



**rijksuniversiteit
groningen**

**faculteit gedrags- en
maatschappijwetenschappen**

**Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het middelbaar
beroepsonderwijs in Nederland**

Cristine Kuiper, S3479005

Masteropleiding Onderwijswetenschappen, track onderwijsinnovatie

Faculteit der Gedrags- en Maatschappijwetenschappen

Rijksuniversiteit Groningen

Thesisbegeleider: dr. D.D.N.M. Kostons

Tweede beoordelaar: N. Renting

8168 woorden

1 juni 2023

Abstract

In order to curb the shortage of professionals on the labor market in the Netherlands, it is important to look at the current challenges that play a role in vocational education (mbo). To address this topic, the *question Which effective interventions provide an answer to the challenges within secondary vocational education in the Netherlands?* was stated. The research question was answered by means of a policy analysis to clarify the current challenges within vocational education in the Netherlands and effective interventions were investigated by means of a literature analysis.

The policy analysis shows that both the connection to the labor market and the level of mastery of the basic skills of language and mathematics are currently challenges within vocational education. Effective interventions, resulting from the literature analysis, against this could, for example, be the introduction of a dual education system, in which more attention is paid to practical experience. As a result, students would learn more skills that are desirable in the professional field. A partnership between local companies, local governments and local educational institutions could also help to respond more quickly to innovative changes. In the field of basic skills, performance could be better monitored, allowing a faster response to stagnant performance. The basic skills could also be more focused on the profession or trade for which the students are learning and it is important that teachers continue to professionalize so that they have a good command of the skills. In addition, a continuous learning pathway could be introduced so that education at pre-vocational secondary education links up with vocational education.

For follow-up research, it is recommended to specify research on the various study options in vocational education and to carry out additional qualitative research in order to include the practical experience of teachers and students in the results. Despite the limitations of this study, it can be said that a step has been taken to link the challenges in vocational education (mbo) in the Netherlands to effective interventions that can be used to counter these challenges.

Keywords: vocational education, labor market, basic skills

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo

Samenvatting

Om het tekort aan vakmensen op de arbeidsmarkt in Nederland te remmen is het belangrijk dat er gekeken wordt naar de huidige uitdagingen die spelen in het middelbaar beroepsonderwijs (mbo). Om dit onderwerp aan te kaarten stond de vraag *Welke effectieve interventies bieden antwoord op de uitdagingen binnen het middelbaar beroepsonderwijs in Nederland?* centraal. De onderzoeksvraag is beantwoord door middel van een beleidsanalyse, om de huidige uitdagingen binnen het middelbaar beroepsonderwijs te verduidelijken en door middel van een literatuuranalyse zijn er effectieve interventies onderzocht.

Uit de beleidsanalyse komt naar voren dat zowel de aansluiting op de arbeidsmarkt als het beheersingsniveau van de basisvaardigheden taal en rekenen uitdagingen zijn binnen het middelbaar beroepsonderwijs. Effectieve interventies hiertegen, die resulteren uit de literatuuranalyse, zouden bijvoorbeeld de invoering van een duaal onderwijssysteem kunnen zijn, waarin meer aandacht wordt besteed aan praktijkervaring. Hierdoor zouden studenten meer vaardigheden leren welke gewenst zijn in het werkveld. Ook zou een samenwerkingsverband tussen lokale bedrijven, lokale overheden en lokale onderwijsinstellingen kunnen helpen om sneller in te kunnen spelen op innovatieve veranderingen. Op het gebied van basisvaardigheden zouden de prestaties beter gemonitord kunnen worden, waardoor er sneller op stagnerende prestaties gereageerd kan worden. Ook zouden de basisvaardigheden meer gericht kunnen worden op het beroep of vak waar de studenten voor leren en is het van belang dat docenten zich blijven professionaliseren zodat zij de vaardigheden goed beheersen. Daarnaast zou een doorlopende leerlijn ingevoerd kunnen worden zodat het onderwijs op het vmbo aansluit op het mbo.

Voor vervolgonderzoek wordt aangeraden om onderzoek te specificeren op de verschillende studierichtingen in het mbo en om aanvullend kwalitatief onderzoek uit te voeren. Ondanks de beperkingen van dit onderzoek kan er gezegd worden dat er een stap gezet is om de uitdagingen die spelen in het mbo in Nederland te koppelen aan effectieve interventies die ingezet kunnen worden om deze uitdagingen tegen te gaan.

Trefwoorden: middelbaar beroepsonderwijs, arbeidsmarkt, basisvaardigheden

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo

Inleiding

Het middelbaar beroepsonderwijs leidt studenten op tot vakmensen die voornamelijk terechtkomen in het middensegment van de arbeidsmarkt. Op deze arbeidsmarkt is geconstateerd dat er sprake is van een tekort aan vakmensen die beschikken over gevraagde vaardigheden (Turkenberg & Vogels, 2017). Dit tekort is te verklaren doordat het aantal mbo studenten daalt (Ministerie van Onderwijs, Cultuur & Wetenschap, 2022a) en doordat onderwijsinstellingen voor grote uitdagingen komen te staan door de veranderende vraag vanuit de arbeidsmarkt (Turkenberg en Vogels, 2017). Om deze redenen is het van belang dat er gekeken wordt naar deze huidige uitdagingen zodat de onderwijsinstellingen beter in kunnen spelen op de vraag vanuit de arbeidsmarkt, waardoor het volgen van een mbo-opleiding aantrekkelijker wordt voor studenten en het tekort aan vakmensen geremd kan worden.

Onderwijsinstellingen komen voor uitdagingen te staan door veranderende vraag op de arbeidsmarkt door technologische ontwikkelingen (Volti, 2001). Zo leidt dit technologische proces bijvoorbeeld tot een veranderende vraag naar technologische vaardigheden bij werknemers (Jaumotte et al., 2018). Technologische veranderingen zorgen voor nieuwe baanmogelijkheden, maar deze banen vragen nieuwe vaardigheden van werknemers. Door ervoor te zorgen dat de opleidingen, die de vakmensen voor de arbeidsmarkt opleiden, aansluiten op de vraag vanuit het werkveld, kan dit resulteren in het afleveren van beter opgeleide werknemers op de arbeidsmarkt. Een opleiding welke aansluit op de wensen vanuit de arbeidsmarkt zorgt daarnaast voor toekomstperspectief, waardoor toekomstige studenten gemotiveerd raken om een opleiding te starten. Juiste scholing is dan ook van belang om bij te blijven bij de vraag vanuit de arbeidsmarkt (Volti, 2001).

Wanneer de onderwijsinstellingen die de mbo-opleidingen verzorgen niet inspelen op de huidige uitdagingen zal het tekort aan mbo-studenten verder oplopen, wat grote gevolgen kan hebben (Van Middelkoop, 2022). Zo zullen er problemen ontstaan doordat er een tekort is aan goedgeschoolde vakmensen die zorgen voor onze ouderen, onze huizen bouwen en zonnepanelen installeren. Allemaal zaken die momenteel spelen door de vergrijzing, de woningnood en de energietransitie (Van Middelkoop, 2022). Met andere woorden, onderzoek naar effectieve interventies die inspelen op de huidige uitdagingen in het mbo zijn van belang om zo een tekort aan vakmensen op te lossen, anders

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo zullen oplossingen voor deze maatschappelijke kwesties onder druk komen te staan (Van Middelkoop, 2022).

In dit onderzoek zullen de huidige uitdagingen die spelen in het mbo in Nederland in kaart gebracht worden en vervolgens zullen effectieve interventies voor deze uitdagingen onderzocht worden. Momenteel wordt er in Nederland weinig onderzoek gedaan naar het middelbaar beroepsonderwijs. Wel richten bestaande onderzoeken zich voornamelijk op de uitdagingen die spelen in het middelbaar beroepsonderwijs, maar koppelen deze uitdagingen niet aan mogelijke effectieve interventies. Om deze bestaande kloof te dichten zal dit onderzoek de bestaande uitdagingen in het middelbaar beroepsonderwijs en de uit onderzoek gebleken effectieve interventies aan elkaar koppelen. Om de huidige uitdagingen te kunnen verduidelijken zal er een beleidsanalyse worden uitgevoerd. Vervolgens zal er een literatuuranalyse plaatsvinden waarin effectieve interventies beschreven worden die passend zijn voor de geconstateerde uitdagingen. Op basis van deze uitkomsten zal er een advies worden uitgebracht hoe er actie kan worden ondernemen om de uitdagingen aan te gaan om zo de kwaliteit van het mbo te kunnen verhogen. Dit zal gedaan worden door de volgende onderzoeksvraag te beantwoorden: “Welke effectieve interventies bieden antwoord op de uitdagingen binnen het middelbaar beroepsonderwijs in Nederland?”.

Theoretisch kader

De staat van het middelbaar beroepsonderwijs (mbo) in Nederland

Om een beeld te krijgen van de staat van het middelbaar beroepsonderwijs in Nederland zullen verschillende beleidsdocumenten worden geanalyseerd. De analyse van deze onderdelen zal het gezamenlijk mogelijk maken om een beeld te schetsen van de huidige staat van het mbo in Nederland.

In Nederland is het middelbaar beroepsonderwijs hoofdleverancier voor de arbeidsmarkt (Commissie Onderwijs en Besturing, 2010). In Nederland kunnen studenten naar het middelbaar beroepsonderwijs vanaf 16 jaar. Zij kunnen vervolgens een mbo-opleiding volgen op verschillende niveaus, namelijk niveau 1 tot en met niveau 4. Tot welk niveau zij toegelaten kunnen worden is afhankelijk van hun eerder behaalde diploma in het voortgezet onderwijs.

De staat van het middelbaar beroepsonderwijs wordt in Nederland jaarlijks geëvalueerd. De

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo

Inspectie van het Onderwijs brengt elk jaar een rapport uit over de staat van het onderwijs en het mbo wordt hier ook in meegenomen. Uit de analyse van de inspectie komen enkele hoofdpunten ter sprake. Ten eerste zou er meer aandacht moeten worden besteed aan de basisvaardigheden op het gebied van Nederlandse taal, rekenen en burgerschap in het mbo. Studenten verlaten vaker hun opleiding terwijl zij onvoldoende geletterd en/of gecijferd zijn en het burgerschapsonderwijs blijkt te stagneren (Inspectie van het Onderwijs, 2022). Jongeren die binnenstromen in het mbo lijken momenteel moeite te hebben met taalonderwijs en rekenen, er is sprake van aantoonbare vermindering van de basisvaardigheden (LICA, 2006). Zo beschikt de helft van de studenten over onvoldoende taalvaardigheid om op de opleiding en in de beroepspraktijk goed mee te kunnen komen (Expertgroep doorlopende leerlijnen taal en rekenen, 2008). Oorzaken hiervan zouden te weinig onderwijsaanbod in taalvaardigheid zijn, er zou te weinig tijd aan taalvaardigheid besteed worden en de aanpak zou niet functioneel genoeg zijn. Ook voor het rekenniveau geldt dat vooral mbo studenten een relatief laag niveau hebben waarvan de oorzaak ook zou liggen bij de aandacht die is besteed aan het rekenen eerder in hun schoolloopbaan (Expertgroep doorlopende leerlijnen taal en rekenen, 2008). Daarnaast blijkt dat een groot aantal docenten die net afgestudeerd zijn nog niet volledig bekwaam zijn om taal- en rekenonderwijs te geven welke voldoet aan de eisen (Onderwijsraad, 2022). Naast de cijfers die wel bekend zijn over het niveau van de taal- en rekenvaardigheden van de studenten blijkt dat een helder beeld over hoe goed de vaardigheden in het mbo beheerst worden ontbreekt (Onderwijsraad, 2022). Dit houdt in dat de prestaties op het gebied van taal en rekenen niet stelselmatig gemonitord worden en dat er dus niet goed zicht is op deze prestaties (Inspectie van het Onderwijs, 2021). Daarbij is ook duidelijk dat de cijfers die wel bekend zijn somber zijn en dat er een daling in het niveau van de basisvaardigheden valt te constateren (Onderwijsraad, 2022). De stagnatie van de beheersing van basisvaardigheden heeft een negatieve invloed op de kans op een zo optimaal mogelijke schoolloopbaan voor de studenten (Expertgroep doorlopende leerlijnen taal en rekenen, 2008). Ook blijkt dat er sprake is van het ontbreken van draagvlak en urgentiebesef wat betreft het belang van de basisvaardigheden, zo levert het bedrijfsleven bijvoorbeeld kritiek op de aandacht die besteed wordt aan de basisvaardigheden, zij zien liever dat er meer aandacht zou worden besteed aan vakspecifieke vaardigheden (Inspectie van het Onderwijs, 2022). Ten tweede wordt zichtbaar dat de krimp in het

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo

aantal mbo studenten is ingezet. Zo is er momenteel te zien dat er zowel meer uitstroom uit de mbo-opleidingen plaatsvindt als dat de instroom daalt (Inspectie van het Onderwijs, 2022). Ten derde blijkt dat de aansluiting op de arbeidsmarkt na afronding van een opleiding voor bepaalde groepen tot problemen leidt. Zo vinden studenten die vroegtijdig uitstromen geen aansluiting, vinden studenten uit de hogere niveaus vaker een baan in het werkveld voor studenten uit lagere niveaus en blijkt het dat studenten die een niveau 2-diploma hebben behaald steeds minder aansluiting hebben op de arbeidsmarkt (Inspectie van het Onderwijs, 2022). Ook zijn er enkele gevolgen vanuit de coronacrisis zichtbaar in het mbo. Zo is gebleken dat de sociale functie van het onderwijs van belang is. Deze functie is door de coronacrisis onder druk komen staan waardoor studenten bijvoorbeeld minder goed hebben geleerd hoe zij moeten samenwerken of hoe zij maatschappelijk gevoelige onderwerpen moeten bespreken. Dit heeft negatieve gevolgen voor de gemeenschapszin en de onderlinge verbinding (Inspectie van het Onderwijs, 2022). Ook heeft het online onderwijs effect gehad op de motivatie van de studenten. Zo kregen zij de inhoud van de lessen wel mee, maar beleefden zij hier minder plezier aan. Ook hebben zij minder beroepsvaardigheden opgedaan. Volgens de inspectie zijn er dus meerdere punten binnen het mbo waar verbeteringen plaats kunnen vinden. Ook is er verder onderzoek gedaan naar de responsiviteit van het middelbaar beroepsonderwijs. De huidige arbeidsmarkt heeft namelijk te kampen met vele veranderingen door bijvoorbeeld vele technologische ontwikkelingen welke invloed uitoefenen op het verdwijnen van banen of op de inhoud van de banen (Turkenberg et al., 2017). Deze veranderingen lijken voornamelijk plaats te vinden in het middensegment van de arbeidsmarkt. Het mbo is voornamelijk het voorbereidende onderwijs waarna afgestudeerden terecht komen in het middensegment van de arbeidsmarkt. Om ervoor te zorgen dat deze studenten goed voorbereid op deze veranderende arbeidsmarkt terecht komen is het belangrijk dat het mbo inspeelt op deze veranderingen, oftewel, dat het mbo responsief reageert op deze veranderingen (Turkenberg et al., 2017; van Houten, 2-18). Over het onderwerp actualiteit en vernieuwing kan er gezegd worden dat het mbo doormiddel van contacten met het bedrijfsleven wel probeert om het onderwijsaanbod zo passend mogelijk te maken voor de arbeidsmarkt, maar dat de snelheid hiervan vaak niet snel genoeg is en nog niet vraaggericht genoeg is (Turkenberg et al., 2017). Ook valt er nog winst te behalen bij de professionalisering van de docenten en kan er dus gezegd

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo worden dat er nog verbeteringen plaats kunnen vinden wat betreft onderwijsvernieuwing. Ook maken vele mbo-studenten zich zorgen over hun positie op de arbeidsmarkt, ook al is die positie momenteel goed. Dit is voor studenten een reden om ervoor te kiezen om nog niet de arbeidsmarkt op te gaan, maar om door de studeren aan het hbo. Professionals vinden dit een goede ontwikkeling, omdat het aangeeft dat studenten gemotiveerd zijn om zich verder te ontwikkelen. Maar dit zou ook kunnen doormiddel van brede mbo-opleidingen waardoor mbo'ers meer ruimte en kansen krijgen (Turkenberg et al., 2017).

Naast de studenten zelf spreken ook professionals hun zorgen uit. Volgens hen zou momenteel het aantal beschikbare stageplaatsen niet toereikend zijn wat ten koste gaat van de beroepsvaardigheden die de studenten op kunnen doen, wat een essentieel onderdeel is van een mbo-opleiding (Turkenberg et al., 2017) Ook maken ze zich zorgen over de ontwikkeling van keuzedelen. Dit zou ook ten koste gaan van de beroepspraktijkvorming. Professionals maken zich zorgen of de arbeidsmarkt hierop zit te wachten. Al met al zal er een ontwikkeling plaats moeten vinden om het mbo te verbeteren zodat het mbo mee kan komen met een veranderende arbeidsmarkt.

Naast onderzoek op nationaal niveau is er vanuit de Europese Unie ook onderzoek gedaan naar de staat van het middelbaar beroepsonderwijs in de lidstaten. Uit dit onderzoek blijkt dat Nederland zich richt op drie hoofdzaken. Ten eerste wil men afgestudeerden op de arbeidsmarkt brengen die gespecialiseerd zijn in een bepaald beroep of beroepsrichting. Ten tweede wil men een basis leggen voor doorstuderen en ten derde wil men de studenten voorbereiden op participatie in de samenleving (Broek, 2022). Er wordt geprobeerd om hier een zo goed mogelijke balans in te vinden, maar uit onderzoek blijkt dat deze balans nog niet volledig is gevonden (Broek, 2022). Aan de hand van het Europese onderzoek kan er gezegd worden dat de mbo's in Nederland in de afgelopen 25 jaar zelfstandiger zijn geworden. Maar, er zal wel verder doorontwikkeld moeten worden om ervoor te zorgen dat de aangeboden opleidingen nog steeds passen bij de arbeidsmarkt van de toekomst (Broek, 2022).

Samenvattend kan er gezegd worden dat er nog verbeteringen mogelijk zijn voor het beroepsonderwijs in Nederland. Deze verbeteringen zijn voornamelijk te vinden in samenwerkingen met het werkveld. Er vinden veranderingen plaats in de vraag vanuit de arbeidsmarkt en hierom is

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo responsiviteit vanuit de onderwijsinstellingen belangrijk. Om te weten waar deze vraag ligt is onderlinge samenwerking van belang en hier valt nog winst te behalen in het Nederlandse systeem. Ook zou het aantal stageplaatsen niet toereikend zijn en zijn er vraagtekens te plaatsen bij de ontwikkeling van keuzedelen. Ook hierin is contact met het werkveld essentieel.

Methodologie

Onderzoeksdesign

Een groot deel van het onderzoek zal bestaan uit het evalueren van verschillende beleidsdocumenten. Om de kwaliteit van het onderzoek te waarborgen is het van belang dat dit grondig en zorgvuldig gebeurt. Hierom zal er gebruik worden gemaakt van realistische evaluatie. Een manier van evalueren welke is opgezet door Pawson & Tilley (1997). Realistische evaluatie legt niet alleen de focus op de theoretische werking van beleid, maar ook wordt er gekeken naar onderliggende factoren die invloed kunnen hebben op de werking van het beleid. Deze factoren worden ook wel onderliggende mechanismen genoemd. Zo benadrukt deze benadering dat de uitkomst van beleid gevormd wordt door zowel de context waarin het beleid wordt uitgevoerd als door onderliggende mechanismen (Pawson & Tilley, 1997). Het succes van een beleidsinterventie zou dus afhankelijk zijn van de causaliteit tussen de context en de onderliggende mechanismen. Hieruit is de CMO-configuratie ontstaan. Hierin staat de C voor Context, M voor mechanismen en O voor Outcome (Pawson & Tilley, 1997). Door te richten op dit mechanisme kan beleid en de succesvolheid hiervan worden geanalyseerd. Verder zal er in de analyse van de verschillende wetenschappelijke artikelen gebruik gemaakt worden van een two-stage review. Bij een two-stage review wordt er eerst naar de wetenschappelijke artikelen zelf gekeken, maar hierna ook naar artikelen die gebruikt zijn als referentie in de onderzoeken.

Om de uitdagingen van het mbo te verhelderen en om inzicht te krijgen in de huidige wetenschappelijke inzichten op dit gebied is het van belang dat er gekeken wordt naar (internationale) wetenschappelijke onderzoeken. Om deze onderzoeken op een systematische wijze te kunnen analyseren en zo een literatuuroverzicht te creëren zal er gebruik gemaakt worden van PRISMA 2020. PRISMA, wat staat voor Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses, bevat

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo

een set met 27 items welke besproken zouden moeten worden om een complete review te kunnen geven van een onderzoek. Deze review zorgt ervoor dat de onderzoeksmethoden van de geanalyseerde onderzoeken getest kunnen worden op geschiktheid, waardoor vervolgens de resultaten van de analyse betrouwbaarder zijn (BMJ, 2021). Het systematisch beoordelen van onderzoek en interventies heeft vele voordelen. Zo geeft het een beeld van de staat van kennis in een bepaald veld en kan dit ervoor zorgen dat er prioriteiten gesteld kunnen worden voor toekomstig onderzoek. Verder kan het helpen om bepaalde vragen te beantwoorden die in een individuele studie niet beantwoord zouden kunnen worden en kan het helpen met het identificeren van problemen die zich bevinden in primair onderzoek. Het systematisch beoordelen zorgt verder voor kennis die gebruikt kan worden door bijvoorbeeld beleidsmakers (BMJ, 2021). Het beoordelen zorgt namelijk voor een duidelijk overzicht van de beschikbare kennis en eventuele zwakke plekken waardoor beleidsmakers hier gebruik van kunnen maken en zo op basis van bewijs besluiten kunnen maken. Dit wordt ook wel evidence based decision making genoemd (BMJ, 2021).

Betrouwbaarheid

Om ervoor te zorgen dat dit onderzoek gezien kan worden als betrouwbaar is ervoor gezorgd dat er gebruik gemaakt is van objectieve bronnen. Dit houdt in dat de onderzoekers die de gebruikte onderzoeken en/of beleidsdocumenten hebben uitgevoerd en/of opgesteld geen (commerciële) belangen hebben. De gekozen onderzoeken zijn dan ook allemaal wetenschappelijke onderzoeken welke allemaal duidelijk vermeld staan in dit onderzoek, waardoor de bronnen te achterhalen en te controleren zijn.

Bronnen

Om de huidige uitdagingen in het mbo te verhelderen zal er onderzocht worden hoe het momenteel gesteld is met het middelbaar beroepsonderwijs. Hiervoor zullen onderzoeksrapporten en beleidsdocumenten worden geanalyseerd. Hierop zal gezocht worden door te zoeken op de termen 'uitdagingen mbo Nederland' Challenges vocational education Netherlands' waardoor geschikte documenten kunnen worden geraadpleegd. Het rapport De Staat van het Middelbaar Beroepsonderwijs

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo (2022) en Beroep op het mbo (2017) zullen worden geraadpleegd. Het eerste rapport analyseert de krimp van het middelbaar beroepsonderwijs (mbo) en concludeert dat niet alleen de instroom in het mbo is gedaald, maar ook dat het aantal studenten dat onder startkwalificatie het mbo verlaten stijgt. Deze ontwikkelingen zijn zorgelijk als we kijken naar het tekort aan vakmensen in onze maatschappij. Om deze reden is het van belang dat het mbo aantrekkelijker wordt voor studenten. De tweede publicatie richt zich op de responsiviteit van het mbo. Hier wordt gekeken hoe men nadenkt over het voorbereiden van studenten op een veranderende arbeidsmarkt. Naast de rapporten en beleidsdocumenten zullen ook wetenschappelijke onderzoeken worden geraadpleegd die onderzoek hebben gedaan naar de huidige staat van het mbo. Door deze analyses kan er gekeken worden waar de uitdagingen in het middelbaar beroepsonderwijs zich bevinden.

Nadat de uitdagingen in het mbo in Nederland zijn verduidelijkt zal er gekeken kunnen worden naar effectieve interventies die ingezet kunnen worden om deze uitdagingen aan te gaan. Dit onderdeel van het onderzoek zal zich richten op oplossingen die in (internationaal) onderzoek worden gesuggereerd. Om wetenschappelijke artikelen te vinden zullen er specifieke zoekcriteria gebruikt worden om de zoekresultaten te beperken tot artikelen die zo goed mogelijk bruikbaar zijn voor het onderzoek. Afhankelijk van de uitkomsten van deze uitdagingen kan er verder gezocht worden naar literatuur die beschikbaar is over passende interventies voor deze uitdagingen. Hierdoor kunnen de uitdagingen gekoppeld worden aan effectieve interventies. Een interventie wordt hier als effectief gezien wanneer hij kan worden toegepast op een al bestaand probleem in het beroepsonderwijs. Op deze manier kan er gekeken worden hoe het middelbaar beroepsonderwijs verder kan groeien.

Nadat de uitdagingen en passende effectieve interventies zijn onderzocht zal het mogelijk zijn om de hoofdvraag ‘Welke effectieve interventies bieden antwoord op de uitdagingen binnen het middelbaar beroepsonderwijs in Nederland?’ te beantwoorden. Op deze manier kan er gekeken worden hoe het middelbaar beroepsonderwijs verder kan groeien. Om de hoofdvraag te beantwoorden zullen de bekeken oplossingen worden toegepast op de Nederlandse context. Hier komt de huidige situatie van het mbo in Nederland samen met toepasbare interventies.

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo

Resultaten

Effectieve interventies

In het theoretisch kader zijn de uitdagingen besproken waar tegenaan wordt gelopen in het middelbaar beroepsonderwijs in Nederland. Om erachter te komen hoe deze uitdagingen tegengegaan kunnen worden, om zo de kwaliteit van het middelbaar beroepsonderwijs te verbeteren, is er literatuuronderzoek gedaan. Hieruit zijn meerdere interventies gekomen welke toegepast kunnen worden om de uitdagingen aan te gaan en deze interventies zullen in deze resultatensectie besproken worden.

Aansluiting onderwijs en de arbeidsmarkt

Het aantal studenten in het mbo lijkt te dalen. Niet alleen vallen studenten tijdens de opleiding uit, ook zijn er minder aanmeldingen. Om hier verandering in te brengen is het belangrijk om in te spelen op de wensen van de studenten om zo het mbo aantrekkelijk te maken. Een manier om dit te doen is om de overgang van opleiding naar werk zo soepel mogelijk te maken (Wittig, 2022).

Een succesvol systeem om het onderwijs op de arbeidsmarkt aan te laten sluiten zou het duale systeem zijn, ook wel het ‘Duitse Model’ genoemd (Finegold, 1999; Graf, 2013). Wereldwijd trekt het model de aandacht van overheden omdat het model een positieve invloed zou hebben op de werkgelegenheid voor jongeren (Valiente et al., 2020). Het duale systeem onderscheidt zichzelf door hoge kwaliteit te garanderen van praktijkgerichte trainingen. De opleidingen bestaan dan ook half uit theorie en half uit leren in de praktijk. Er is dus altijd sprake van twee verschillende leeromgevingen en daarbij zijn de studenten en de bedrijven ook aan elkaar verbonden door middel van een contract (Graf, 2013). Ook is er vaak sprake van een ‘bottum up’ aanpak, waarbij er vaak initiatief genomen wordt door het werkveld om zo gezamenlijk met de lokale onderwijsinstelling een geschikt programma op te stellen. Er is dus sprake van veel inspraak vanuit het werkveld. Wel bepaalt de onderwijsinstelling uiteindelijk wat er daadwerkelijk zal gebeuren, maar er is sprake van flexibiliteit en inspraak (Graf, 2013).

In Duitsland wordt het duale systeem toegepast en als succesvol ervaren (Finegold, 1999). Dit

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo

succes zou te verklaren zijn door een goede integratie van het systeem bij alle betrokken groepen als werkgevers, de overheid en onderwijsaanbieders. Het integreren van het duale systeem zou geleid hebben tot verschillende positieve gevolgen zoals een verbetering in de kwalificaties van studenten, een continuering van het verbeteren van stages door bijvoorbeeld minder, maar bredere stages aan te bieden om te vroege specialisatie te voorkomen. Ook is er extra aandacht gekomen voor het uitbreiden van het aantal stages in de groeiende dienst- en technische sectoren (Finegold, 1999). Het systeem en de bijkomende veranderingen worden in Duitsland als positief ervaren omdat de werkloosheid onder jongeren veel lager lijkt te liggen in Duitsland dan in andere landen met een vergelijkbare economie. Het duale systeem zou namelijk het pad van studie naar werk veel gemakkelijker maken door de ervaring die de studenten al hebben opgedaan (Finegold, 1999).

Het duale systeem zou niet alleen positieve invloed hebben op het aantal werkloze jongeren, maar het systeem zou ook ongelijkheid remmen. Zo zou de ongelijkheid op de arbeidsmarkt tussen mannen en vrouwen minder groot worden door de praktijkervaring die beide opdoen in het duale systeem (Finegold, 1999). Het duale systeem zou dus niet alleen zorgen voor minder werkloosheid onder jongeren, het zou ook een positief effect hebben op de gelijkheid op de arbeidsmarkt tussen mannen en vrouwen.

Om het systeem goed te laten werken zijn meerdere factoren van belang. Een van deze factoren is een eerlijke verdeling van de kosten van de stages. In Duitsland betalen de bedrijven waar de studenten stagelopen het loon van de studenten. Daarnaast dragen bedrijven die geen stages aanbieden ook bij aan het systeem doordat zij lidmaatschapsgeld betalen aan de Kamer voor de Industrie. Dit is eerlijk omdat deze bedrijven wel profiteren van de opleiding van de studenten doordat de studenten bijvoorbeeld na hun opleiding door de bedrijven worden aangenomen. De betaling draagt bij aan het systeem doordat de Kamer voor de Industrie onder andere kwaliteitscontroles uitvoert om de kwaliteit van de stages te waarborgen (Finegold, 1999).

Om ervoor te zorgen dat afgestudeerde studenten beschikken over gevraagde vaardigheden op de hedendaagse arbeidsmarkt is het van belang dat het onderwijssysteem aansluit op de vraag vanuit de arbeidsmarkt (Ganter de Otero, 2020). Educatie wordt als een van de belangrijkste voorwaarden gezien om innovatie te waarborgen omdat educatie en het leren van vaardigheden met elkaar in

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo verbinding staan (Ganter de Otero, 2020). Zo kan innovatie alleen plaatsvinden wanneer men beschikt over kwalitatief hoge vaardigheden en wanneer er veranderingen plaatsvinden door innovatie moeten deze bijbehorende vaardigheden worden aangeleerd doormiddel van educatie (Brown et al., 2001). Er is hier dus sprake van een cirkel tussen innovatie en vaardigheden. Om dit goed te laten werken is het belangrijk dat alle betrokken actoren zoals de onderwijsinstellingen, het werkveld en de overheid met elkaar verbonden zijn om zo kennis over benodigde vaardigheden te creëren, op te slaan en met elkaar te delen (Metcalf, 1995).

Om het onderwijsaanbod aan te laten sluiten op de behoeften vanuit het werkveld is het van belang dat de betrokken instellingen informatie met elkaar uitwisselen. Deze behoeften zouden lokaal verschillend kunnen zijn en daarom zouden het onderwijs, het bedrijfsleven en lokale overheden op regionaal niveau onderling met elkaar moeten samenwerken (MBO Raad, 2015). Deze samenwerking wordt ook wel de 'triple helix' genoemd (Van den Toren et al., 2015; MBO Raad, 2015). Het idee hiervan is dat cross-overs van belang zouden zijn om innovaties toe te passen. Het belang van het lokale niveau is dat het mbo samen moet werken met het bedrijfsleven, maar het bedrijfsleven kan erg verschillend zijn per regio. Een voorbeeld hiervan is bijvoorbeeld de aanwezigheid van grote internationale bedrijven welke invloed hebben op het bedrijfsleven in de regio (Van den Toren et al., 2015). Het is belangrijk dat er op lokaalniveau samengewerkt wordt door de overheid, het onderwijs en het bedrijfsleven zodat zij gezamenlijk kunnen werken aan innovatie. De samenwerking zou dan ook zorgen voor meer productiviteit op het gebied van innovatie dan wanneer de actoren niet samenwerken door de kennisoverdracht die ontstaat (Etzkowiz & Leydesdorff, 2000; Leydesdorff, Dolfsma & Van der Panne, 2006; Van den Toren et al., 2015).

De overheid speelt dus ook een rol in de mogelijkheden om te innoveren als onderwijsinstelling. Om meer mogelijkheden te hebben om deze innovatie daadwerkelijk te laten plaatsvinden zou de overheid meer open moeten staan voor de betrokkenheid van nieuwe actoren. Deze nieuwe actoren zouden kennis kunnen brengen over financiën en vakinhoudelijke aspecten. Ook zouden zij kunnen bijdragen aan het in beweging brengen van al betrokken actoren om zo meer te kunnen bereiken op het gebied van innovatie (Ganter de Otero, 2001). Maar om hier gebruik van te kunnen maken zou de overheid wel open moeten staan voor samenwerking met verschillende actoren.

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo

Om een succesvolle onderlinge samenwerking te waarborgen zijn meerdere voorwaarden van belang. Ten eerste moet er sprake zijn van een vrijwillige samenwerking (Grieco, 1990). Daarnaast is het van belang dat de verschillende betrokken actoren aan een gemeenschappelijk doel werken (Grieco, 1990). Ten derde zou de onderlinge samenwerking het meest effectief zijn wanneer de samenwerking wordt aangegaan voor een langere periode. Hierdoor zou namelijk een gemeenschappelijk plan opgesteld kunnen worden wat de samenwerking zou bevorderen (Grieco, 1990). Ook is het van belang dat de onderlinge samenwerking gecoördineerd wordt aan de hand van formele en informele regels waardoor het gedrag van de verschillende betrokkenen voorspelbaarder wordt en waardoor het gedrag ingeperkt wordt en er richting gegeven wordt aan samenwerking (Van den Toren et al., 2015). De formele en informele regels zorgen ervoor dat er transparantie is tussen de verschillende actoren en wordt de kans op conflict verkleind doordat de spelregels duidelijk zijn (Van den Toren et al., 2015). In praktijk zijn de ervaringen met het 'triple helix' systeem positief. Een praktijkvoorbeeld is de samenwerking in de Brainportregio Eindhoven-Aken-Leuven waar enkele grote ondernemingen samenwerken met de diverse lokale overheden en de onderwijs- en onderzoeksinstellingen uit de regio. Zij werken samen aan een meerjarenplan waarin innovatie centraal staat. Dit leidt bijvoorbeeld tot nieuwe opleidingen in het mbo gericht op bijvoorbeeld automotieve en hightech. Deze opleidingen zijn niet op de reguliere locatie van het mbo te vinden maar op de campus van de TU Eindhoven zodat er makkelijker samengewerkt kan worden (Van den Toren et al., 2015). Op deze manier ondersteunen het bedrijfsleven, de overheden en de onderwijsinstellingen elkaar waardoor ze elkaar kunnen versterken en er gezamenlijk gewerkt kan worden aan innovatie.

Naast het duale onderwijssysteem en de 'triple helix' samenwerking zijn er ook andere mogelijkheden om het onderwijs beter aan te laten sluiten op de arbeidsmarkt. Zo zouden de opleidingen breder ingericht kunnen worden. Op deze manier zou er veel basiskennis van verschillende vakgebieden kunnen worden overgebracht op de studenten, waardoor de studenten flexibeler zullen zijn op de arbeidsmarkt (Coenen et al., 2013). Zo kan een opleiding voor timmerman zich alleen richten op de benodigde technische vaardigheden voor timmerman. Bijvoorbeeld door alleen te richten op de bewerkingsmogelijkheden van hout. Maar, om te verbreden zou er ook gekeken kunnen worden naar de conserveringsmogelijkheden, de computerisering van houtbewerking en

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo andere eigenschappen van hout dan alleen de bewerkingsmogelijkheden (Coenen et al., 2013). Op deze manier leren de studenten ook relevante, bredere kennis waardoor de opleiding breder is en de studenten breder inzetbaar zullen zijn op de arbeidsmarkt (Coenen et al., 2013).

Om de aansluiting tussen het middelbaar beroepsonderwijs en de arbeidsmarkt te verbeteren zijn dus meerdere opties mogelijk. Zo kan er een duaal onderwijssysteem ingevoerd worden waardoor er meer gericht wordt op praktijkervaring en kan regionale samenwerking door middel van het 'triple helix' een bijdrage leveren aan onderwijsinnovatie. Ook kan een verbreding van de opleidingen ervoor zorgen dat de studenten beter voorbereid op de arbeidsmarkt komen.

Basisvaardigheden

Met basisvaardigheden worden vaardigheden bedoeld op het gebied van taal en rekenen. Het beheersen van deze vaardigheden is van groot belang, want deze beheersing is namelijk nodig voor een goed verloop van de school- en studieloopbaan van leerlingen en studenten (Turkenbrug, 2011). Voordat studenten namelijk toe kunnen komen aan het leren van vaardigheden voor complexere situaties en vakspecifieke vaardigheden zullen de basisvaardigheden aangeleerd moeten zijn, de basisvaardigheden liggen namelijk aan de basis om andere competenties te kunnen leren (Allen & van der Velden, 2011; Berge et al., 2014). In Nederland is de afgelopen jaren een daling geconstateerd in de prestaties van leerlingen en studenten wanneer er gekeken wordt naar alleen deze basisvaardigheden (Turkenberg, 2011; Berge et al., 2014). Een gevolg hiervan is dat het percentage studenten die school verlaten omdat zij onvoldoende geletterd en/of gecijferd zijn stijgt en dat de kwaliteit van het burgerschapsonderwijs stagneert (Inspectie van het Onderwijs, 2021). Om studenten die het mbo verlaten te voorkomen is het dan ook van belang dat er aandacht besteed wordt aan de basisvaardigheden. Daarnaast blijkt dat een beheersing van de basisvaardigheden samenhangt met succes op de arbeidsmarkt (OECD, 2012), wat de urgentie van de beheersing nog verder verduidelijkt. Want een daling in de beheersing van de basisvaardigheden betekent dat studenten minder kansen zullen krijgen in de samenleving (Inspectie van het Onderwijs, 2022).

De aanwezige cijfers over het niveau van de basisvaardigheden van mbo studenten stelt dus sombere conclusies, maar het blijkt dat de prestaties van de studenten op het gebied van

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo basisvaardigheden niet stelselmatig gemonitord worden (Inspectie van het Onderwijs, 2021). Om het niveau van de basisvaardigheden te versterken is het dan ook van belang dat de prestaties stelselmatig gemonitord zullen worden. Ook zouden de prestaties op langere termijn gemonitord moeten worden zodat de uitkomsten over een langere periode met elkaar vergeleken kunnen worden. Op deze manier wordt duidelijk of de studenten de gewenste niveaus behalen of niet en daardoor kan het onderwijs zo nodig bijgesteld worden om het mogelijk te maken om de gewenste niveaus wel te halen (Inspectie van het Onderwijs, 2021). Om de monitoring uit te kunnen voeren is het belangrijk dat er duidelijke beheersingsdoelen gesteld zijn om te monitoren (Onderwijsraad, 2022). Het moet dus duidelijk zijn wat de studenten zouden moeten kunnen en welk niveau daarbij hoort. Daarom zou de overheid moeten zorgen voor duidelijke einddoelen die voldoende informatie geven over de gewenste niveaus, zodat er ook duidelijk is wat behaald zou moeten worden (Warps et al., 2021; Agirdag et al., 2022). Daarbij zou er sprake moeten zijn van een doorlopende leerlijn waarbij de doelen van het vmbo en het mbo op elkaar aansluiten zodat de overgang voor de studenten soepel is en er niet eerst gewerkt hoeft te worden aan het inlopen van achterstanden (Onderwijsraad, 2022). Om de kwaliteit van de basisvaardigheden vervolgens te waarborgen is het belangrijk dat er wordt toegezien op de kwaliteit van het onderwijs. Om deze reden zou zowel de inspectie als extern toezicht moeten toezien op de kwaliteit, door de onderwijsinstellingen te laten verantwoorden over de resultaten en door scherper toe te zien op de aandacht die aan de vaardigheden besteed wordt (Onderwijsraad, 2022).

Maar ook speelt de professionalisering van de docenten een rol in de prestaties van de basisvaardigheden. Het blijkt dat een groot deel van de (pas afgestudeerde) docenten niet bekwaam genoeg is om goed reken- en taalonderwijs te geven. Hierom is het belangrijk dat de docenten zich bezig blijven houden met professionalisering, ook na de opleiding. Hierdoor kunnen de docenten ervoor zorgen dat hun niveau op peil is om het onderwijs goed te kunnen geven en zodat zij ook in kunnen spelen op de individuele behoefte van de studenten in de klas. Wanneer de docenten bekwaam zijn in de basisvaardigheden zullen zij zich ook minder vasthouden aan de methode die gebruikt wordt en dit geeft vervolgens de ruimte om beter in te spelen op de individuele behoeftes (Gardebroek et al., 2018).

Het is onder andere van belang dat de beheersing van de basisvaardigheden onder studenten

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo verbetert om zo hun positie in de samenleving en op de arbeidsmarkt te versterken. Onderzoek wijst uit dat deze basisvaardigheden beter beheerst zouden moeten dan momenteel het geval is, alleen het bedrijfsleven geeft aan dat de vakspecifieke vaardigheden niet achtergesteld moeten worden. Een geschikte oplossing zou in dit geval vakspecifiek taal- en rekenonderwijs kunnen zijn (Turkenberg & Vogels, 2017). Door het taal- en rekenonderwijs toe te spitsen op het vak waar de student voor leert zou het onderwijs voor de basisvaardigheden toch kunnen richten op het specifieke vak, waardoor de vakspecifieke vaardigheden ook onder de aandacht komen. Een voorbeeld hiervoor is te geven voor de opleiding tot technicus, waarin het bijvoorbeeld belangrijk is om technische informatie te kunnen lezen en te begrijpen. Hierin komt de basisvaardigheid taal in terug, maar ook vakspecifieke kennis. Op deze manier kunnen basisvaardigheden geïntegreerd worden met vakspecifieke kennis en zijn de basisvaardigheden ondersteunend voor de vakspecifieke vaardigheden (Turkenberg & Vogels, 2017). Dit zou ook helpen om de studenten gemotiveerd te houden, zij zouden namelijk gemotiveerd zijn om aan de slag te gaan voor het vak of beroep waar zij voor studeren. Door de basisvaardigheden te specificeren blijven de studenten concreet bezig met hun toekomstige vak of beroep wat positief zou werken op de motivatie (Onderwijsraad, 2012; WRR, 2013; Turkenberg, 2014).

Om het onderwijs voor basisvaardigheden toe te spitsen op de specifieke vak- en beroepsopleidingen is maatwerk nodig. Maar, om te onderzoeken of de studenten wel daadwerkelijk leren wat zij moeten leren zal evaluatie van belang zijn. De intenties van het specificeren van de basisvaardigheden zijn namelijk vernieuwend, maar ze moeten in de praktijk wel effectief blijken te zijn. Om dit te waarborgen is evaluatie van belang (Christoffels & Baay, 2016). Al met al kan er dus gezegd worden dat het niveau van de basisvaardigheden op het mbo in Nederland verbeterd kan worden door verschillende interventies, zoals het stellen van duidelijke beheersingsdoelen, het monitoren van de prestaties, het professionaliseren van docenten en het koppelen van de basisvaardigheden aan de beroeps- of vakopleiding.

Conclusie

Doormiddel van het analyseren van verschillende beleidsdocumenten en (internationale) wetenschappelijke artikelen is het mogelijk geworden om de onderzoeksvraag ‘Welke effectieve

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo
interventies bieden antwoord op de uitdagingen binnen het middelbaar beroepsonderwijs in
Nederland?’ te beantwoorden. Na de verschillende analyses kan er gezegd worden dat er meerdere
uitdagingen te constateren zijn in het mbo in Nederland. De uitdagingen die het meest naar voren
kwamen in de analyse betroffen de aansluiting van de mbo-opleidingen op de veranderende
arbeidsmarkt en het stagnerende beheersingsniveau van de basisvaardigheden taal en rekenen en een
dreigend tekort aan vakmensen door een daling van de instroom van het aantal studenten en een
verhoogde vervroegde uitstroom. Zo blijkt dat de mbo-instellingen momenteel niet snel genoeg
kunnen reageren op de veranderingen die plaatsvinden op de huidige arbeidsmarkt. Zo worden er door
technologische ontwikkelingen andere, technische, vaardigheden gevraagd van werknemers. Hierom
zou het onderwijs op deze veranderingen in moeten spelen, omdat de werknemers die op de
arbeidsmarkt komen na het volgen van hun opleiding niet over de juiste, gewenste, vaardigheden
beschikken waardoor hun gevolgde opleiding dus niet aan zou sluiten op de wensen vanuit het
werkveld. Om ervoor te zorgen dat de mbo-opleidingen aansluiten op deze wensen kunnen er
verschillende interventies worden toegepast. Zo kan er een duaal systeem worden ingevoerd waarin er
meer aandacht wordt besteed aan praktijkervaring, waardoor de studenten meer vaardigheden leren die
gewenst zijn in het werkveld. Ook zouden de mbo-opleidingen verbreed kunnen worden waardoor de
studenten breder inzetbaar zouden zijn. Daarnaast zou een samenwerkingsverband tussen lokale
bedrijven, lokale overheden en lokale onderwijsinstellingen (ook wel ‘triple helix’ genoemd) gewenst
zijn om sneller, gezamenlijk, in te kunnen spelen op innovatieve veranderingen.

Op het gebied van basisvaardigheden zouden de behaalde prestaties beter gemonitord kunnen
worden zodat het mbo sneller in kan spelen op stagnerende prestaties. Ook zouden de
basisvaardigheden beroeps- of vakspecifiek ingericht kunnen worden waardoor de studenten
gemotiveerder raken en waardoor zij beter worden voorbereid op het beroep waarin zij willen werken.
Daarnaast is het van belang dat docenten zich blijven professionaliseren zodat zij de vaardigheden
goed beheersen en zo de leerlingen (individueel) kunnen ondersteunen. Ook zouden er doorlopende
leerlijnen ingevoerd kunnen worden waardoor het onderwijs op het vmbo aansluit op het onderwijs in
het mbo, waardoor studenten niet in het mbo starten met een achterstand in de beheersing van de
basisvaardigheden.

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo

Concluderend kan er dus gezegd worden dat de uitdagingen in het mbo voornamelijk liggen op het gebied van aansluiting op de arbeidsmarkt en de beheersing van de basisvaardigheden. Om deze uitdagingen aan te gaan kunnen effectieve interventies als het invoeren van een duaal systeem, ‘triple helix’ samenwerking, monitoring, vakspecifieke basisvaardigheden, professionalisering van docenten en doorlopende leerlijnen worden ingezet. Op deze manier kan het mbo de kwaliteit van het onderwijs en de aansluiting op de arbeidsmarkt verhogen, waardoor studenten gemotiveerder raken en minder snel uit zullen stromen of juist gemotiveerd raken om een mbo-opleiding te starten. Door de uitdagingen aan te gaan kan zo een tekort aan vakmensen geremd worden waardoor maatschappelijke kwesties als vergrijzing, de woningnood en de energietransitie minder onder druk komen te staan.

Discussie

Het doel van dit onderzoek was om de huidige uitdagingen die spelen in het mbo in Nederland te verduidelijken en om vervolgens effectieve interventies te koppelen aan deze uitdagingen. Hierdoor kunnen er aanbevelingen gedaan worden voor beleid als antwoord op de uitdagingen die in het mbo spelen. Om effectief beleid op te stellen is het belangrijk dat de context en de onderliggende mechanismen gezamenlijk leiden tot de gewenste uitkomst van het beleid (Pawson & Tilley, 1997). Dit is het geval omdat de uitkomst wordt beïnvloed door de context waarin het beleid wordt geplaatst en door de onderliggende factoren, ook wel de mechanismen genoemd, die hierin meespelen. De invloed die de context en de onderliggende mechanismen hebben op de uitkomst van ingevoerd beleid wordt de CMO-configuratie genoemd, waarin C staat voor context, de M staat voor mechanismen en de O voor outcome, oftewel de uitkomst van het beleid. Dit betekent dus dat de context en de mechanismen gezamenlijk leiden tot de uitkomst van het beleid (Pawson & Tilley, 1997).

Na de analyse van beleidsdocumenten zijn er meerdere uitdagingen geconstateerd die momenteel in het mbo spelen. De uitdagingen die het meest naar voren kwamen in de analyse betroffen de aansluiting van de mbo-opleidingen op de veranderende arbeidsmarkt en het stagnerende beheersingsniveau van de basisvaardigheden taal en rekenen en een dreigend tekort aan vakmensen door een daling van de instroom van het aantal studenten en een verhoogde vervroegde uitstroom. Door de huidige (technologische) veranderingen worden er andere vaardigheden gevraagd van

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo werknemers dan voorheen. Daarbij verdwijnen banen en komen er nieuwe banen voor terug. Door deze veranderingen is het belangrijk dat het mbo in kan spelen op deze veranderingen zodat het onderwijs aansluit op de vraag vanuit de arbeidsmarkt, zodat afgestudeerden aan passend werk kunnen komen. Het blijkt dat het mbo momenteel nog niet snel genoeg reageert op deze veranderingen en dat er nog niet genoeg rekening wordt gehouden met de vraag vanuit de arbeidsmarkt. De aansluiting van het mbo op de arbeidsmarkt en het inspelen op de vraag vanuit de arbeidsmarkt blijkt momenteel dus een uitdaging in het mbo in Nederland. Studenten blijken steeds vaker onvoldoende geletterd en/of gecijferd te zijn wanneer zij de opleiding verlaten en jongeren die op het mbo binnenkomen hebben steeds vaker moeite met taal en rekenen. De beschikbare cijfers geven aan dat het niveau van de basisvaardigheden op het mbo stagneert, echter blijkt dat de monitoring van de prestaties van de basisvaardigheden niet frequent genoeg uitgevoerd worden. Hierdoor is het zicht op de ontwikkeling van de prestaties moeilijk te volgen, waardoor er ook moeilijker ingegrepen kan worden. De stagnatie baadt zorgen omdat onvoldoende beheersing van de basisvaardigheden een negatieve invloed kan hebben op een zo optimaal mogelijke schoolloopbaan voor de studenten en op hun positie op de arbeidsmarkt.

Uit de analyse blijkt dus dat er meerdere uitdagingen spelen in het mbo in Nederland. Maar, welke factoren (mechanismen) hebben invloed op deze context waardoor het huidige beleid niet volledig functioneert waardoor de uitdagingen ontstaan. Wanneer er gekeken wordt naar de eerst benoemde uitdaging, namelijk de aansluiting op de arbeidsmarkt, blijkt dat contact tussen het mbo en het werkveld niet snel genoeg verloopt, waardoor het mbo niet responsief genoeg zou zijn. Daarnaast zou de coronapandemie invloed hebben gehad op de praktijkervaring die de studenten op konden doen. Tijdens de coronapandemie konden vele studenten hun stage niet goed of volledig uitvoeren waardoor zij minder praktijkervaring op hebben gedaan, waardoor zij minder goed voorbereid op de arbeidsmarkt terechtkomen.

Wanneer er gekeken wordt naar de factoren die invloed hebben op het niveau van de basisvaardigheden blijkt dat de bekwaamheid van docenten een rol speelt. Veel (pas afgestudeerde) docenten blijken niet over het juiste taal- en rekenniveau te beschikken om passend onderwijs te geven en in te spelen om de individuele behoeftes van de studenten. Ook blijkt dat er een gebrek is aan

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo draagvlak en urgentie wat betreft het onderwijs voor de basisvaardigheden. Het bedrijfsleven zou bijvoorbeeld liever zien dat er meer aandacht wordt besteed aan beroepsvaardigheden in plaats van de basisvaardigheden.

De uitvoering van dit onderzoek verliep wel met verschillende beperkingen. Zo heeft het onderzoek zich gericht op de volle breedte van het mbo in Nederland. Maar, het mbo is erg breed. Zo zijn er vele verschillende studierichtingen binnen het mbo. Ook is er sprake van verschillende niveaus binnen het mbo. In dit onderzoek wordt geen onderscheid gemaakt in de geconstateerde uitdagingen en de toepasbare interventies op de verschillende studierichtingen en/of studieniveaus. Het zou mogelijk kunnen zijn dat wanneer er verdere verdieping plaatsvindt op het niveau van studierichting of studieniveau, er andere uitdagingen geconstateerd worden. Het ene niveau loopt wellicht meer tegen een stagnatie van de beheersing van de basisvaardigheden aan dan een ander niveau. Om een specifiek advies te kunnen geven zou er voor vervolgonderzoek daarom worden aangeraden om de analyse uit te voeren voor specifiekere studierichtingen en/of studieniveaus van het mbo. Op deze manier kunnen er ook eventuele onderlinge verschillen geconstateerd worden waardoor er ook van elkaar geleerd kan worden. Binnen dit onderzoek was dit niet mogelijk wegens gebrek aan tijd.

In dit onderzoek zijn adviezen gegeven over hoe de geconstateerde uitdagingen aangepaan kunnen worden door bepaalde interventies te implementeren. Deze interventies zijn gekozen aan de hand van analyses van beleidsdocumenten en (internationale) wetenschappelijke onderzoeken. Maar, vaak betreft het interventies die zijn opgesteld aan de hand van literatuur en zijn het geen interventies die daadwerkelijk al in de praktijk gebracht zijn. Doordat de interventies nog niet in de praktijk gebracht zijn heeft er ook nog geen evaluatieonderzoek naar plaatsgevonden. Hierdoor lijken de interventies in de theorie effectief, maar of dit in de praktijk ook daadwerkelijk zo is, is nog niet geconstateerd. Hieruit blijkt dan ook het belang van evaluatieonderzoek waardoor er wetenschappelijk onderzoek gedaan wordt naar de invoering van beleidsinterventies waardoor er met meer zekerheid gezegd kan worden of een interventie daadwerkelijk effectief is of niet. Zo zijn er namelijk ook tegengeluiden te vinden over de effectiviteit van bepaalde interventies. Een voorbeeld hiervan gaat over de invoering van de vakspecifieke basisvaardigheden. In de praktijk lijkt dit namelijk moeilijk om uit te voeren omdat dit veel tijd en inzet zou vragen van de docenten. De docenten zouden

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo namelijk voor de verschillende opleidingen specifieke lessen moeten ontwerpen. Dit terwijl de docent die het vak rekenen geeft aan de bouwopleiding wellicht geen vakspecifieke kennis bezit over deze richting. Hierom zou het voor een docent in de praktijk ingewikkeld kunnen zijn om de basisvaardigheden aan te passen aan de specifieke beroeps- of vakopleiding. De gegeven adviezen in dit onderzoek zijn dus voornamelijk gebaseerd op literatuuronderzoek en analyse van beleidsdocumenten en niet op experimenteel onderzoek waardoor de uitkomsten van dit onderzoek beperkt zijn.

Ook zou een kwalitatief onderzoek aanvullend kunnen zijn op dit onderzoek. Zo zijn er geen interviews gedaan of is er geen data verzameld aan de hand van een enquête. Door dit toe te voegen aan het onderzoek zou er gekeken kunnen worden naar de praktijkervaring van docenten en studenten in het mbo en zo zou de analyse van de beleidsdocumenten en de wetenschappelijke artikelen vergeleken kunnen worden met data uit de praktijk. Ook zouden de voorgestelde interventies geopperd kunnen worden aan docenten uit het mbo om hun mening te vragen of zij de interventies in de praktijk zouden zien werken. Hierdoor zou een completer beeld geschetst kunnen worden over welke interventies daadwerkelijk effectief kunnen zijn om de uitdagingen in het mbo in Nederland aan te gaan.

Ondanks de beperkingen van dit onderzoek kan er gezegd worden dat er een stap gezet is om de uitdagingen die spelen in het mbo in Nederland te koppelen aan effectieve interventies die ingezet kunnen worden om deze uitdagingen tegen te gaan.

Aanbevelingen

In dit hoofdstuk zullen aanbevelingen worden gedaan om de kwaliteit van het mbo-onderwijs te verbeteren, waardoor uitstomende studenten betere aansluiting op de arbeidsmarkt vinden en het voor studenten aantrekkelijker wordt om een mbo-opleiding te volgen.

Duaal onderwijssysteem

Een van de suggesties die gedaan kan worden om de uitdaging van de aansluiting van het onderwijs op de arbeidsmarkt aan te gaan is het invoeren van het duale systeem. Dit systeem onderscheidt zichzelf

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo in het onderwijs doordat het een hoge kwaliteit garandeert wat betreft het opdoen van praktijkervaring. Het systeem zorgt ervoor dat de studenten worden opgeleid in twee verschillende leeromgevingen. De student zal namelijk gedurende de helft van de opleiding naar school gaan om hier theorie te leren en gedurende de andere helft van de opleiding praktijkervaring opdoen in het werkveld. Het werkveld en de onderwijsinstellingen stellen zo gezamenlijk het studieprogramma op waardoor er sprake is van directe onderlinge samenwerking waardoor de opleidingen beter aan kunnen sluiten op de wensen vanuit de arbeidsmarkt. Om de mbo-opleidingen in Nederland beter aan te laten sluiten op de veranderende wensen vanuit het werkveld zou het mbo zich meer kunnen richten op meer ruimte voor praktijkervaring, bijvoorbeeld aan de hand van het duale systeem. Op deze manier zouden de studenten beter voorbereid op de arbeidsmarkt terecht komen en is de kans groter dat zij een passende baan op niveau zullen vinden.

Brede opleidingen

Om het onderwijs beter aan te laten sluiten op de vraag vanuit de arbeidsmarkt zou het invoeren van bredere opleidingen kunnen helpen. Momenteel kiezen veel mbo-studenten ervoor om na hun mbo-opleiding door te studeren op het hbo, zodat zij meer vaardigheden leren waardoor zij een betere positie zouden krijgen op de arbeidsmarkt. Er worden tegenwoordig door de werkgevers meer en andere vaardigheden gevraagd van de werknemers. Door de mbo-opleidingen te verbreden zouden de studenten meer vaardigheden leren waardoor zij breder inzetbaar zouden zijn, waardoor hun positie op de arbeidsmarkt zou verbeteren.

Monitoring

Naast de aansluiting van het onderwijs op de vraag vanuit de arbeidsmarkt is er ook een uitdaging geconstateerd in het niveau van de basisvaardigheden van de studenten op het mbo. Om dit niveau op peil te houden is het van belang dat de prestaties van de studenten stelselmatig bijgehouden worden. Dit maakt het mogelijk om veranderingen (op lange termijn) te constateren en om hier vervolgens op tijd in te schakelen. Wanneer er een daling in de prestaties geconstateerd wordt kan het onderwijs hier namelijk op inspelen.

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo

Professionalisering

Om goed onderwijs te kunnen geven is het van belang dat de docenten beschikken over voldoende competenties om ook daadwerkelijk goed onderwijs te kunnen geven. Hierom zouden de docenten tijd en ruimte moeten krijgen om zich te kunnen blijven ontwikkelen waardoor zij in kunnen spelen op vernieuwingen en zij zelf bekwaam zijn in het overbrengen van vaardigheden waardoor zij de leerlingen goede (individuele) ondersteuning kunnen bieden.

Vakspecifieke basisvaardigheden

Om studenten te motiveren om onderwijs over de basisvaardigheden te volgen zou het mbo de basisvaardigheden meer kunnen koppelen aan de beroeps-of vakopleiding van de studenten. Op deze manier worden de basisvaardigheden specifiek gericht op het beroep of vak waar de studenten voor leren, waardoor zij gemotiveerder zouden zijn. Daarnaast sluiten de vakspecifieke basisvaardigheden ook aan op de wens vanuit het werkveld om meer te richten op vaardigheden die te koppelen zijn aan het toekomstige beroep of vak van de studenten, zodat zij beter voorbereid de arbeidsmarkt betreden.

Samenwerking

Om bovenstaande adviezen uit te kunnen voeren is een aspect bovenliggend en dat betreft onderlinge samenwerking. Dit geldt voor zowel het aansluiten van het onderwijs op de wensen vanuit de arbeidsmarkt als voor het verbeteren van het niveau van de basisvaardigheden. Om samenwerking succesvol te laten zijn zal er voldaan moeten worden aan enkele voorwaarden. Zo moet de samenwerking vrijwillig zijn, moet er aan een gemeenschappelijk doel worden gewerkt, zou de samenwerking het meest effectief zijn wanneer deze voor de langere termijn aangegaan wordt en zou er sprake moeten zijn van coördinatie van de samenwerking aan de hand van regels.

Voor de aansluiting van het onderwijs op de arbeidsmarkt geldt dat er goede samenwerking zou moeten zijn tussen de onderwijsinstellingen en het werkveld. Om dit in de praktijk te brengen zou een 'triple helix' samenwerkingsverband succesvol zijn. Het 'triple helix' systeem verbindt namelijk het lokale bedrijfsleven, de lokale overheden en de lokale onderwijsinstellingen met elkaar. Zo kan er gezamenlijk gewerkt worden aan innovatie in de regio waardoor er bijvoorbeeld nieuwe passende

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo opleidingen opgezet kunnen worden en er meer stageplaatsen gecreëerd kunnen worden. Op deze manier werken de verschillende belanghebbenden op vrijwillige basis aan een gemeenschappelijk doel (innovatie). De samenwerking kan gereguleerd worden door gezamenlijke afspraken zodat de verschillende partijen weten wat ze aan elkaar hebben en er sprake is van duidelijkheid.

Samenwerking is ook van belang wanneer het gaat om het verbeteren van het niveau van de basisvaardigheden. Doorlopende leerlijnen kunnen worden ingevoerd om te waarborgen dat het niveau van vmbo-leerlingen aansluit op het niveau dat verwacht wordt wanneer deze leerlingen instromen op het mbo. Om dit uit te voeren is samenwerking tussen het vmbo en het mbo van belang. Hierdoor kunnen gezamenlijk de leerlijnen worden opgesteld, waardoor er gezamenlijk aan het doel gewerkt wordt om het niveau van de basisvaardigheden te verbeteren en om te voorkomen dat leerlingen met een achterstand in het mbo instromen.

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo

Referenties

- Agirdag, O., Biesta, G., Bosker, R., Kuiper, R., Nieveen, N., Raijmakers, M., & Van Tartwijk, J. (2022). *Structuur en regelmaat. Naar een systeem voor periodiek curriculumonderhoud van het funderend onderwijs*. Tussenadvies Wetenschappelijke Curriculumcommissie.
- Allen, J., & van der Velden, R. (2011). *Skills for the 21st century: Implications for education*. ROA.
- Berge, W. van den, R. Daas, A.B. Dijkstra, T. Ooms en B. ter Weel (2014). *Investeren in skills en competenties. Een voorstudie voor programmering van onderzoek en beleid*. Centraal Planbureau/ Universiteit van Amsterdam.
- Broek, S. (2022). Radical institutional changes while maintaining strong links between VET and the labour market: the Dutch VET experience. *Hungarian Educational Research Journal*.
<https://doi.org/10.1556/063.2021.00048>
- Brown, P., Green, A., & Lauder, H. (2001). *High skills. Globalisation, competitiveness and skill formation*. Oxford University Press.
- Cedefop; ECBO – Centre for Expertise in Vocational Education and Training (2019). Vocational education and training in Europe: Netherlands. Vocational education and training in Europe database. Geraadpleegd op 24-04-2022 via <https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-in-europe/systems/netherlands>.
- Christoffels, I., & Baay, P. (2016). *De toekomst begint vandaag: 21ste-eeuwse vaardigheden in het beroepsonderwijs*. Expertisecentrum Beroepsonderwijs.
- Choy, S., Wärvik Gun-Britt, & Lindberg, V. (Eds.). (2018). Integration of vocational education and training experiences : purposes, practices and principles. *Ser. Technical and vocational education and training: issues, concerns and prospects, volume 29*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-8857-5>

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo

Coenen, J., Heijke, H., & Meng, C. (2012). *Smal versus breed beroepsonderwijs. Arbeidsmarktpositie en curriculumkenmerken van smalle versus brede mbo-opleidingen*. Expertisecentrum Beroepsonderwijs.

Dijkgraaf, R. (2022, 20 oktober). *Inzet werkagenda mbo* [Kamerbrief]. Geraadpleegd van <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/10/20/inzet-werkagenda-mbo>

Dijkstra, A. B. (2012). *Sociale opbrengsten van onderwijs*. (Oratiereeks). Vossiuspers UvA.

Elshout, J. (2015). Gewenst: een opwaardering van mbo-werk. Boekbespreking van Gewoon werk.

Over vakkundigheid in het verwaarloosde midden (2014) van Rineke van Daalen.. *Sociologie*. 11. 79-83.

Evers, A., Lucassen, W., Meijer, R., Sijtsma, K. (2010). *COTAN Beoordelingssysteem voor de kwaliteit van tests*. Nederlands Instituut van Psychologen.

Etzkowitz, H. & Leijdesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry– government relations. *Research policy*, Vol. 29, 2, February, 109–12.

Expertgroep doorlopende leerlijnen taal en rekenen. (2008). *Over de drempels met taal en rekenen: hoofdrapport van de Expertgroep doorlopende leerlijnen taal en rekenen*. SLO.

Finegold, D. (1999). *The Future of the German Skill-Creation System – Conclusions and Policy Options*. Berhan Books.

Ganter de Otero, J.P. (2020). Comparing the integration of technical vocational education and training (TVET) in systems of innovation: Towards a new cultural political economy of skills? In M. Pilz (Ed), *Comparative Vocational Education Research* (pp. 149-162). Springer VS.

Gardebroek-van der Linde, J., Van Doornik-Beemer, H., Keijzer, R., & Van Bruggen, J. (2018). De kennisbasis rekenen-wiskunde en de kwaliteit van reken-wiskunde-instructie op de basisschool. *Tijdschrift voor Lerarenopleiders*, 39(1), 65-76.

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo

Graf, L. (2013). *The Hybridization of Vocational Training and Higher Education in Austria, Germany, and Switzerland*. Budrich Unipress.

Grieco, J. M. (2018). *Cooperation among nations: Europe, America, and non-tariff barriers to trade*.

Cornell University Press. <https://doi.org/10.7591/9781501725043>

Houten van, M. (2018). Vocational education and the binary higher education system in the Netherlands: higher education symbiosis or vocational education dichotomy. *Journal of Vocational Education & Training*.

Inspectie van het Onderwijs (2010). *Besturing en onderwijskwaliteit in het mbo*.

Inspectie van het Onderwijs (2021). *De Staat van het Onderwijs 2021*.

Inspectie van het Onderwijs (2022). *De staat van het middelbaar beroepsonderwijs 2022*.

Jaumotte, F., Lall, S., Papageorgiou, C. (2008). *Rising Income Equality: Technology, or Trade and Financial Globalization?* International Monetary Fund.

Kessell-Holland, P. (2020). Vocational Education Matters: Other People's Children. Not Seen and Not Heard. In: Gregson, M., Spedding, P. (eds) *Practice-Focused Research in Further Adult and Vocational Education*. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-38994-9_2

Lambriex-Schmitz, P., Van der Klink, M.R., Beausaert, S., Bijker, M. and Segers, M. (2020), When innovation in education works: stimulating teachers' innovative work behaviour. *International Journal of Training and Development*, 24: 118-134. <https://doi.org/10.1111/ijtd.12175>

Landelijk expertise - en informatiecentrum aansluiting hbo (2006). *Duurzaamheid en versterking doorstroom mbo-hbo in het zich vernieuwende mbo en hbo. Pontons tussen twee bewegende oevers*. LICA.

Leydesdorff, L., Dolfsma, W. & Panne, G. van der (2006). Measuring the knowledge base of an economy in terms of triple-helix relations among 'technology, organization, and territory'. *Research Policy, Elsevier*, 35 (2), 181-199.

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo

Lievens, J. (2019). De modernisering van het secundair onderwijs: oude wijn in nieuwe zakken?.

Tijdschrift voor onderwijsrecht en onderwijsbeleid, 2018(3), 185-197.

Markowitsch, J., & Hefler, G. (2019) : Future developments in Vocational Education and Training in Europe: Report on reskilling and upskilling through formal and vocational education training, *JRC Working Papers Series on Labour, Education and Technology*, No. 2019/07, European Commission, Joint Research Centre (JRC).

Mbo Raad (2015). *Het mbo in 2025. Manifest voor de toekomst van het middelbaar beroepsonderwijs*.

McGrath, S., Mulder, M., Papier, J., & Suart, R. (Eds.). (2019). *Handbook of vocational education and training: Developments in the changing world of work*. Springer.

Metcalfe, S. (1995). The economic foundations of technology policy: Equilibrium and evolutionary perspectives. In P. Stoneman (Ed.), *Handbook of the economics of innovation and technological change* (pp. 409–512). Blackwell Publishers.

Ministerie van Onderwijs, Cultuur & Wetenschap. (2022a). Prognose aantal studenten mbo.

Geraadpleegd op 13-01-2023 via: <https://www.ocwincijfers.nl/sectoren/middelbaar-beroepsonderwijs/studenten/prognose-aantal-studenten-mbo>

Ministerie van Onderwijs, Cultuur & Wetenschap. (2022b). Sterke afname aantal mbo studenten.

Geraadpleegd op 13-01-2022 via:

<https://www.nieuwsbrievenminocw.nl/actueel/nieuws/2022/11/nieuwsbrief-mbo-november/sterke-afname-van-het-aantal-mbo-studenten>

OECD (Organization for Economic Co-operation and Development). (2012). *Better skills, better jobs, better lives. A strategic approach to skills policies*.

OECD (Organization for Economic Co-operation and Development). (2015). *The innovation imperative: Contributing to productivity, growth and well-being*.

Onderwijsraad (2022). Taal en rekenen in het vizier.

Pawson, R., & Tilley, N. (1997). *Realistic Evaluation*. Sage.

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo

Page, MJ., McKenzie, JE., Bossuyt, PM., Boutron, I., Hoffmann, TC., Mulrow, CD., et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71

Pilz, M., & Li, J. (2020). *Comparative vocational education research*. Springer.

Ridder, J. den, Vermeij, L., Maslowski, R., & Hul, L. van 't (2021). *Burgerperspectieven 2021* | kwartaal 4. Sociaal en Cultureel Planbureau.

Rözer, J., van de Werfhorst, H. (2020). Three Worlds of Vocational Education: Specialized and General Craftsmanship in France, Germany, and The Netherlands. *European Sociological Review*, Volume 36, Issue 5, October 2020, Pages 780–797, <https://doi.org/10.1093/esr/jcaa025>

Sherk, J. (2016). *Technology Explains Drop in Manufacturing Jobs*. Heritage.

Turkenburg, M. (2011). *De basis meester*. Sociaal en Cultureel Planbureau.

Turkenburg, M. & Vogels, R. (2017). *Beroep op het mbo*. Sociaal en Cultureel Planbureau.

Valiente, O., López-Fogués A., Fuentes, H. & Rosado, R. (2020). Evaluating dual apprenticeship on youth employment: A focus on the mechanisms. In M. Pilz (Ed), *Comparative Vocational Education Research* (pp. 149-162). Wiesbaden: Springer VS.

Van den Bulk, L., & van Eijk, G. (2015). 'Als je onderaan staat dan kun je stijgen'. Beleefde ongelijkheid onder leerlingen in het voortgezet onderwijs. *Tijdschrift Sociologie*, 11(3-4), 519-544.

Van den Toren, J. P., Van der Meer, M., & Lie, T. (2015). *Van eenheid naar verscheidenheid: innovatie, beroepsonderwijs en arbeidsmarkt*. Expertisecentrum Beroepsonderwijs.

Van Middelkoop, D. (2022). *Samen goed werken: Pleidooi voor een herwaardering van professionaliteit en vakmanschap*. Academische Uitgeverij Eburon.

Volti, R. (2001). *Society and Technological Change*. Worth Publishers.

Effectieve interventies als antwoord op de uitdagingen binnen het mbo

Warps, J., De Visser, M., Lodewick, J., & Termorshuizen, T. (2021). *Verkenning vervolgonderwijs. Wensen van het vervolgonderwijs betreffende kennis en vaardigheden van geslaagden uit het voortgezet onderwijs*. ResearchNed.

Wittig, W. (2022). Case study Germany. The future of vocational education and training in Europe volume 2. Delivering IVET: institutional diversification and/or expansion. Cedefop

Young, M., & Hordern, J. (2022). Does the vocational curriculum have a future?. *Journal of Vocational Education & Training*, 74:1, 68-88, DOI: 10.1080/13636820.2020.1833078