, Wagemakers, S., Coppens, K., & Bombala, B.** (2019). *Onderwijsinnovaties met moderne ICT in het mbo*. 's-Hertogenbosch: ECBO.

In de periode mei tot en met september 2019 heeft het Expertisecentrum Beroepsonderwijs (ECBO) in opdracht van het Ministerie van OCW een landelijk onderzoek verricht met als doel zicht te krijgen op de stand van zaken op het gebied van onderwijsinnovatie met moderne ICT in het MBO. Uit dit rapport blijkt dat alle van de bevroegde moderne ICT-toepassingen in verschillende mate terug te vinden zijn in de MBO-praktijk. De motieven voor het gebruik van ICT-toepassingen betreffen vooral zicht krijgen of bieden in het leerproces van studenten, het laten aansluiten van het onderwijs op talenten en behoeften van studenten en studenten in hun eigen tempo laten studeren. Daarnaast biedt dit onderzoek in kaart welke knelpunten worden ervaren. De knelpunten of belemmeringen die in de praktijk het meest ervaren worden, hebben betrekking op de beschikbare competenties en tijd voor docenten. Ten aanzien van de rol van OCW blijkt uit dit onderzoek dat er vooral behoefte is aan kennisdeling faciliteren of mogelijk maken, stimuleren van (experimenteer)ruimte en het uitdragen of ondersteunen van relevante visie en heldere beleidskaders.

<https://ecbo.nl/onderzoekpublicatie/onderwijsinnovaties-met-moderne-ict/>

**Ponte, P.** (2012). *Onderwijs en onderzoek van eigen makelij. Onderzoek met en door leraren*. Amsterdam: Boom/Lemma.

Onderwijs en onderzoek van eigen makelij gaat over actieonderzoek met en door leraren in de eigen schoolpraktijk. Actieonderzoek wordt opgevat als een strategie waarmee leraren zichzelf kunnen professionaliseren. Zij doen dat door met behulp van methoden van sociaal-wetenschappelijk onderzoek te reflecteren op hun eigen praktijk en door op basis van de zo verkregen inzichten hun eigen praktijk systematisch te verbeteren. *Onderwijs en onderzoek van eigen makelij* is een praktische gids waarin vele voorbeelden en handige onderzoeksinstrumenten te vinden zijn die leraren zelf kunnen inzetten.

**Spinder, K.** (2019). *Het kleine innovatieboek*. Amsterdam: Business contact.

In deze publicatie laat Kim Spinder zien hoe innovatie in de dagelijkse praktijk werkt, gebaseerd op haar eigen ervaring en die van de vele professionals en wetenschappers die ze de afgelopen jaren sprak voor haar podcast 'Innovatie Wasstraat'. Spinder laat zien hoe je kunt zorgen voor een innovatieve bedrijfscultuur, hoe je experimenteert en daarvan leert, hoe je mensen enthousiast maakt, hoe je succesvolle innovaties verder verspreidt, welke problemen je bij al die stappen kunt tegenkomen – én hoe je ervoor zorgt dat het leuk blijft. *Het kleine innovatieboek* is geen stappenplan of blauwdruk; het is als een kompas dat richting geeft, maar waarbij je zelf je koers bepaalt.

**Staveren, A. van** (2019). *Van innovatie naar duurzame verandering*. Utrecht: Marnix Academie.

Op tal van scholen werken betrokken mensen aan vernieuwingspraktijken. Veel van die vernieuwingspraktijken blijken op den duur niet levensvatbaar. Lector Arienne van Staveren leidt het onderzoek naar de vraag hoe we vernieuwing daadwerkelijk kunnen bestendigen. 'Het eigen maken van vernieuwing' is daarbij volgens Van Staveren van cruciaal belang.

[https://www.marnixacademie.nl/Portals/0/OpenContent/Van-innovatie-naar-duurzame-verandering\\_A\\_van-Staveren.pdf](https://www.marnixacademie.nl/Portals/0/OpenContent/Van-innovatie-naar-duurzame-verandering_A_van-Staveren.pdf)

**Wulfen, G. van** (2015). *De Innovatie Expeditie. Een visuele reisgids naar nieuwe diensten en producten*. Culemborg: Van Duuren Management.

*De Innovatie Expeditie* is een inspirerende visuele reisgids naar nieuwe producten en diensten. Van Wulfen stelt dat elke branche met ontwrichtende businessmodellen te maken krijgt en dat de noodzaak om te innoveren groot is. Van Wulfen biedt ondernemende medewerkers, teams en leiders een innovatiemethode in vijf stappen: hij illustreert deze zogenaamde VOORT-methode (Vertrekken, Ontdekken, Ontwikkelen, Reflecteren en Terugkeren) met boeiende verhalen over ontdekkingsreizen, inspirerende quotes, handige innovatieroutekaarten en praktische checklists en tools.

## Overige literatuur

**Berg, N. van den, Nova, B., & Potiek, S.** (2017). *Doorstroom in de groene beroepskolom. Integraal eindrapport NRO-project 405-14-580-002*. Den Haag: NRO.

**Bruining, T.** (2016). *Practoraat. Opleiding & Ontwikkeling*, 29(4). 23-26.

**Bruining, T., & Almushat, M.** (2020). *Groeiboek 'Netwerkontwikkeling in het MBO'*. KPC Groep.

**Caluwé, L. de, & Vermaak, H.** (2011). *Leren veranderen: een handboek voor de veranderkundige* (2<sup>e</sup> editie). Amsterdam: Boom.

**Coonen, H.** (2005). *De leraar in de kennissamenleving. Beschouwingen over een nieuwe professionele identiteit van de leraar, de innovatie van de lerarenopleiding en het management van de onderwijsvernieuwing*. Garant Uitgevers.

**Janssen, M.** (2016). *Situated Novelty. Een studie naar innovatie en de governance van innovatie in de zorgpraktijk*. Proefschrift Erasmus University Rotterdam.

**Nigten, A.** (2015). *Co-creatie en creativiteit, sleutelbegrippen voor innovatie*. Paper presented at NIOC Congres Enschede.

**Practoraat Creatief Vakmanschap** (2020, juni 25). *Project New Creative Starters*. Opgehaald van Practoraat Creatief Vakmanschap:

<https://www.kennisnet.nl/artikel/6648/alles-wat-u-moet-weten-over-21e-eeuwse-vaardigheden/>

**Pijpers, R.** (2017, december 20). *Alles wat u moet weten over 21e eeuwse vaardigheden*. Opgehaald van Kennisnet:

<https://www.kennisnet.nl/artikel/6648/alles-wat-u-moet-weten-over-21e-eeuwse-vaardigheden/>

**Remmerswaal, A., & Swart, H.** (2016). *Het Groene Kompas voor duurzame ontwikkeling in het MBO*. Wageningen: Wageningen University & Research.

**Thijs, A., Fisser, P., & Hoeven, M. van der** (2014). *21e eeuwse vaardigheden in het curriculum van het funderend onderwijs: een conceptueel kader*. Enschede: SLO.

**Voncken, E., & Scheerens, J.** (2017). *Bezig met de vragen van morgen. Manifest over onderzoek in de context van het MBO*. Amsterdam: Stichting leder mbo een practoraat.

# Profielbeschrijvingen auteurs

**Liane van de Braak** begon haar loopbaan als docent Nederlands op een VMBO-school. Al snel verbreedde ze haar blik door naast haar lessen Nederlands andere taken uit te gaan voeren. Ze is vanaf het begin geboeid door de vraag hoe je als docent je leerlingen voor een vak als Nederlands kunt motiveren. Later in het MBO bleef het motiveren van studenten een van haar belangrijkste drijfveren. Antwoorden vond zij onder andere in een beroepsgerichte aanpak van Nederlands, meer gepersonaliseerd leren, integrale leerlijnen en een beroepsgerichte didactiek. In het MBO heeft zij gewerkt als docent, innovator en opleidingscoördinator. Naast haar rol als docent is ze actief bezig geweest met het ontwikkelen van innovatief en effectief onderwijs. Inmiddels is Liane verbonden aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen als lerarenopleider waarbij zij onder andere lesgeeft binnen het Pedagogisch Didactisch Getuigschrift. Sinds 2018 is Liane daarnaast werkzaam als ondernemer in het onderwijs. Dit doet zij in de rol van hybride adviseur voor KPC Groep, maar ook vanuit eigen titel waarbij zij met name scholen (en bedrijven) ondersteunt bij het ontwikkelen van uitdagende educatieve programma's.

**Ton Bruining** is verbonden met verschillende beroepen. Hij begon zijn loopbaan als diëtist. In de thuiszorg werkte hij samen met doktersassistenten, verpleegkundigen, huisartsen, vroedvrouwen, fysiotherapeuten, maatschappelijk werkers en verzorgde opleidingsprogramma's voor deze professionals. Als hoofd bedrijfsopleidingen van een topklinisch en innovatief ziekenhuis was hij verantwoordelijk voor de ontwikkeling en uitvoering van opleidingsbeleid gericht op de strategische koers en de organisatieontwikkeling, voor teamontwikkelingsprogramma's en voor de professionalisering van verpleegkundigen, paramedici en civiel en technisch personeel. Hij was betrokken bij het herontwerp van inservice-opleidingen voor verpleegkundigen en radiodiagnostisch laboranten. Als trainingsmanager in de recreatiesector was hij betrokken bij de ontwikkeling van de programma's waarin praktijkopleidingen van het MBO werden gecombineerd, bijvoorbeeld horeca, toerisme en detail. Sinds 1998 is hij als onderwijsadviseur verbonden aan KPC Groep. In 2006 promoveerde hij op een onderzoek naar leren op de werkplek waarvoor hij twee jaar meeliep in een innovatieprogramma van een regionaal politiekorps. Hij auditeerde dertig innovatieprojecten voor het Platform Beroepsonderwijs. Tweemaal vervulde hij de rol van lector: vraaggericht leren (2004-2008) en academische opleidingschool (2009-2011). Als adviseur van ROC's en HBO's begeleidt hij innovatieprogramma's, ontwikkelt hij professionaliseringsprogramma's voor leraren en voert hij – samen met innovatoren van de beroepsopleidingen – praktijkgericht onderzoek uit.

