

## **Scenario Studies voor mbo's in 2030**

### **De exotische groepsreiziger die via de zorgschool afstudeert tot coachende zorgprofessional**

I.M. Visschedijk

Studentnummer 2405008

## **Scenario Studies voor mbo's in 2030**

### **De exotische groepsreiziger die via de zorgschool afstudeert tot coachende zorgprofessional**

I.M. Visschedijk

Studentnummer 2405008

Universiteit van Twente

Drienerlolaan 5

7522 NB Enschede

Alfa-college locatie Hardenberg

Parkweg 1A1, 7772 XP Hardenberg

Eerste begeleider: Dr. Sjoerd de Vries

Tweede begeleider: Dr. Efthymios Constantinides

16 oktober 2021

## Voorwoord

Voor u ligt de masterscriptie die ik geschreven heb voor de master Public Management via Universiteit Twente. Deze masterscriptie is een eerste verkenning naar de toekomst van het middelbaar beroepsonderwijs middels een scenario onderzoek.

Het uitvoeren van een toekomstverkenning komt voort uit mijn interesse om vraagstukken ietwat filosofisch te benaderen en na te denken over de toekomst. Daarbij aanvullend kijken wat dit betekent voor een organisatie, past bij mijn analytische en creatieve kijk op ontwikkelingen. Dit sluit tevens aan bij de Master Public Management, specifiek de masterclass Digitale Transformaties. Door deze masterclass heb ik mijn onderwerp gekozen. Hoewel ik een achtergrond in het vak geschiedenis heb, is toch gebleken dat ik de toekomst minstens zo interessant vind. Wellicht zeggen ze niet voor niets dat het verleden soms iets zegt over de toekomst.

Zoals u wellicht verwacht, werk ik op het mbo en hierdoor werd ik geïnspireerd om het onderzoek op het mbo uit te voeren. Mijn scriptie is geschreven voor iedereen die op het mbo werkt, maar is specifiek interessant voor management, docenten aan en mensen in de zorgsector omdat dit onderzoek zich daarop richt. Ik wil het mbo waarvoor ik werk, het Alfa-college, locatie Hardenberg, dan ook bedanken voor het mogelijk maken van dit onderzoek. Mijn specifieke dank gaat uit naar participanten van de focusgroepen en de collega's die de enquête beantwoord hebben.

Tot slot wil ik mijn begeleider, tevens docent bij de masterclass Digitale Transformaties, Sjoerd de Vries, bedanken voor zijn inspiratie, interessante colleges en mij deelgenoot maken van zijn gedachten over mijn onderwerp. Dankzij hem heb ik mijn onderwerp gekozen, heb ik mijn onderzoek systematisch kunnen aanpakken en is deze masterscriptie tot stand gekomen. Daarnaast wil ik Martijn bedanken, voor steun, de functie van technische dienst en het meedenken. Met hun steun en feedback ligt nu deze scriptie voor u en wil ik u veel leesplezier wensen.

Ilse Visschedijk,  
Hengelo, 20 oktober 2021

## Samenvatting

De wereld om ons heen verandert snel en trends volgen elkaar snel op. Het is belangrijk dat het onderwijs hierin voorop loopt, omdat het onderwijs mensen opleidt voor de toekomst. Het middelbaar beroepsonderwijs (mbo) is een onderwijsvorm met grote aantallen studenten in diverse sectoren. Met name het onderwijs op het mbo in de zorgsector zal aanzienlijk moeten veranderen, het huidige zorgstelsel staat onder druk en de vraag naar werknemers is de komende jaren hoog.

Dit onderzoek beantwoordt de vraag hoe het mbo onderwijs in de zorgsector er waarschijnlijk uit zal zien in 2030. Hiervoor is de volgende onderzoeksvraag opgesteld: Wat is een waarschijnlijk scenario voor zorgopleidingen via het middelbaar beroepsonderwijs in 2030? Onder zorgopleidingen worden in dit geval de opleidingen Verpleegkunde, Verzorgende Individuele Gezondheidszorg (Verzorgende IG) en Helpende Zorg en Welzijn verstaan. Het middelbaar beroepsonderwijs is uitgesplitst in drie perspectieven: onderwijs, werkveld en organisatie van het mbo.

Om antwoord te geven op de onderzoeksvraag is eerst ‘Trendmodel: Maatschappij, Onderwijs & Zorg’ ontwikkeld. Middels drie focusgroepen, met studenten, docenten en managers, is het model getoetst en zijn scenario’s vormgegeven. Middels een enquête aan de participanten van de focusgroepen en overige docenten aan de zorgopleidingen is getoetst wat een waarschijnlijke scenario is. Hieruit is een scenario met mondiaal en formeel onderwijs, een organisatie die wendbaar en intern gericht is en in de praktijk welzijn centraal staat en de burger zelf regie neemt voor eigen zorg gekomen. De voor deze studie ontwikkelde methode: ‘Scenario Methode Mbo Opleidingen’ is door het uitvoeren van dit scenario getoetst en praktisch toepasbaar bevonden.

Op basis hiervan wordt aanbevolen om in eerste instantie het management te betrekken bij de uitkomsten en gezamenlijk met het werkveld beleid te ontwikkelen met het ontworpen scenario als uitgangspunt. Daarnaast wordt vervolgonderzoek op grotere schaal, zowel met meer participanten en respondenten als bij andere sectoren aanbevolen waarbij ook onderzocht wordt wat een favoriet scenario is. Hiervoor kunnen ‘Trendmodel: Maatschappij, Onderwijs & Zorg’ en de ‘Scenario Methode Mbo Opleidingen’ (in aangepaste vorm) gebruikt worden.

*Sleutelwoorden:* Scenario onderzoek, mbo, zorgsector, Trendmodel: Maatschappij, Onderwijs & Zorg, Scenario Methode Mbo Opleidingen.

## Inhoudsopgave

|                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Voorwoord .....                                                                                   | 1  |
| Samenvatting.....                                                                                 | 2  |
| 1. Inleiding .....                                                                                | 5  |
| 1.1 Aanleiding.....                                                                               | 5  |
| 1.2 Doelstelling en vraagstelling.....                                                            | 6  |
| 1.3 Afbakening.....                                                                               | 7  |
| 1.4 Relevantie .....                                                                              | 8  |
| 2. Theoretisch kader.....                                                                         | 10 |
| 2.1 Maatschappelijke trends.....                                                                  | 10 |
| 2.1.1 Technologische ontwikkelingen .....                                                         | 10 |
| 2.1.2 Globalisering.....                                                                          | 10 |
| 2.1.3 Klimaatverandering en duurzaamheid .....                                                    | 11 |
| 2.1.4 Maatschappelijke veranderingen.....                                                         | 11 |
| 2.2 Trends en het Middelbaar beroepsonderwijs .....                                               | 11 |
| 2.3 Trends in de zorgsector .....                                                                 | 13 |
| 2.4 Trendmodel: Maatschappij, Onderwijs & Zorg.....                                               | 15 |
| 3. Methodologie: Scenario onderzoek mbo .....                                                     | 17 |
| 3.1 Type onderzoek.....                                                                           | 17 |
| 3.2 Literatuuronderzoek.....                                                                      | 17 |
| 3.3 Scenario methode.....                                                                         | 18 |
| 3.3.1 Praktisch model scenario onderzoek mbo opleidingen .....                                    | 18 |
| 3.3.2 Proefrun focusgroep en focusgroepen.....                                                    | 20 |
| 3.3.3 Waarschijnlijk scenario.....                                                                | 22 |
| 3.4 Participanten en respondenten .....                                                           | 22 |
| 3.4.1 Participanten focusgroepen .....                                                            | 23 |
| 3.4.2 Respondenten Enquête .....                                                                  | 24 |
| 3.5 Tijdsplan.....                                                                                | 25 |
| 4. Resultaten.....                                                                                | 26 |
| 4.1 Welke trends zien medewerkers van het mbo in Nederland in 2030 een rol spelen? .....          | 26 |
| 4.1.1 Technologie.....                                                                            | 26 |
| 4.1.2 Duurzaamheid .....                                                                          | 26 |
| 4.1.3 Demografie en bevolkingskenmerken.....                                                      | 27 |
| 4.1.4 Schaalvergroting en verkleining .....                                                       | 27 |
| 4.1.5 Trendmodel: Maatschappij, Onderwijs & Zorg.....                                             | 28 |
| 4.2 Welke rol spelen de trends in het middelbaar beroepsonderwijs gericht op de zorgsector? ..... | 30 |
| 4.3 Wat is een praktische methode om scenario onderzoek te doen in het mbo? .....                 | 32 |
| 4.3.1 Herhaalbaar .....                                                                           | 33 |
| 4.3.2 Uitvoerbaarheid.....                                                                        | 33 |
| 4.3.3 Externe stakeholders .....                                                                  | 33 |

|                                                                                                                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.3.4 Breed toepasbaar .....                                                                                                                                                         | 34 |
| 4.4 Welke drijvende krachten zijn er te onderscheiden voor het perspectief vanuit de organisatie, het perspectief vanuit het werkveld en het perspectief vanuit het onderwijs? ..... | 34 |
| 4.4.1 Drijvende krachten onderwijs .....                                                                                                                                             | 34 |
| 4.4.2 Drijvende krachten werkveld .....                                                                                                                                              | 36 |
| 4.4.3 Drijvende krachten mbo als organisatie .....                                                                                                                                   | 37 |
| 4.5 Welk scenario zien de werknemers in 2030 als waarschijnlijk? .....                                                                                                               | 38 |
| 4.5.1 Scenario onderwijs .....                                                                                                                                                       | 38 |
| 4.5.2 Scenario werkveld .....                                                                                                                                                        | 39 |
| 4.5.3 Scenario mbo als organisatie .....                                                                                                                                             | 39 |
| 5. De exotische groepsreiziger die via de zorgschool afstudeert tot coachende zorgprofessional .....                                                                                 | 40 |
| 6. Conclusie .....                                                                                                                                                                   | 42 |
| 7. Discussie .....                                                                                                                                                                   | 44 |
| 8. Aanbevelingen .....                                                                                                                                                               | 47 |
| 9. Referentielijst .....                                                                                                                                                             | 49 |
| Bijlagen .....                                                                                                                                                                       | 52 |
| Bijlage 1. Aanpassingen focusgroep .....                                                                                                                                             | 53 |
| Bijlage 2. Tekstfragment inleiding .....                                                                                                                                             | 54 |
| Bijlage 3. Mail docenten .....                                                                                                                                                       | 55 |
| Bijlage 4. Mail managers .....                                                                                                                                                       | 56 |
| Bijlage 5. Werkervaring participanten .....                                                                                                                                          | 57 |
| Bijlage 6. Mail aanvullende informatie .....                                                                                                                                         | 58 |
| Bijlage 7. Herinneringsmail enquête .....                                                                                                                                            | 59 |
| Bijlage 8. Data focusgroepen .....                                                                                                                                                   | 60 |
| Data trends .....                                                                                                                                                                    | 60 |
| Data onderwijs .....                                                                                                                                                                 | 61 |
| Data werkveld .....                                                                                                                                                                  | 62 |
| Data organisatie mbo .....                                                                                                                                                           | 63 |
| Bijlage 9. Scenario's onderwijs .....                                                                                                                                                | 64 |
| Bijlage 10. Scenario's werkveld .....                                                                                                                                                | 66 |
| Bijlage 11. Scenario's organisatie mbo .....                                                                                                                                         | 68 |
| Bijlage 12. Antwoorden enquête .....                                                                                                                                                 | 70 |
| Bijlage 13. White paper .....                                                                                                                                                        | 73 |

## **1. Inleiding**

### **1.1 Aanleiding**

De wereld om ons heen verandert snel en ingrijpend. Op allerlei gebieden volgen ontwikkelingen zich snel op en tegelijkertijd staat de wereld voor een aantal grote en ingrijpende uitdagingen.

Bekende uitdagingen hiervan zijn globalisering en klimaatverandering (OECD, 2019). Westerman, Bonnet, & McAfee (2014) benoemen dat veranderingen in allerlei sectoren het grootst zijn op het vlak van digitale transformatie. Hoewel bekend is dat er veel staat te veranderen, is tegelijkertijd voor veel gebieden en sectoren nog niet precies bekend wat er dan op welke manier en op welke termijn gaat veranderen. Een term die hierop van toepassing is, is de VUCA wereld. De huidige wereld kenmerkt zich door vluchtige en onvoorspelbare veranderingen, waarbij het onzeker is of een gebeurtenis daadwerkelijk voor een verandering zorgt. Daarnaast gaat het om een complex systeem wat inwerkt op elkaar en de gebeurtenissen worden gekenmerkt door vaagheid en inconsistentie informatie (Bennett & Lemoine, 2014, p. 311-317; van der Wal, 2017, pp. 2-5).

Naast onbekende veranderingen zijn er ook ontwikkelingen te zien die kunnen leiden tot een trend. Ontwikkeling(en) in een bepaalde richting die doorzetten, worden tezamen een trend genoemd (van Dale, 2021). Een analyse van deze zichtbare ontwikkelingen betekenen niet dat de toekomst hiermee te voorspellen is. Integendeel, in de VUCA wereld is ook de betekenis van zulke ontwikkelingen niet een vaststaand gegeven. Naast vooruit kijken middels ontwikkelingen en trends, zijn er ook trends in het verleden die perspectief op de toekomst kunnen geven. Hierbij moet de kanttekening gemaakt worden dat er ook trends uit het verleden zijn die indertijd onbelangrijk gevonden werden, terwijl ze terugkijkend grote invloed gehad hebben (OECD, 2019).

Bovenstaande ontwikkelingen en trends hebben veel invloed op elkaar vanwege de complexiteit en verbondenheid (Caudron, 2020a, pp. 15-25). Omdat de veranderingen zo snel optreden, is het nog nooit zo urgent geweest om ervoor te zorgen dat het onderwijs aanhaakt bij de veranderende wereld (OECD, 2019). Het onderzoek doen naar hoe het onderwijs kan aanhaken is belangrijk. Allereerst draagt het onderwijs bij aan de ontwikkeling van de persoonlijkheid van burgers en professionals, wat coherent moet blijven met de veranderende wereld en de eisen die gesteld worden. Daarbij valt op te merken dat het hierbij niet alleen gaat om de huidige groepen die gebruik maken van het

onderwijssysteem, maar ook nieuwe groepen vanwege een leven lang ontwikkelen (Pleijers & Hartgers, 2016). Het onderzoek naar hoe onderwijs in de toekomst kan aanhaken, zal zich richten op de inhoud van het onderwijs en hoe dit aangeboden wordt (OECD, 2019). Daarbij is het essentieel dat onderwijs qua veranderingen voorop moet lopen, want opleiden betekent mensen voorbereiden voor de (onbekende) toekomst (Wouters et al., 2012, p. 143).

Belangrijk is om eerst een onderscheid te maken in de verschillende onderwijsvormen, omdat elke onderwijstype zijn of haar eigen uitdagingen kent. Een onderwijsvorm in Nederland die veel studenten kent, is het regionaal opleidingscentrum (roc). In het jaar 2020 volgden ruim vijfhonderdduizend studenten een vorm van onderwijs via een regionaal opleidingscentrum (Inspectie van het Onderwijs, 2020). Het grootste gedeelte van deze studenten zijn studenten die het middelbaar beroepsonderwijs (mbo) volgen bij een roc. Het mbo leidt studenten op tot beroepsprofessionals, variërend van timmerman, tot manager in de horeca tot verpleegkundige. Er is dus een breed aanbod aan opleidingen in verschillende sectoren. De toekomstige ontwikkelingen, zoals hierboven besproken, hebben niet op elke sector dezelfde invloed. Daarom is er in deze scriptie gekozen om specifiek één sector binnen het mbo te onderzoeken, namelijk het mbo onderwijs in combinatie met de zorgsector. Hiervoor is gekozen omdat ons huidige zorgstelsel onder druk staat (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2018) en omdat uit een rapport van het Researchcentrum voor onderwijs en arbeidsmarkt (ROA, 2019) blijkt dat de vraag naar werknemers in de zorgsector de komende jaren hoog is. Dit in combinatie met leven in een VUCA-wereld maakt dat deze sector de komende jaren aanzienlijk moet gaan veranderen.

## **1.2 Doelstelling en vraagstelling**

Zoals hierboven beschreven is het urgent om het mbo onderwijs voorop te laten lopen bij de ontwikkelingen. Het is echter niet duidelijk welke veranderingen er in welke hoedanigheid, welke termijn en welke manier gaan plaatsvinden. Juist in een periode waarin er zo veel onzekere en onbekende factoren een rol spelen is het voor een organisatie belangrijk om een heldere lange termijn visie te hebben (Caudron, 2020a). Hierbij is het van belang dat de visie breed gedragen wordt en de teams moeten zich kunnen vinden in de visie (Westerman, Bonnet, & McAfee, 2014, pp. 178-180). Om tot een visie te kunnen komen, is het relevant om de vraag die hieraan ten grondslag ligt te

beantwoorden, namelijk hoe het zorgonderwijs bij het mbo er in het jaar 2030 uitziet. Deze vraag wordt beantwoord door middel van een scenario onderzoek waarbij het doel is om tot een waarschijnlijke scenario te komen voor de opleidingen in de zorgsector van het middelbaar beroepsonderwijs. Het is hierbij geen doel om met zekerheid vast te stellen hoe de zorgopleidingen er in de toekomst uitzien.

De hoofdvraag van het onderzoek luidt: Wat is een waarschijnlijke scenario voor zorgopleidingen via het middelbaar beroepsonderwijs in 2030?

Een aantal logisch uit deze hoofdvraag voortvloeiende deelvragen:

1. Welke trends zien medewerkers van het mbo in Nederland die in 2030 een rol spelen?
2. Welke rol spelen de trends in het mbo gericht op de zorgsector?
3. Wat is een praktische methode om scenario onderzoek te doen in het mbo?
4. Welke drijvende krachten zijn er te onderscheiden voor het perspectief vanuit het onderwijs, het perspectief vanuit het werkveld en het perspectief vanuit de organisatie van het mbo?
5. Welk scenario zien de werknemers in 2030 als waarschijnlijk scenario?

Het onderzoek wordt middels verschillende onderzoeksmethodes uitgevoerd. Allereerst zal er een theoretische verkenning naar de trends zijn, wat leidt tot een trendmodel. Vervolgens zal er onderzoek gedaan worden naar een praktische methode om scenario onderzoek te doen in het mbo. Hierna worden er verschillende focusgroepen georganiseerd waarin onderzocht wordt of het model toepasbaar is voor vervolgonderzoek. De hieruit voortkomende trends worden in de focusgroepen vertaald naar de verschillende perspectieven zoals hierboven beschreven. Hierna worden de meest drijvende krachten per perspectief gekozen, waarna er middels voorbeelden input voor de scenario's gevraagd wordt. Tot slot wordt er een enquête uitgezet onder alle participanten aan de focusgroepen en docenten aan betrokken opleidingen en managers, om een waarschijnlijk scenario te kiezen en de betrouwbaarheid en validiteit te onderzoeken. Er wordt tevens geëvalueerd of de huidige methode een praktische toepasbare methode is voor het doen van scenario onderzoek in het mbo.

### **1.3 Afbakening**

Omdat het aantal mogelijke scenario's onuitputtelijk is, is er voor gekozen om het onderzoek af te bakenen en scenario's te ontwikkelen vanuit een aantal verschillende perspectieven die op dit

moment te onderscheiden zijn in het mbo onderwijs. Zoals eerder benoemd zal een eerste perspectief zich richten op het onderwijs. Het tweede perspectief betreft het veranderende werkveld van de zorg (op mbo niveau) en tot slot is het derde perspectief de organisatie van het middelbaar beroepsonderwijs.

Het onderzoek richt op drie zorgopleidingen die vallen onder het mbo en die door meerdere roc's aangeboden worden. Het gaat om de niveau twee opleiding Helpende Zorg en Welzijn (HZW) (uitstroomprofiel van de opleiding Facilitaire Dienstverlening), de niveau drie opleiding Verzorgende IG en de niveau vier opleiding Verpleegkunde (VP). Deze opleidingen leiden studenten op tot werkzaamheden in de zorgsector, alleen op verschillend niveau. Het gaat hierbij om de fysieke zorg voor patiënten, de opleidingen binnen de sociale en pedagogische zorg zijn niet meegenomen in dit onderzoek. Er wordt in dit onderzoek geen onderscheid gemaakt tussen deze opleidingen, omdat de bedoeling van de zorgprofessional hetzelfde is; namelijk zorg verlenen. Als er in het verdere onderzoek gesproken wordt over mbo onderwijs, wordt het onderwijs aan bovenstaande opleidingen bedoeld.

#### **1.4 Relevantie**

Deze studie is wetenschappelijk relevant, omdat het een toekomstverkenning betreft voor het mbo. Hoewel er al veel toekomstverkenningen gedaan zijn voor verschillende instellingen en bedrijven (bijvoorbeeld Shell, Waterschappen) en voor het onderwijs in het algemeen in andere landen, is er tot nu toe geen onderzoek gedaan naar de toekomst van het mbo in Nederland. Dit onderzoek is een eerste toekomstverkenning middels een scenario methode naar de toekomst van het mbo.

Door middel van dit onderzoek wordt er een methode ontwikkeld wat vervolgens getoetst wordt in de praktijk. Deze methode kan gebruikt worden voor het doen van scenario onderzoek in het mbo. In dit onderzoek is de methode toegepast om een scenario onderzoek te doen naar de toekomst van het mbo in de zorgsector.

Het uitvoeren van dit scenario onderzoek is van praktische waarde om een aantal redenen. Ten eerste geeft het onderzoek een inhoudelijke verkenning naar de toekomst van het mbo onderwijs en de zorgsector bij het Alfa-college weer. Deze instelling kan beleid en strategie hierop aanpassen. Ten

tweede is er een praktische methode ontwikkeld en getoetst die te generaliseren is naar andere mbo instellingen en andere sectoren. Zo kan de methode ook gebruikt worden voor bijvoorbeeld de technieksector of de zakelijke dienstverlening. Tot slot creëert het uitvoeren van een scenario onderzoek bewustwording bij deelnemers van de aankomende veranderingen (Benammar et al., 2006). Daarnaast kunnen werknemers zich meer onderdeel voelen van het toekomstige beleid waarin wellicht veel veranderd. Daarbij zijn betrokkenen onderdeel van de uiteindelijke visie en strategie, die mede door dit onderzoek vormgegeven worden, en zoals eerder benoemd is dit van belang om een gedragen visie en strategie te ontwikkelen. Kortom, dit onderzoek is praktisch relevant omdat het een richting geeft en houvast geeft aan de toekomst en ervoor zorgt dat werknemers meebewegen richting toekomst.

## **2. Theoretisch kader**

In dit theoretisch kader worden eerst een aantal brede en algemene maatschappelijke trends onderzocht. Vervolgens wordt er specifiek gekeken naar trends in het onderwijs en de zorgsector en wat de maatschappelijke trends voor die sectoren kunnen betekenen. Tot slot wordt er een model ontworpen op basis van de gevonden trends, dit model is te zien in paragraaf 2.4, Tabel 1, Trendmodel: Maatschappij, Onderwijs & Zorg.

### **2.1 Maatschappelijke trends**

#### **2.1.1 Technologische ontwikkelingen**

Een grote trend die al enige tijd bezig is en almaar door ontwikkeld is een toenemende mate van technologie die toegepast wordt op elk levensgebied (Stichting Kennisnet & saMBO-ICT, 2011). Een vorm van technologische toepassing is de digitalisering. Door de toenemende mate van digitalisering is data-gestuurd werken op allerlei aspecten mogelijk. Een bijkomend aandachtspunt om data-gestuurd te werken is de cyber security. De nieuwe tech bedrijven zijn op dit moment erg machtig, en ook voor nieuwe innovators is de verwachting dat ze bepalend gaan worden in het wereldbeeld (Caudron, 2020a). Door data gedreven te werken zijn er steeds meer gebieden waarop kunstmatige intelligentie toegepast kan worden. Naast kunstmatige intelligentie is ook virtuele realiteit in opkomst. Ook automatisering door bijvoorbeeld een toenemend aantal (intelligente) robots is een trend die al enige tijd zichtbaar is, maar ook nog lijkt toe te nemen in de toekomst (Jones, 2018). Maatschappelijk gezien betekenen deze trends dat veel banen zullen verdwijnen omdat ze geautomatiseerd kunnen worden (Caudron, 2020b). Ook zijn er banen die van inhoud veranderen omdat er samengewerkt wordt met bijvoorbeeld een robot (Jones, 2018).

#### **2.1.2 Globalisering**

Het OECD (2019) heeft onderzoek gedaan naar toekomstige maatschappelijke trends. Zij signaleren globalisering als grote trend. Hieronder valt onder anderen de verschuivende economische macht naar Azië. Met name de economie van China en India zien zij als sterk groeiende economieën met meer invloed en macht in de toekomst. Naast de verschuiving van economische macht is ook de almaar toenemende mogelijkheden tot internationale mobiliteit een kenmerk van de globalisering. Een

mogelijk gevolg van een trend als globalisering is de komst van wereldwijde pandemieën (Covid-19 is hier een voorbeeld van) (OECD, 2019). Met een toenemende wereldbevolking neemt de algehele verstedelijking toe (Burbules, Fan, & Repp, 2020), maar dit heeft ook invloed op de mobiliteitsbewegingen en risico's op wereldwijde uitbraken van pandemieën. Omdat de mobiliteitsbewegingen zo zijn toegenomen is helder geworden dat het ontwikkelde systeem voor mobiliteit niet meer voldoet aan de vraag (Caudron, 2020a).

### ***2.1.3 Klimaatverandering en duurzaamheid***

Trends op het gebied van het klimaat en duurzaamheid zijn nauw met elkaar verbonden. Door de klimaatveranderingen zullen er nieuwe uitdagingen zijn. Natuurrampen gaan vaker voorkomen, net als extremen in weersomstandigheden. Het ingrijpen in de klimaatverandering is de komende jaren zo urgent en ingrijpend, dat deze trend zeer bepalend gaat zijn in de toekomst.

### ***2.1.4 Maatschappelijke veranderingen***

Ook op maatschappelijk vlak zijn er veel trends te zien of te verwachten. Allereerst is al zichtbaar dat er een afname is van aantal stemmers bij verkiezingen wat een verandering in houding ten opzichte van de democratie kan betekenen (OECD, 2019). Een aantal tegenstellingen in de maatschappij lijken tegelijkertijd groter te worden. Zo is het verschil tussen arm en rijk toegenomen en lijkt ook het verschil tussen inwoners in stedelijk gebied en het platteland toe te nemen. Ook op gezinsniveau is een trend zichtbaar; samenstellingen wisselen en ook de werkverdeling wisselt hierdoor. Daarnaast leven mensen steeds langer met behoud van kwaliteit van leven en de wens om autonoom te blijven (Hamers et al., 2012; OECD, 2019). Autonomie, flexibiliteit en individualisme in de vorm van persoonsgerichte benadering zijn tevens trends die nog door lijken te gaan (Hamers et al., 2012; ROA, 2017). Hierbij zal er in de maatschappij een verschuiving plaatsvinden naar aanbodgericht, in plaats van vraaggericht (Stichting Kennisnet & saMBO-ICT, 2011).

## **2.2 Trends en het Middelbaar beroepsonderwijs**

Dat bovenstaande trends invloed hebben op het middelbaar beroepsonderwijs is zeker. De invloed is echter veel groter dan alleen het beroepsonderwijs, op dit moment heeft namelijk veertig procent van alle werkende mensen een mbo diploma (Devenijns, 2021). Met alle trends waarin ook

het mbo mee zal moeten gaan, is het onduidelijk of de drie basisfuncties van het onderwijs, allocatie, socialisatie en kwalificatie (Inspectie van het Onderwijs, 2020), wel blijven bestaan en hoe er aan deze functies gewerkt gaat worden.

Waar meer aandacht voor zal zijn, zijn de 21<sup>e</sup> eeuwse vaardigheden. Deze vaardigheden worden nu al benoemd en zijn (deels) onderdeel van het curriculum, maar de verwachting is dat deze vaardigheden belangrijker worden in de toekomst (Care, 2017; Jones, 2021). Hierbij past de toenemende mate van flexibiliteit die van het onderwijs en de studenten gevraagd wordt. Het onderwijs moet constant meebewegen met maatschappelijke trends om relevant te blijven (Hoy & Miskel, 2013, geciteerd in Han et al., 2019). Om als onderwijs flexibel te blijven, is het vergroten van de inbreng van externe expertise van belang (Hamers et al., 2012). Omdat werkenden ook constant moeten meebewegen met maatschappelijke trends, zullen zij zich vaker moeten bij- of omscholen (Pleijers & Hartgers, 2016). Het mbo gaat hierdoor een nieuwe doelgroep zien en zo een meer diverse studentenpopulatie krijgen (Burbules, Fan, & Repp, 2020; Servoz, 2019). Met de komst van deze doelgroep neemt ook de vraag om vraaggericht onderwijs toe en zal de ontwikkeling van gepersonaliseerd onderwijs verder toenemen (Burbules, Fan, & Repp, 2020; Han et al., 2019; OECD, 2019; Sharples et al., 2016).

Daarnaast wordt verwacht dat de grenzen tussen formeel en informeel leren steeds meer vervagen. Het onderwijs zal in ander soortige omgeving gaan plaatsvinden, waardoor het leren meer contextrijk gemaakt kan worden en in realistische situaties (Burbules, Fan, & Repp, 2020; Sharples et al., 2016). Het traditionele leren, waarbij de docent de overdracht van de leerstof verzorgt, waarbij leerstof geleerd moet worden en huiswerk gemaakt moet worden, zal dan ook veranderen naar andere vormen van leren. Er zal met name meer ruimte komen voor onderzoekend en samenwerkend leren, projectmatig leren en de sociaal- emotionele ontwikkeling (Burbules, Fan, & Repp, 2020; Radkevych et al., 2021). Hierbij past een omgeving als regionale multidisciplinaire werkplaatsen om te leren of het opzetten van skills labs (Hamers et al., 2012). Doordat onderwijs niet meer noodzakelijk op school aangeboden wordt, zal ook een gedeelte van de sociale interacties op afstand plaatsvinden. Dit kan middels de nieuwe technologie plaatsvinden, zoals met virtuele realiteit (Han et al., 2019). Naast de sociale interacties op afstand, gaat er ook meer aandacht besteed worden aan aanvullende

buitenschoolse activiteiten, workshops en vrijwilligerswerk. Door de komst van deze leermethoden in allerlei verschillende omgevingen, zal de samenwerking tussen onderwijsinstellingen en externe partijen moeten toenemen (Radkevych et al., 2021). Hierbij kan er zelfs sprake zijn van een gezamenlijk ontwikkeld curriculum, waarbij externe partijen mede bepalen welke vaardigheden en kennis aangeleerd moeten worden (Hamers et al., 2012).

Alle bovenstaande trends worden mede door de technologische ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Het is van belang om toekomstige technologie te integreren in het onderwijs op het mbo, zodat toekomstige werknemers er ook daadwerkelijk mee kunnen werken (Radkevych et al., 2021). Door allerlei innovaties toe te passen in het onderwijs, verandert het curriculum, de directe omgeving en de manier van onderwijs aanbieden (Burbules, Fan, & Repp, 2020). Zo kan er online en blended onderwijs gegeven worden en kan er gebruik gemaakt worden van virtuele realiteit (Yang, 2020). Ook de komst van robots in het onderwijs kunnen een verandering teweegbrengen, bijvoorbeeld in de rol van de docent. Kunstmatige intelligentie gaat naar verwachting een significante impact hebben op het onderwijs op school (Walsh, 2020; Yang, 2020). Bovenstaande technologieën kunnen het gepersonaliseerde onderwijssysteem vormgeven dat nodig is voor een leven lang ontwikkelen. Daarbij is onderwijs meer open en toegankelijk voor alle studenten (Yang, 2020), ook als het gaat om onderwijs volgen in een ander land dan waar een student woonachtig is.

Een bijkomend belangrijk aspect van de bovenstaande trends in het onderwijs is de mogelijkheid om rekening te houden met het klimaatprobleem. Uit onderzoek blijkt dat onderwijs van toenemend belang is voor een duurzame ontwikkeling van de maatschappij en bijbehorende uitdagingen, zoals de klimaatverandering (Meadows, 2020). Hier zal in het curriculum meer aandacht voor zijn. Ook zijn er door de trends, waarbij onderwijs op afstand mogelijk wordt, bijvoorbeeld minder reisbewegingen van studenten, wat goed is voor het mobiliteitsprobleem en het tegengaan van de klimaatverandering.

## **2.3 Trends in de zorgsector**

Naast alle trends die zichtbaar zijn in en invloed gaan hebben op het onderwijs, zijn er ook een aantal specifieke trends te herkennen die van grote invloed gaan zijn op de zorgsector. Allereerst is de trend waarbij mensen steeds langer leven, dit met betere kwaliteit van leven doen een trend die direct veel gevolgen heeft voor de (on)mogelijkheden die er in de toekomst zijn in de zorgsector. Naast dat

ouderen langer leven, is er namelijk ook een toename van het aantal ouderen in vergelijking met de beroepsbevolking. Daarnaast is er een toename van chronische ziektebeelden en comorbiditeit, vanwege het ouder worden van mensen (Pershing & Fuchs, 2013). Ook globalisering zorgt voor nieuwe en onbekende of weinig voorkomende ziektebeelden bij patiënten die verzorgd moeten worden (Labonté, Mohindra, & Schrecker, 2011). Tezamen heeft dit als direct gevolg dat er geen gelijke toename is van verzorgend en verplegend personeel vergeleken met de toenemende vraag hierna (ROA, 2017). De druk op het huidige zorgstelsel zal dus toenemen (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2018).

Het tekort aan geschoolde arbeidskrachten in de zorgsector zal zorgen voor een aantal nieuwe manieren van zorg verlenen. Te verwachten is dat er steeds meer zorg geleverd gaat worden door informele zorgverleners en vrijwilligers (Hamers et al., 2012). Dit heeft als gevolg dat de zorg meer verleend wordt in de omgeving van de zorgvrager en minder in instituten, zoals ziekenhuizen, instellingen of bejaardentehuizen. Er zal hierdoor meer aandacht zijn om gepersonaliseerde zorg te verlenen, hierbij rekening houdend met diversiteit tussen patiënten. Hierbij gaat het zowel om diversiteit in cultuur, wensen, generaties en geslacht (Han et al., 2019). Ook de toenemende mate van autonoom kunnen zijn bij de toekomstige ouderen, gaat ervoor zorgen dat ook in de zorgsector het zorgaanbod meer vraaggericht dan aanbodgericht gaat worden (Han et al., 2019). Ook klimaatverandering versterkt deze trend, er komen immers meer extremen in weersomstandigheden, zoals hittegolven, die bepaalde groepen kwetsbare mensen harder treffen dan anderen, wat voor meer regionale en persoonlijke ondersteuning zorgt (Caudron, 2020a).

Net als op alle maatschappelijke gebieden gaat ook de komst van nieuwe technologische ontwikkelingen een verandering teweegbrengen in de zorgsector. Ondersteunende technologie zal op verschillende fronten ingezet kunnen worden (Hamers et al., 2012). Allereerst zullen gedigitaliseerde gezondheidssystemen meer gebruikt gaan worden en in alle verschillende gebieden in de zorg de intrede gaan doen (Han et al., 2019). Een elektronisch patiëntendossier is hier een voorbeeld van, dit zal in toenemende mate gebruikt gaan worden. Door een toenemend gebruik van technologische systemen, zal de beschikbaarheid van data en medische informatie groot zijn. Vanwege die grote hoeveelheid data in combinatie met het toenemende gebruik van kunstmatige intelligentie, zal het

analytische aspect van de gezondheidszorg minder belangrijk worden in de toekomst. De nadruk komt meer te liggen op het menselijke aspect en dit zal leiden tot een meer humanistische en holistische benadering in de zorgsector (Johnston, 2018; Obermeyer & Emanuel, 2016). Dit sluit aan bij de verandering van type zorgvrager, meer autonoom en zelfstandig (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2018). Naast de komst van kunstmatige intelligentie, zorgen ook de komst van e-health en het gebruik van robots ervoor dat er meer nadruk op het menselijke aspect komt te liggen. Praktische zorgtaken kunnen overgenomen worden door robots, maar ook zeer complexe zorgtaken waardoor de kwaliteit van de zorg beter kan worden.

#### **2.4 Trendmodel: Maatschappij, Onderwijs & Zorg**

Alle gevonden trends zijn verwerkt tot een model dat gebruikt kan worden voor het doen van toekomstverkenningen of scenario onderzoek. Het model kent kolommen waarbij de trends in de maatschappij besproken worden, de trends in het onderwijs en de trends in de zorgsector. Voor onderzoek in andere sectoren kunnen de eerste twee kolommen gebruikt worden waarna de laatste kolom, de zorgsector aangepast kan worden naar de gewenste sector. De trends kunnen geclusterd worden onder technologische trends, globalisering, duurzaamheid en demografie en bevolkingskenmerken. Overige trends zijn onder de naam ‘overig’ toegevoegd.

|                                          | Trends in maatschappij                                                                                                                                                                                                                          | Trends in onderwijs                                                                                                                                                                                                                                                            | Trends in zorgsector                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Technologisch                            | Digitalisering;<br>Macht tech bedrijven;<br>Data gedreven werken;<br>Kunstmatige intelligentie;<br>Virtuele realiteit;<br>Automatisering; robotica;                                                                                             | Virtuele realiteit;<br>Online onderwijs;<br>Blended onderwijs;<br>Kunstmatige intelligentie;                                                                                                                                                                                   | Gedigitaliseerde<br>gezondheidssystemen;<br>Kunstmatige intelligentie;<br>E-health;<br>Toename robots;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Duurzaamheid                             | Toename internationale<br>mobiliteit;<br>Verstedelijking;<br>Toename wereldbevolking;<br>Natuurrampen en extremen in<br>weersomstandigheden;                                                                                                    | Vrijwilligerswerk;<br>Duurzame ontwikkelingen in<br>curriculum;<br>Onderwijs op afstand;                                                                                                                                                                                       | Kwetsbare groepen i.c.m.<br>extreme weersomstandigheden;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Demografie &<br>bevolkingsken-<br>merken | Meer oudere mensen;<br>Tegenstellingen maatschappij<br>nemen toe (arm/rijk,<br>platteland/stad);<br>Afname participatie<br>democratie;<br>Aanbodgerichte benadering<br>i.p.v. vraaggericht;<br>Autonomie ;<br>Flexibiliteit;<br>Individualisme; | Nieuwe doelgroepen; om- en<br>bijscholingen;<br>Onderwijs toegankelijk voor<br>alle doelgroepen in<br>maatschappij;<br>Flexibilisering;<br>Vraaggericht onderwijs;<br>Gepersonaliseerd onderwijs;<br>Informeel leren;<br>Onderzoekend,<br>samenwerkend, projectmatig<br>leren; | Toename aantal oudere<br>mensen;<br>Toename (chronische)<br>ziektebeelden en comorbiditeit;<br>Minder personeel in de zorg;<br>Toename diversiteit patiënten<br>(cultuur, generaties, wensen,<br>geslacht);<br>Regionale en persoonlijke<br>ondersteuning;<br>Type zorgvrager: autonoom;<br>Zorg meer in omgeving<br>zorgvrager (thuis);<br>Gepersonaliseerde zorg;<br>Vraaggericht i.p.v.<br>aanbodgericht;<br>Nadruk op menselijk aspect;<br>humanistisch en holistisch; |
| Globalisering                            | Verschuiving economische<br>macht naar Azië;<br>Toename internationale<br>mobiliteit;<br>Toename pandemieën.                                                                                                                                    | Onderwijs in buitenland;                                                                                                                                                                                                                                                       | Nieuwe, onbekende en weinig<br>voorkomende ziektebeelden;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Overig                                   |                                                                                                                                                                                                                                                 | 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden.                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Tabel 1, Trendmodel: Maatschappij, Onderwijs & Zorg

### **3. Methodologie: Scenario onderzoek mbo**

#### **3.1 Type onderzoek**

Om tot beantwoording van de hoofdvraag te komen is er een kwalitatief onderzoek uitgevoerd. Hier is voor gekozen omdat kwalitatief onderzoek zorgt voor diepte en details en gaat om de betekenis of interpretatie van de data (Schindler, 2019). Het onderzoek was een exploratief onderzoek, waarbij is onderzocht hoe het middelbaar beroepsonderwijs, gericht op de zorgsector, er in 2030 uit zou kunnen zien aan de hand van een aantal scenario's. Het type onderzoek betreft een scenario onderzoek. Dit is een methode om op een systematische manier onderzoek te doen naar complexe en onzekere situaties (Dammers, 2000, in Cornelissen, 2010), wat aansluit bij de huidige VUCA wereld. Er zijn verschillende typen scenario onderzoek te onderscheiden. Het huidige onderzoek is een verkennend scenario onderzoek, waarbij de vraag centraal staat wat er kan gebeuren in de toekomst (Börjeson et al., 2006). De verschillende toekomstbeelden die kunnen plaatsvinden, worden in een scenario onderzoek samen gebracht (Klooster & van Asselt, 2006). Hierbij is een scenario een verhaallijn. Elke verhaallijn bestaat uit mogelijke toekomstige gebeurtenissen met hun gevolgen. Alle gebeurtenissen zijn onzeker en zijn met elkaar verbonden (Goodier et al., 2010). Hierdoor is de scenario methode een geschikte methode om een toekomstverkenning uit te voeren voor het mbo in een VUCA wereld. Om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden zijn er verschillende deelvragen opgesteld die passend bij het type vraag onderzocht zijn.

#### **3.2 Literatuuronderzoek**

Allereerst is er een literatuuronderzoek uitgevoerd. Hiervoor is gekozen om mogelijke trends te ontdekken die vanuit de wetenschap, werkveld en verschillende beleidsterreinen gezien worden (Facer & Sandford, 2010). Voor het uitvoeren van het literatuuronderzoek is er gezocht naar wetenschappelijke artikelen middels Scopus en Google Scholar. Bij beide zoekmachines is er gezocht op de volgende zoektermen: healthcare education, trends education, trends healthcare, future developments education, future developments healthcare en developments vocational education. De resultaten werden gelimiteerd op datum, alleen wetenschappelijke artikelen vanaf 2010 werden meegenomen, vanwege de relevantie van het onderzoek voor nu en voor de toekomst. Naast de

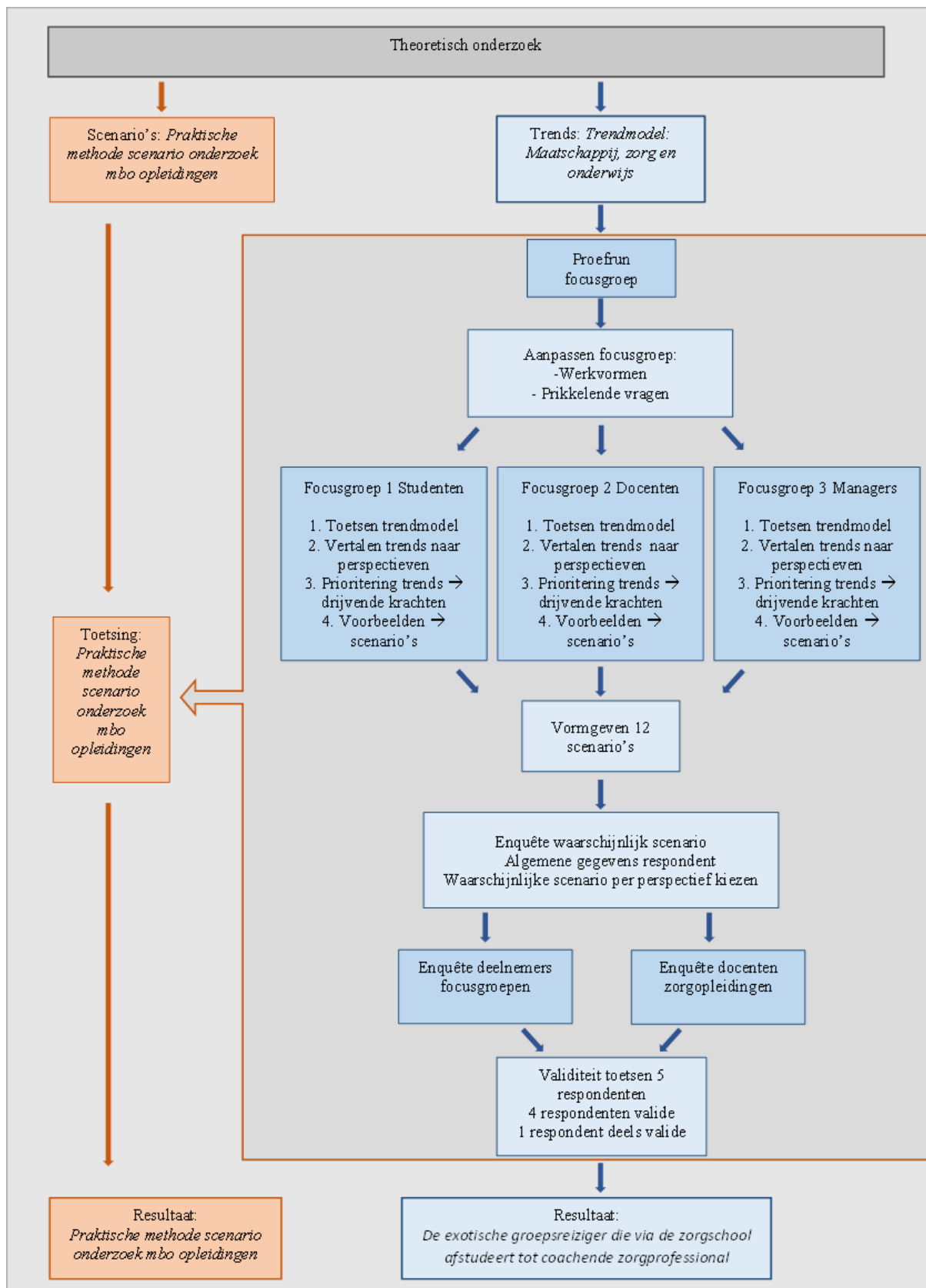
wetenschappelijke artikelen zijn er ook trendrapportages bestudeerd. Deze werden via Google gezocht middels de volgende zoektermen: trends education, trends europe, future trends, future developments . Bij de trendrapportages werden alleen de rapporten vanaf 2015 meegenomen, en daar waar meerdere versies waren werd telkens de nieuwste versie gekozen. Voor literatuur die betrekking heeft op de scenario methodiek werden alle gevonden artikelen gebruikt, ongeacht publicatiejaar. Hiervoor werden ook handleidingen en praktische voorbeelden gebruikt. Zowel bij het onderzoek naar wetenschappelijke artikelen als naar trendrapportages is er veelvuldig gebruik gemaakt van de sneeuwbalmethode; middels de referenties van een artikel of rapport is er aanvullende literatuur gezocht. Op basis van de literatuur werden er twee modellen vormgegeven, één betrof de gevonden trends en de ander betrof het uitvoeren van een scenario onderzoek.

### **3.3 Scenario methode**

Na het uitvoeren van het literatuuronderzoek werden er twee modellen vormgegeven. Het eerste model betrof het Trendmodel: Maatschappij, Onderwijs & Zorg en het tweede model betrof het Praktisch model scenario onderzoek mbo opleidingen, zie hiervoor Figuur 1, Scenario Methode Mbo Opleidingen. Beide modellen werden op toepasbaarheid getoetst in de praktijk tijdens het doen van dit onderzoek.

#### ***3.3.1 Praktisch model scenario onderzoek mbo opleidingen***

In Figuur 1, Scenario Methode Mbo Opleidingen, is terug te lezen hoe de scenario methode opgebouwd was voor dit onderzoek. Hierbij werd er onderscheid gemaakt in de verschillende vragen die hieraan ten grondslag lagen, terug te zien in de kleuren van het model. Het blauwe model geeft het inhoudelijke onderzoek naar een waarschijnlijk scenario aan. Dit model heet Praktisch model scenario onderzoek mbo opleidingen. Met oranje wordt de ontwikkeling en toetsing van dit model op praktische toepasbaarheid tijdens dit onderzoek weergegeven. De karakteristieken die getoetst werden om te bepalen of het model praktisch toepasbaar was, waren dat het herhaalbaar moet zijn, uitvoerbaar moet zijn, externe stakeholders betrokken kunnen worden en het model bij verschillende sectoren gebruikt kan worden.



Figuur 1, Scenario Methode Mbo Opleidingen

### ***3.3.2 Proefrun focusgroep en focusgroepen***

Er is gekozen om data te verzamelen via focusgroepen, omdat dit als aanvulling op de literatuur een gedegen basis geeft voor mogelijke scenario's (Benammar et al., 2006). Er is specifiek voor een focusgroep gekozen omdat deze methode bruikbaar is om ideeën te genereren (Schindler, 2019, pp. 106-107). Om het scenarioproces goed te begeleiden, is het belangrijk om enige ervaring te hebben met het begeleiden van focusgroepen (School of Education, 2011), of dit anders goed voor te bereiden (Schindler, 2019, pp. 322-323). Om dit te creëren is er een proefrun gehouden, hierbij werd het begeleiden geoefend met een aantal vrijwilligers. Na het begeleiden van de proefrun werden er een aantal aanpassingen gedaan aan het opzet van de focusgroep om deze te optimaliseren (zie Bijlage 1). Vervolgens werden er een aantal focusgroepen gevormd voor het onderzoek. In Tabel 2, Sjabloon Focusgroep mbo opleidingen is te lezen uit welke onderdelen de opbouw van de focusgroepen bestond, wat het doel van die onderdelen was, welke activiteiten hierbij hoorden, op welke wijze de data verzameld werd en wat de rol van de begeleider hierbij was.

De opbouw van de focusgroepen was gebaseerd op de handleiding geschreven door School of Education (2011), waarin praktische toepassingen om gezamenlijk tot scenario's in het onderwijs te komen staan. Hierbij werd aan de start van de focusgroepen besproken dat alles wat benoemd wordt vertrouwelijk is en de participanten niet te herleiden zijn in het onderzoek. Daarnaast werden de participanten op hun gemak gesteld door koffie, thee en een versnapering aan het begin van de focusgroep. Hierna is er eerst een kort tekstfragment over de toekomst voorgelezen als inleiding, zie Bijlage 2, om participanten buiten de standaard kaders te laten denken (Wouters et al., 2012) en het Trendmodel: Maatschappij, Onderwijs & Zorg te introduceren. Daarna is het inhoudelijke deel begonnen, waarbij de vanuit de literatuur gevonden trends als startpunt gehanteerd werden en het ontworpen model getoetst werd. Hierbij werden prikkelende vragen gesteld als: Gaan we nog wel naar school, zijn er managers, hoe ziet een les eruit, bestaan er nog verschillende niveaus in de zorg en wat doet een verpleegkundige in de thuiszorg dan? Hierover werd de discussie gevoerd waarna de trends vertaald werden naar de drie onderwerpen die onderscheiden worden, namelijk het onderwijs, het werkveld en het mbo als organisatie. Tot slot werden die bevindingen geprioriteerd naar de meeste impact. Hiervoor is gekozen omdat het belangrijk is om rekening te houden met aspecten die

participanten zien als zekerheden of zeer waarschijnlijk (Wouters et al., 2012) en daardoor voorspelbaar zijn (Bennamar et al., 2006) om op die manier trends te kunnen duiden (Gosselin & Tindermans, 2010, geciteerd in School of Education, 2011). Vervolgens moesten de participanten twee voorbeelden beschrijven bij de uitkomsten van de prioritering. Dit werd gebruikt als concrete input voor de vorm te geven scenario's (Wouters et al., 2020). Er was een strakke tijdsafbakening per onderdeel en de resultaten van de discussie zijn uitgewerkt. Omdat de begeleider van de focusgroepen geen ervaring in het begeleiden had, is er voor een gestructureerde focusgroep gekozen. Benammer et al., (2006) benoemt dat deze aanpak de meest kans van slagen heeft. Daarnaast resulteerde deze manier van werken in concrete data die systematisch verwerkt kon worden tot scenario's.

| Onderdeel                                                      | Doel                                                           | Activiteit<br>participanten                                                                     | Wijze van data<br>verzamelen                                                                                | Rol van begeleider                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inloop                                                         | Participanten op gemak stellen                                 | Koffie/thee                                                                                     | --                                                                                                          | Mondeling informeren over afspraken; vertrouwelijkheid en anonimiteit                                                                                                                                           |
| Introductie                                                    | 'Out of the box' denken                                        | Luisteren tekstfragment Amy                                                                     | --                                                                                                          | Voorlezen tekstfragment Amy                                                                                                                                                                                     |
| Toetsen<br>Trendmodel:<br>Maatschappij,<br>Onderwijs &<br>Zorg | Trends en tegentrends inventariseren                           | Dialogoog over trends voeren (uit literatuur en eigen kennis participanten)                     | Trends noteren op whitebord                                                                                 | Dialogoog bevorderen, geen verkeerde ideeën mogelijk, denken in extremen bevorderen, creativiteit aanmoedigen, doorvragen, prikkelende vragen, toetsen trends trendmodel die niet aan bod gekomen zijn          |
| Trends naar perspectief vertalen                               | Trends clusteren a.h.v. onderwijs, werkveld en organisatie mbo | Dialogoog uitingsvorm trends<br>Discussie uitingsvorm trends                                    | Drie flapovers in de ruimte, voor onderwijs, werkveld en organisatie mbo<br>Trends op flap overs schrijven. | Vragen wat er bedoeld wordt met uitspraken en vertaalde trends<br>Vragen of participanten het ermee eens zijn/zelfde zienswijze hebben                                                                          |
| Prioritering trends                                            | Duiden trends                                                  | Discussiëren over impact trends; zekerheden hierin en onzekerheden meenemen en mate van invloed | Top drie van meest impactrijke trends noteren voor onderwijs, werkveld en organisatie mbo                   | Discussie begeleiden en vragen naar tegenbewegingen of extremen. Groep verantwoordelijk voor keuze, door navragen en vragen of iedereen het ermee eens is, er zich in kan vinden of een ander aanvulling heeft. |
| Voorbeelden bedenken top drie trends                           | Input scenario's                                               | Voor elke gekozen trend uit vorige stap twee voorbeelden bedenken                               | Elk voorbeeld op post its noteren en plakken bij trends.<br>Voorbeelden nabespreken                         | Gesprek voorbeelden leiden. Benoemen, clusteren en vragen bij onduidelijkheden.                                                                                                                                 |

Tabel 2, Sjabloon Focusgroep mbo opleidingen

### 3.3.3 Waarschijnlijk scenario

De data afkomstig uit de literatuur en focusgroepen is vervolgens verwerkt tot een twaalfstal scenario's en hierbij passende kenmerkende teksten. Hiervoor is de data afkomstig uit het prioriteren en duiden van trends gebruikt om de drijvende krachten te selecteren (School of Education, 2011). Met de voorbeelden zijn de inhoudelijke scenario's vormgegeven waarna er een kenmerkende titel bij de scenario's bedacht is. De scenario's zijn op die manier middels een enquête voorgelegd om de validiteit en betrouwbaarheid te toetsen. Deze enquête is verspreid binnen alle participanten van de focusgroepen voor de validiteit en aanvullend alle werknemers binnen de geselecteerde opleidingen bij het Alfa-college voor de betrouwbaarheid. Nadat de respondenten de enquête ingevuld hadden, is er vervolgens een check gedaan bij een aantal respondenten om te onderzoeken of de enquête valide was. Hiervoor is gekozen om te verifiëren of respondenten een te verwachten scenario kozen, of een favoriet scenario. Om de validiteit te toetsen zijn hiervoor vijf willekeurige respondenten gevraagd of ze een favoriet of te verwachten scenario gekozen hadden. De uitkomsten van de enquête zijn gebruikt om uiteindelijk drie scenario's te selecteren, waarschijnlijke scenario's volgens de respondenten per perspectief. Vervolgens is er één integraal scenario geschreven waarin deze drie perspectieven met elkaar verweven zijn.

### 3.4 Participanten en respondenten

De deelnemers die meewerkten aan dit onderzoek zijn allen verbonden met het Alfa-college locatie Hardenberg. Of ze hebben hier een dienstverband of ze volgen onderwijs bij één van de geselecteerde opleidingen. Het totaal aantal participanten aan de focusgroepen was 23 en de respondenten die de enquête invulden waren er 25. In Tabel 3, Populatie, participanten en respondenten zijn de gegevens die betrekking hebben op de populatie en participanten aan het gehele onderzoek weergegeven.

|                            | Totaal | Studenten | Docenten | Managers |
|----------------------------|--------|-----------|----------|----------|
| Populatie                  | 360    | 287       | 68       | 5        |
| Participanten focusgroepen | 22     | 11        | 7        | 4        |
| Respondenten enquête       | 25     | 5         | 16       | 4        |

Tabel 3, Populatie, participanten en respondenten

Hierbij betreft het de populatie van studenten, docenten en managers bij Alfa-college. Het werkveld is niet weergegeven, omdat er geen gegevens zijn van de hoeveelheid werknemers in de zorgsector waar het Alfa-college een relatie mee heeft. Hierdoor kan er niets gezegd worden over de populatie.

#### ***3.4.1 Participanten focusgroepen***

De populatie van focusgroep één waren alle docenten aan minimaal één van de geselecteerde opleidingen. De gehele populatie is geïnformeerd over het onderzoek en gevraagd om medewerking middels een email (zie Bijlage 3). Middels zelfselectie konden participanten uit de populatie zich aanmelden. Vervolgens is er een doelgerichte steekproef toegepast, waarbij docenten geselecteerd zijn die naast een dienstverband in het onderwijs ook werkzaam zijn in de zorg. Er waren uiteindelijk elf docenten geselecteerd die deelgenomen hebben aan de focusgroep.

De populatie van focusgroep twee waren alle studenten aan één van de geselecteerde opleidingen. Er is niet gekozen om de gehele populatie te informeren, maar er is gebruik gemaakt van een sneeuwbalsteekproef. De kerndocenten van de geselecteerde opleidingen zijn gevraagd om studenten te vragen om te participeren in het onderzoek. Daarbij werd er benoemd dat er een lunch geregeld wordt, om de bereidwilligheid om te participeren te verhogen. Vervolgens is er met gebruik van een quota steekproef een twaalfstal participanten geselecteerd die deelgenomen hebben aan de focusgroep.

De populatie van focusgroep drie waren alle managers bij het Alfa-college locatie Hardenberg. De gehele populatie is geïnformeerd over het onderzoek en gevraagd om medewerking middels een email (zie Bijlage 4). Middels zelfselectie konden de participanten uit de populatie zich aanmelden. Er waren vier aanmeldingen, waardoor er geen verdere selectie gemaakt hoefde te worden. Op moment van de focusgroep werkten twee van de vier managers bij één of meer van de geselecteerde zorgopleidingen en was één verbonden aan projecten in de zorgsector.

De populatie van focusgroep vier waren de werknemers in de zorgsector, het werkveld. Er is getracht middels een sneeuwbalsteekproef om participanten te werven. Hierbij is aan het netwerk van de onderzoeker en het netwerk van een aantal docenten gevraagd deel te nemen aan het onderzoek. Vanwege extreme drukte in de zorginstellingen door corona, zijn er slechts twee participanten bereid gevonden om deel te nemen en zij konden pas participeren in september. Er is gekozen om deze

focusgroep niet door te laten gaan. Om dit te compenseren is er bij de focusgroep van de docenten gekozen om een doelgerichte steekproef toe te passen, waarbij geselecteerd werd op een dienstverband in de zorg naast het werk als docent. De ervaringen in het werkveld van de participanten is te zien in Bijlage 5. In Tabel 4, Samenstelling focusgroepen, is meer specifieke informatie te vinden over de participanten van de focusgroepen, uitgesplitst per focusgroep.

|              | Man | Vrouw | Gemiddelde leeftijd | Relatie met opleiding |     |    |
|--------------|-----|-------|---------------------|-----------------------|-----|----|
|              |     |       |                     | HZW                   | MVZ | VP |
| Proefrun     | 3   | 5     | 43.2                | 3                     | 3   | 2  |
| Focusgroep 1 | 3   | 5     | 44.6                | 2                     | 5   | 4  |
| Focusgroep 2 | 0   | 11    | 17.9                | 0                     | 3   | 8  |
| Focusgroep 3 | 2   | 2     | 48.0                | 1                     | 1   | 1  |
| Focusgroep 4 | 0   | 0     | x                   | x                     | x   | x  |

Tabel 4, Samenstelling focusgroepen

### 3.4.2 Respondenten Enquête

De enquête is uitgezet onder alle participanten van de focusgroepen, alle managers en alle docenten aan de zorgopleidingen die geselecteerd zijn in dit onderzoek middels Microsoft Forms. Er waren 25 respondenten die deel hebben genomen aan de enquête. In Tabel 5, Respondenten enquête, is aanvullende informatie te vinden over de gegevens van de respondenten.

|              | Man | Vrouw | Totaal | Waarvan participant focusgroep | Gemiddelde leeftijd | Relatie met opleiding |    |    |
|--------------|-----|-------|--------|--------------------------------|---------------------|-----------------------|----|----|
|              |     |       |        |                                |                     | HZW                   | VZ | VP |
| Populatie    | 15  | 69    | 84     | 23                             | 39.3                | 22                    | 22 | 24 |
| Respondenten | 9   | 16    | 25     | 9                              | 40.0                | 5                     | 8  | 15 |

Tabel 5, Respondenten enquête

De enquête bevatte voornamelijk gesloten vragen waarbij de respondenten de waarschijnlijke optie moesten kiezen van een aantal gegeven opties. Door gebruik te maken van gesloten vragen en doordat de respondenten gedwongen werden één te kiezen kon de data kwantitatief verwerkt worden. De meest gekozen uitkomsten per perspectief, dus onderwijs, werkveld en organisatie van het mbo,

waren de scenario's die de respondenten waarschijnlijk achtten en vormden samen de resultaten van het onderzoek. Daarnaast was er de mogelijkheid om aan het einde van de enquête een opmerking te maken.

### **3.5 Tijdspad**

Het onderzoek vond plaats in het voorjaar en de zomer van 2021. Het literatuuronderzoek is in het voorjaar afgerond. Vervolgens is het eerste deel van het onderzoek uitgevoerd in de maand juli op het Alfa-college. Via de email die op elf juni verstuurd is konden werknemers zich aanmelden. Ze hadden hier de mogelijkheid voor tot achttien juni. Vervolgens is er op twintig juni een email verstuurd naar de respondenten met uitgebreidere informatie en de uitnodiging met datum, tijdstip en locatie (Bijlage 6). De proefrun van de focusgroep is uitgevoerd op één juli waarna de daadwerkelijke focusgroepen uitgevoerd zijn op acht, twaalf en negentien juli. Na afloop van de focusgroepen is de data verwerkt en is er een enquête opgesteld. Deze enquête is dertig augustus verspreid en heeft een doorlooptijd gehad van tien dagen, waarbij er na zeven dagen een reminder is verstuurd om respons te verhogen (Bijlage 7).

## **4. Resultaten**

### **4.1 Welke trends zien medewerkers van het mbo in Nederland in 2030 een rol spelen?**

Om tot de trends te komen die in Nederland in 2030 een rol gaan spelen is allereerst de literatuur bestudeerd en Trendmodel: Maatschappij, Onderwijs & Zorg ontwikkeld. Vervolgens is er middels verschillende focusgroepen een inventarisatie gemaakt van de trends die volgens de participanten in 2030 een rol spelen om te toetsen of het model toepasbaar is voor scenario onderzoek. Hier worden de trends die het meest naar voren kwamen in de focusgroepen besproken, waarbij niet alle trends die in de literatuur werden gevonden ook door de participanten benoemd werden. Een compleet overzicht van alle data afkomstig uit de focusgroepen zijn te zien in Bijlage 8, uitgesplitst per perspectief.

#### ***4.1.1 Technologie***

Allereerst waren alle participanten van de verschillende focusgroepen het erover eens dat de samenleving een meer technologische karakter gaat krijgen, in alle aspecten van de samenleving. Zo benoemden de studenten dat er een digitale samenleving komt en er meer robots ontwikkeld worden. De docenten gaven hetzelfde aan, met als aanvulling dat virtuele realiteit een rol gaat spelen. Tevens zagen zij ook een toename van de technologie in het dagelijks leven door bijvoorbeeld het gebruik van 3D-printers om huizen te printen en organen zo kunstmatig te fabriceren. De managers benoemden een soortgelijke ontwikkeling, waarbij benoemd werd dat de komst van robots tot 50% van de huidige arbeid kan overnemen in 2030. Een deelnemer uit de focusgroep verwoorde de ontwikkelingen op dit vlak als “slimme technologieën overal in de samenleving”.

#### ***4.1.2 Duurzaamheid***

Een tweede trend die door veel participantenesignaleerd werd had te maken met duurzaamheid. Bij de focusgroep met studenten was hier echter een tweedeling in de groep. Er waren participanten die geloofden dat duurzaamheid in 2030 een belangrijke rol zou hebben, wat te zien was aan de komst van allerlei elektrische vervoersmiddelen. Daarbij werd benoemd dat het klimaat veranderde en het meer thuiswerken goed was voor duurzaamheid. De andere participanten van die focusgroep waren het eens met de ontwikkelingen, maar niet met duurzaamheid als drijfveer. De docenten die deelnamen noemden duurzaamheid als belangrijke trend, maar ook meer groen in Nederland, de

komst van een nieuw eiland in de Noordzee en meer produceren op micro niveau, waarbij ze bijvoorbeeld aan voedsel dachten. Ook de managers noemden, als eerste trend, een duurzame maatschappij waarbij ook het begrip circulair benoemd werd. De energietransitie en de mogelijkheid tot opslag van energie werd tevens besproken, net als het kweken van eten vanuit een duurzaam oogpunt. Naast duurzaamheid in combinatie met milieu, werd de term ook een aantal keer genoemd in combinatie met duurzame inzetbaarheid van personeel en een duurzame ontwikkeling van studenten bevorderen, waarbij ze uiteindelijk een duurzame beroepsprofessional kunnen worden en blijven. Hierom zal de term duurzaamheid breed geïnterpreteerd worden, waarbij beide bovenstaande betekenissen hiermee bedoeld worden.

#### ***4.1.3 Demografie en bevolkingskenmerken***

De derde trend is een veranderende maatschappij als het gaat om bevolkingssamenstelling, kenmerken en verhoudingen daartussen. Zo werd door alle drie de groepen benoemd dat er meer ouderen in Nederland zullen leven vanwege toenemende vitaliteit, meer mogelijkheden in de zorg en het doorzetten van de huidige vergrijzing. Studenten denken hierbij dat werknemers langer zullen doorwerken qua leeftijd. De groep met docenten waren het erover eens dat er een klein basisinkomen is in 2030, wat aansluit bij hetgeen de managers zeiden: “de sociale zekerheid is minder en de piek van de welvaart hebben we gehad in 2030”. Dit sluit aan bij een toename van eigen verantwoordelijkheid en autonomie voor Nederlanders, die zowel docenten als managers benoemen. Als gevolg hiervan zagen beide groepen grotere kloven ontstaan in de samenleving, bijvoorbeeld tussen arm en rijk en platteland en stad. Waarbij de managers opmerkten dat er een groeiende groep is van inwoners die geen onderdeel uit maken van de samenleving, omdat ze niet mee kunnen komen met alle veranderingen.

#### ***4.1.4 Schaalvergroting en verkleining***

Een vierde trend die signaleerd werd, betrof de schaalvergroting en schaalverkleining van de maatschappij. Studenten benoemden dat er meer internationalisering plaats gaat vinden, bijvoorbeeld studeren in het buitenland. Docenten benoemen letterlijk het woord mondiaal als trend, waarbij een deelnemer het omschrijft als “verweg dichtbij brengen”. Ook managers benoemen het woord

mondiaal. Er werd echter niet alleen over het mondiale aspect gesproken, zowel de participanten uit de docenten- als managers groep benoemden tegelijkertijd ook aspecten die gaan over schaalverkleining. Zo kwamen de docenten met de term ‘lokale community ‘s’ en ‘meer regionaal en lokaal’. Managers benoemden de term ‘glocal’, waarbij het eerste deel van het woord voor globaal (synoniem voor mondiaal) staat en het laatste deel van het woord refereert naar local, het Engelse woord voor lokaal.

#### ***4.1.5 Trendmodel: Maatschappij, Onderwijs & Zorg***

Samenvattend kan benoemd worden dat de focusgroep resulteerde in een viertal trends. Het gaat hierbij om toenemend aandeel van technologie in de samenleving, een verduurzaming van de samenleving, een verandering in demografie en bevolkingskenmerken en het veranderen van de schaalgrote, ofwel naar mondiaal niveau ofwel naar meer lokaal niveau of een combinatie van beide. De viertal trends uit de focusgroep resulteerden in een iets aangepast model, waarbij globalisering vervangen werd door schaalverandering. Hieronder vallen zowel globalisering als regionalisering en lokalisering. In het nieuwe model zijn voornamelijk de bevindingen uit de literatuur te zien, soms aangevuld of anders benoemd. Deze input was afkomstig uit de focusgroepen met studenten, docenten en managers. In Tabel 6, Trendmodel: Maatschappij, Onderwijs & Zorg, is het uiteindelijke Trendmodel: Maatschappij Onderwijs & Zorg te zien.

|                                          | Trends in maatschappij                                                                                                                                                                                                                         | Trends in onderwijs                                                                                                                                                                                                                                                            | Trends in zorgsector                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Technologisch                            | Digitalisering;<br>Macht tech bedrijven;<br>Data gedreven werken;<br>Kunstmatige intelligentie;<br>Virtuele realiteit;<br>Automatisering; robotica;                                                                                            | Virtuele realiteit;<br>Online onderwijs;<br>Blended onderwijs;<br>Kunstmatige intelligentie;                                                                                                                                                                                   | Gedigitaliseerde<br>gezondheidssystemen;<br>Kunstmatige intelligentie;<br>E-health;<br>Toename robots;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Duurzaamheid                             | Verstedelijking;<br>Toename wereldbevolking;<br>Natuurrampen en extremen in<br>weersomstandigheden;<br>Toename elektrische<br>vervoersmiddelen;<br>Circulaire economie;<br>Energietransitie;<br>Duurzame inzetbaarheid<br>personeel;           | Vrijwilligerswerk;<br>Duurzame ontwikkelingen in<br>curriculum;<br>Onderwijs op afstand;<br>Leven lang ontwikkelen;                                                                                                                                                            | Kwetsbare groepen i.c.m.<br>extreme weersomstandigheden;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Demografie &<br>bevolkingsken-<br>merken | Meer oudere mensen;<br>Tegenstellingen maatschappij<br>nemen toe (arm/rijk,<br>platteland/stad);<br>Afname participatie<br>democratie;<br>Aanbodgerichte benadering<br>i.p.v. vraaggericht;<br>Autonomie;<br>Flexibiliteit;<br>Individualisme; | Nieuwe doelgroepen; om- en<br>bijscholingen;<br>Onderwijs toegankelijk voor<br>alle doelgroepen in<br>maatschappij;<br>Flexibilisering;<br>Vraaggericht onderwijs;<br>Gepersonaliseerd onderwijs;<br>Informeel leren;<br>Onderzoekend,<br>samenwerkend, projectmatig<br>leren; | Toename oudere mensen;<br>Toename (chronische)<br>ziektebeelden en comorbiditeit;<br>Minder personeel in de zorg;<br>Toename diversiteit patiënten<br>(cultuur, generaties, wensen,<br>geslacht);<br>Regionale en persoonlijke<br>ondersteuning;<br>Type zorgvrager: autonoom;<br>Zorg meer in de omgeving<br>zorgvrager (thuis);<br>Gepersonaliseerde zorg;<br>Vraaggericht i.p.v.<br>aanbodgericht;<br>Nadruk op menselijk aspect;<br>humanistisch en holistisch; |
| Schaalverandering                        | Verschuiving economische<br>macht naar Azië;<br>Toename internationale<br>mobiliteit;<br>Toename pandemieën;<br>Lokale en regionale<br>initiatieven.                                                                                           | Onderwijs in buitenland;<br>Ver weg dichtbij brengen;<br>online mogelijkheden;                                                                                                                                                                                                 | Nieuwe, onbekende en weinig<br>voorkomende ziektebeelden;<br>Kennisimport uit andere<br>landen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Overig                                   | 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden.                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Tabel 6, Trendmodel: Maatschappij, Onderwijs & Zorg

## 4.2 Welke rol spelen de trends in het middelbaar beroepsonderwijs gericht op de zorgsector?

Nadat de trends getoetst en geïnventariseerd waren, kregen de participanten de opdracht om de trends te vertalen naar het onderwijs, het werkveld en het mbo als organisatie. Hierbij werd gediscussieerd op welke manier een trend zichtbaar zou zijn. Er werd aan de participanten gevraagd de resultaten te noteren op flapovers, gesorteerd per perspectief (zie Bijlage 8).

Uit de focusgroep bleek dat studenten met name veranderingen benoemden op technologisch vlak, in alle drie de perspectieven. Voor de trend duurzaamheid zagen ze geen verandering in onderwijs plaatsvinden, net als voor de veranderende bevolkingssamenstelling en schaalgrote als het gaat om het organisatieperspectief. In Tabel 7, Trends in onderwijs, werkveld en organisatie mbo volgens studenten, is te zien welke resultaten studenten beschreven bij de verschillende trends. Opvallend is dat studenten bij alle drie de perspectieven benoemden dat zij denken dat in 2030 het onderwijs meer in de praktijk plaatsvindt. Hierbij werd opgeschreven dat er alvast gewerkt werd in de praktijk, onderwijs in het werkveld zal zijn en qua organisatie docenten deels gaan werken in de zorg en er niet vanuit het schoolgebouw lesgegeven wordt.

|               | Onderwijs                                    | Werkveld                                                                                                  | Organisatie                  |
|---------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Technologisch | Online lessen volgen;<br>Les in technologie. | Meer robots;<br>Minder administratie en meer vakinhoudelijk;<br>Meer technische functies op de werkvloer. | Docenten werken meer online. |
| Duurzaamheid  |                                              | Ongezondere lucht;<br>Meer hittegolven;                                                                   | Kleiner schoolgebouw nodig.  |
| Demografie    | Werken naast het volgen van een opleiding.   | Meer kwetsbare mensen.                                                                                    |                              |
| Schaalgrote   | Onderwijs in het buitenland.                 | Meer internationale patiënten;<br>Meer internationale banen en ervaring.                                  |                              |

Tabel 7, Trends in onderwijs, werkveld en organisatie mbo volgens studenten

De focusgroep met docenten kende meer resultaten dan de focusgroep met studenten. In Tabel 8, Trends in onderwijs, werkveld en organisatie mbo volgens docenten, zijn de resultaten te zien die naar voren kwamen uit de focusgroep met docenten. Een groot deel van de totale resultaten is onder te verdelen in de vier trends, maar er zijn een aantal aspecten genoemd die hier niet naar terug te herleiden zijn. Naast de trends in Tabel 6 zijn die toch belangrijk om te benoemen, omdat ze in verschillende verwoordingen meerdere keren beschreven waren. Allereerst betrof het de vorm van het

onderwijs, waarbij modulair onderwijs, procesgericht onderwijs en vraaggericht onderwijs benoemd werden. Hierbij moet de kanttekening gemaakt worden dat er tegelijkertijd verwacht werd dat er strakke kaders en duidelijkheid zouden zijn binnen het onderwijs. Ten tweede werd ook de optie van contractonderwijs benoemd vanuit het organisatorische perspectief, waarbij het mbo faciliterend is voor het werkveld en de samenwerking tussen werkveld en onderwijs geïntensiveerd wordt.

|                                           | Onderwijs                                                                                                                                  | Werkveld                                                                                                                                                                                                                     | Organisatie                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Technologisch                             | ICT-onderwijs;<br>Robotisering als vak;<br>Hybride onderwijs.                                                                              | Meer technische hulpmiddelen;<br>Werken naast en met robots;<br>Meer online zorgaanbod,<br>bijvoorbeeld videobellen.                                                                                                         | Andere vaardigheden van<br>docenten verwacht;<br>Sluit aan op technologische<br>ontwikkelingen in<br>maatschappij;<br>Techniek is op elk gebied<br>overkoepelend aanwezig<br>binnen de instelling.                                                               |
| Duurzaamheid                              | Ruimte voor onderzoek,<br>ontwerpen en projecten;<br>Les in vitaliteit en<br>duurzaamheid;<br>Leven lang ontwikkelen.                      | Zorginstellingen zijn kleine<br>community 's in de<br>maatschappij;<br>Werk voor iedereen die wil;<br>Kleinere kloof in salaris.                                                                                             | Mbo gebouw is kleiner;<br>Duurzaamheid is op elk gebied<br>overkoepelend aanwezig<br>binnen de instelling;<br>Contractonderwijs waarbij<br>eenheden ingekocht kunnen<br>worden;<br>Kansrijk onderwijs voor<br>iedereen;<br>Mbo is faciliterend voor<br>werkveld. |
| Demografie en<br>bevolkingsken-<br>merken | Nieuwe doelgroepen in het<br>onderwijs;<br>Leven lang ontwikkelen.                                                                         | Minder personeel nodig;<br>Zorgvrager bepaalt de zorg;<br>Meer samenwerking met<br>mantelzorgers/vrijwilligers;<br>Andere verhoudingen in teams<br>qua ervaringen;<br>Meer ethiek: ziekte en dood<br>meer ruimte in de zorg. | Sluit aan op maatschappij;<br>Meer diversiteit in personeel;<br>Meer internationale<br>personeelsleden.                                                                                                                                                          |
| Schaalgrote                               | Ervaringen buitenland vanwege<br>online lessen;<br>Uitwisseling met andere<br>landen;<br>School over de hele wereld,<br>ongeacht woonplek. | Sneller toegang tot kennis<br>vanuit andere landen.                                                                                                                                                                          | Meer internationale<br>personeelsleden;<br>Focus op regio en regionale<br>behoefes.                                                                                                                                                                              |

Tabel 8, Trends in onderwijs, werkveld en organisatie mbo volgens docenten

De punten die naar voren kwamen uit de focusgroep met managers, waren vergelijkbaar met de focusgroep van docenten, zie hiervoor Tabel 9, Trends in onderwijs, werkveld en organisatie mbo volgens managers. Hierbij kwamen dezelfde aspecten naar voren, die niet bij één van de trends passen. Managers benoemden ook dat de uitvoering van het onderwijs in het werkveld plaats zou

vinden, waarbij een deelnemer benoemde dat ‘het mbo voornamelijk buiten de deur plaats zou vinden’. Tevens werd project gestuurd onderwijs genoemd, net zoals gepersonaliseerd onderwijs.

|                                   | Onderwijs                                                                                                                                                                                                          | Werkveld                                                                                                                                                                                        | Organisatie                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Technologisch                     | Virtuele realiteit; Aangevulde realiteit;<br>Les in inzet robots;<br>Toename digitalisering;<br>Meer onderwijs in ICT vaardigheden ingebed in het vakgerichte onderwijs;<br>Meer onderwijs in digitale veiligheid. | Tekorten personeel opgevangen door technologische ontwikkelingen;<br>Robotisering neemt toe, mee samenwerken;<br>3D printen zal van invloed zijn;<br>Omgang slimme technologieën worden normaal | Aandacht slimme technologie en kansen die dit meebrengt;<br>Door digitalisering verdwijnen grenzen.                                                                       |
| Duurzaamheid                      | Meer aandacht voor duurzaamheid en energie.                                                                                                                                                                        | Een groep zal niet meekomen/het niet redden;<br>meer aandacht voor welzijn.                                                                                                                     | Meer tijdelijke inzet van personeelsleden;<br>Kleiner gebouw voor fysieke bijeenkomsten;<br>Begeleiding divers, afhankelijk van de vraag;<br>Thuiswerken, kleiner gebouw. |
| Demografie en bevolkingskenmerken | Gastlessen van ervaringsdeskundigen (ouderen i.v.m. vergrijzing).                                                                                                                                                  | Scheiding van groepen wordt meer zichtbaar;<br>Tekorten personeel opgevangen door technologische ontwikkelingen;                                                                                | Minder klassieke studenten, meer werkenden als studenten.                                                                                                                 |
| Schaalgrote                       | Gepersonaliseerd onderwijs;<br>Meer plaats- en tijdsafhankelijk onderwijs;<br>Leerafdelingen.                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 | Van de regio en van iedereen in de regio.                                                                                                                                 |

Tabel 9, Trends in onderwijs, werkveld en organisatie mbo volgens managers

#### 4.3 Wat is een praktische methode om scenario onderzoek te doen in het mbo?

De methode is getoetst in de praktijk om te onderzoeken of deze praktisch toepasbaar is. Hierbij werd er op viertal karakteristieken geëvalueerd: herhaalbaarheid, uitvoerbaarheid, externe stakeholders en mogelijkheid om de methode breed toe te passen. Uit de toetsing bleek dat drie van de vier karakteristieken toepasbaar zijn. Alleen het betrekken van externe stakeholders is niet gelukt in dit onderzoek, maar er zijn geen redenen om aan te nemen dat dit in de toekomst ook niet lukt met deze methode.

#### **4.3.1 Herhaalbaar**

Zoals eerder benoemd is het onmogelijk om met een scenario studie een definitief scenario vorm te geven waarin beschreven staat hoe de toekomst eruit ziet. De toekomst verloopt onvoorspelbaar en grillig. Daarom is het van belang dat het uitvoeren van een methode om tot mogelijke scenario's te komen herhaalbaar is. Deze scenario's kunnen dan sturing geven aan beleid (Nederlandse School voor Openbaar Bestuur, 2018). De ontworpen en getoetste methode is een geschikte methode om met enige regelmaat te herhalen. Dezelfde opzet kan gebruikt worden, waarbij het Trendmodel: Maatschappij, Onderwijs & Zorg geüpdatet kan worden naar de nieuwste trends. Door de methode cyclisch te gebruiken, kan er bijgestuurd worden naar een veranderende toekomst. Daarbij is niet onbelangrijk dat het toepassen van de methode ook een acceptabele tijdsinvestering vraagt van degene die het uitvoeren en participeren.

#### **4.3.2 Uitvoerbaarheid**

Uitvoerbaarheid geeft iets aan over de mate waarin het mogelijk is om iets te doen waarvan vooraf vastgesteld is hoe het gedaan moet worden (van Dale, 2021). Middels de methode is het duidelijk hoe het scenario onderzoek uitgevoerd moet worden. Door het model uit Figuur 1, Scenario Methode Mbo Opleidingen, te volgen en hierbij het Sjabloon focusgroep mbo opleidingen (Tabel 2) te gebruiken is het voor een ieder duidelijk hoe het onderzoek uitgevoerd moet worden. Hiermee is de methode goed uitvoerbaar in de organisatie.

#### **4.3.3 Externe stakeholders**

Het is van belang om externe stakeholders te betrekken bij het doen van een scenario onderzoek, omdat een mbo organisatie mensen opleid voor het werkveld en het werkveld en school zeer verbonden zijn met elkaar (Caudron, 2020a; OECD, 2019). In dit onderzoek heeft geen toetsing plaats kunnen vinden met externe stakeholders, omdat dit praktisch niet uitvoerbaar was vanwege de coronacrisis. In eerste instantie is er wel rekening gehouden met externe stakeholders, door het voornemen om een vierde focusgroep te houden. Hoewel de methode dus niet getoetst is op het betrekken van externe stakeholders, kunnen externe stakeholders wel betrokken worden bij gebruik van deze methode.

#### **4.3.4 Breed toepasbaar**

Met breed toepasbaar wordt bedoeld dat de methode voor verschillende sectoren en bij verschillende instellingen inzetbaar is. Hierbij gaat het om de zorgsector bij een andere mbo instelling, maar ook om bijvoorbeeld de technieksector bij het Alfa-college of een willekeurige andere mbo instelling. De methode is toepasbaar voor de zorgsector bij andere instellingen en in de toekomst als het Trendmodel: Maatschappij, Onderwijs & Zorg hiervoor aangepast wordt. Dit kan ook tijdens de focusgroep gebeuren, omdat het model als blauwdruk gebruikt wordt voor het inventariseren van trends. De nieuwe trends kunnen daarna toegevoegd worden aan het bestaande model. Voor andere sectoren zal er eerst trendstudie gedaan moeten worden naar bepalende en te verwachten trends voor die sectoren, waarna de methode prima toegepast kan worden.

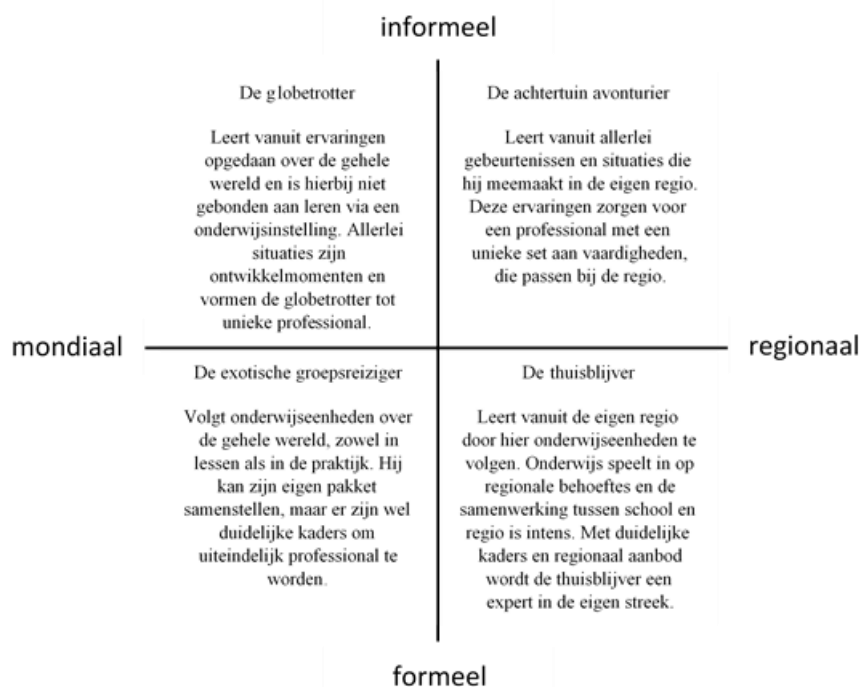
#### **4.4 Welke drijvende krachten zijn er te onderscheiden voor het perspectief vanuit de organisatie, het perspectief vanuit het werkveld en het perspectief vanuit het onderwijs?**

Om te bepalen welke scenario's vormgegeven zouden kunnen worden werd er eerst gezocht naar drijvende krachten die bij elk perspectief te onderscheiden waren. Hiervoor moesten de participanten van de verschillende focusgroepen bepalen welke, van de vooraf bepaalde, trends de meeste impact zouden hebben op de drie perspectieven. De discussie was een belangrijk onderdeel om uiteindelijk tot een gezamenlijke uitkomst te komen. Uiteindelijk werd er in overeenstemming voor een aantal drijvende krachten gekozen.

##### **4.4.1 Drijvende krachten onderwijs**

De drijvende krachten die gekozen werden voor het onderwijs waren lokaal/regionaal versus mondiaal/globaal op de eerste as. Participanten waren het er niet over eens of ontwikkelingen richting lokaal of mondiaal plaats zouden vinden, wat dit een interessante drijvende kracht maakt vanwege de onderliggende onzekerheid. Daarbij moet opgemerkt worden dat de participanten deze twee trends wel veel impact toekenden. Na een discussie over de tweede as, zijn participanten uiteindelijk overeengekomen dat de drijvende kracht daarvoor aan de ene kant formeel en aan de andere kant informeel was.

Voor het uitwerken van de vier scenario's die hierbij horen, werden er eerst labels geformuleerd die kenmerkend waren voor de bijbehorende scenario's. Er is gekozen om dit in reistermen te doen, omdat het onderwijs ook wel gezien kan worden als een reis naar een eerste functie, of een reis naar zelfontplooiing of verdere ontwikkeling. De gekozen labels passen bij de inhoud van de scenario's. Globetrotter staat voor een wereldreiziger, die over de gehele wereld allerlei ervaringen opdoet en vrij is om zelf te bepalen waar de route naartoe gaat. De exotische groepsreiziger is gekozen omdat de reiziger over de gehele wereld reist en exotische plekken kan bezoeken, maar hierbij wel samen met een groep reist naar een bestemming waarbij tijdens de reis individueel een aantal losse elementen en mogelijkheden gekozen kunnen worden. De achtertuin avonturier gaat op avontuur in de eigen regio, waarbij er zelf bepaald kan worden wat er gedaan wordt, als het maar in de buurt is. De thuisblijver is gekozen omdat die dezelfde reis maakt als de huidige studenten en er geen verandering plaatsvindt. In Figuur 2, Scenario's onderwijs, zijn de vier verschillende scenario's voor onderwijs te zien met de bijbehorende labels. Daarnaast werd er tijdens de focusgroep gevraagd aan de participanten om een aantal voorbeelden op te schrijven die pasten bij de geselecteerde trends met de meest impact. Met behulp van deze voorbeelden zijn een viertal scenario's vormgegeven, zie Bijlage 9. Hiervan zijn korte kenmerkende teksten bij de verschillende scenario's gemaakt. Deze staan ook in Figuur 2, Scenario's onderwijs.

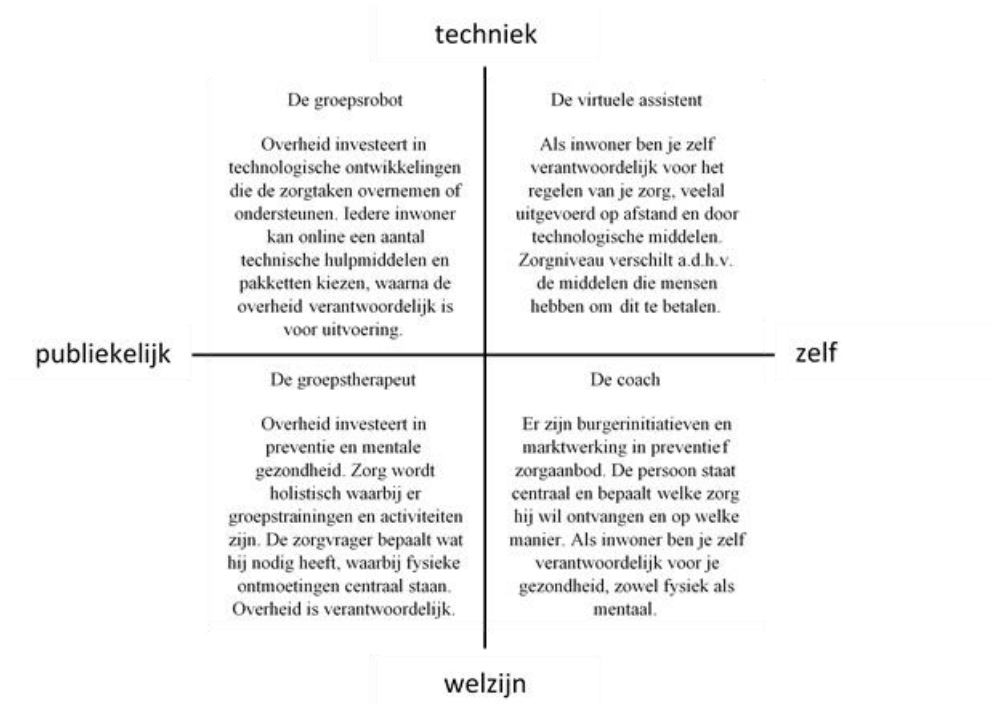


Figuur 2, Scenario's onderwijs

#### 4.4.2 Drijvende krachten werkveld

De drijvende krachten die gekozen werden voor het werkveld betrof aan de ene kant zorgsturing door techniek als uitgangspunt met als tegenhanger sturing door welzijn. Hiervoor werd gekozen omdat de verschillende participanten wel zeker waren van technologische ontwikkelingen, maar zich afvroegen of de zorg gestuurd zou worden door technologie of door de nadruk op welzijn, wat ze ook een belangrijke trend vonden. Als tweede drijvende kracht werd aan de ene kant gekozen voor samen, wat de term publiekelijk kreeg, en aan de andere kant voor zelf. Bij samen behoorden bijvoorbeeld de behoefte aan welzijn, sociale interactie en zorginstellingen als kleine community's midden in de maatschappij, terwijl tot zelf een toenemende mate van autonomie, eigen verantwoordelijkheid en vraaggerichte zorg behoorde. Ook dit scenario werd voorzien van een aantal labels. De groepsrobot werd gekozen omdat een robot een overname door techniek impliceert en de zorg hierbij voor het grote publiek is. De groepstherapeut gaat ook uit van zorg aan het publiek, maar de therapeut kijkt naar het totaalpakket van een persoon, dus zijn/haar gehele welzijn. De virtuele assistent geeft zorg aan één persoon en persoonsgericht, maar wel via technische hulpmiddelen. De coach coacht individuen tot een optimale gezondheid, de persoon bepaalt zelf hoe dit vormgegeven wordt. Op basis

hiervan waren een viertal scenario's (Bijlage 10) ontwikkeld en werden deze beschreven middels kenmerkende teksten. Zie hiervoor Figuur 3, Scenario's werkveld.

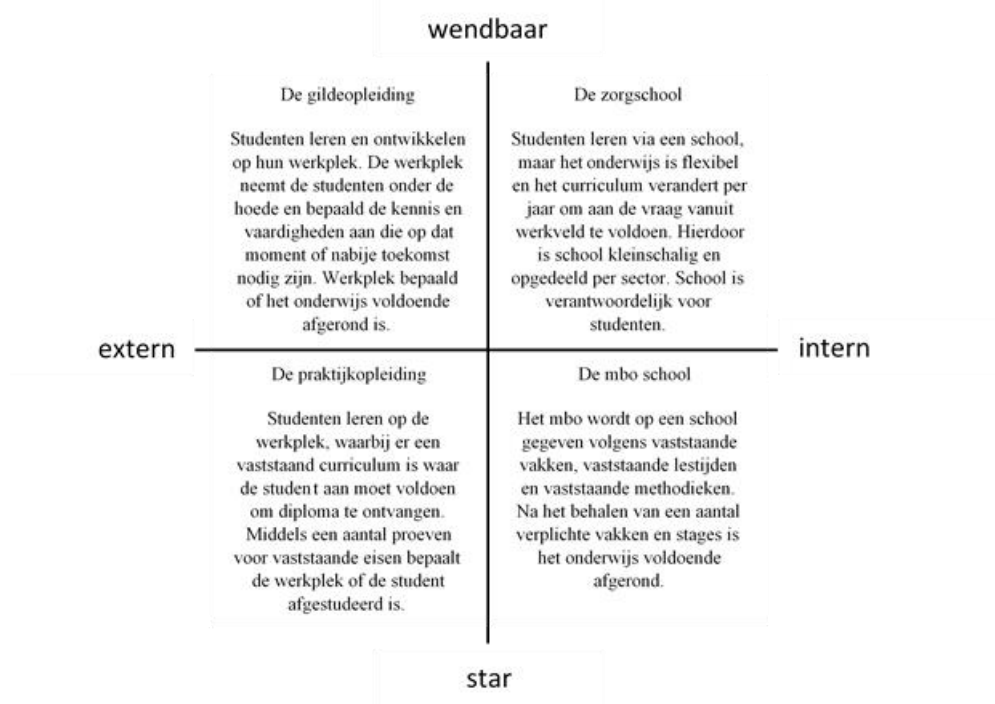


Figuur 3, Scenario's werkveld

#### 4.4.3 Drijvende krachten mbo als organisatie

De drijvende krachten die gekozen werden bij mbo als organisatie waren op de ene as extern en intern. Participanten waren het erover eens dat het mbo zich meer extern zal manifesteren, alleen hoever dit dan gaat was onduidelijk en onderwerp van discussie. Op de andere as was er gekozen voor wendbaar versus star. Hierbij werd door sommige participanten benoemd dat de verantwoordelijkheid voor de organisatie van het mbo in het werkveld zou komen te liggen, terwijl anderen juist dachten dat er niet veel zou veranderen vergeleken met de huidige situatie. Woorden die hierbij gekozen werden, waren dus wendbaar en star. De uitwerking van de scenario's bij deze drijvende krachten zijn te zien in Bijlage 11. Bij de scenario's werden ook labels gekozen. De opleiding die in het werkveld plaats vindt en die zich aanpast aan wat het werkveld nodig heeft, heet de gildeopleiding. De opleiding die in het werkveld plaatsvindt, maar waarbij school bepaalt wat het curriculum is heet praktijkopleiding. Voor deze twee labels is de term opleiding gekozen, omdat onderwijs buiten een school plaats vindt. De volgende twee labels kennen wel het woord school, omdat de opleidingen via een school plaats vinden. Zo is er de zorgschool, wat een kleinschalige school is met een flexibel

curriculum waar alleen de drie zorgopleidingen aangeboden worden. Tot slot is er de mbo school, waar alle opleidingen aangeboden worden en school ook het curriculum bepaald voor studenten. Dit scenario is te vergelijken met het huidige mbo onderwijs aan de zorgopleidingen. De uitwerking van de labels en kenmerkende teksten hiervan zijn te zien in Figuur 4, Scenario's organisatie mbo.



Figuur 4, Scenario's organisatie mbo

#### 4.5 Welk scenario zien de werknemers in 2030 als waarschijnlijk?

Nadat er vanuit de focusgroepen een twaalfstal scenario's waren, werd uitgezocht welke van de scenario's de participanten waarschijnlijk achtten en dus welk scenario ze verwachtten in 2030. Hiervoor werd er zowel voor het onderwijs, als voor het werkveld en voor de organisatie van het mbo een viertal teksten voorgelegd waaruit de deelnemer één waarschijnlijk scenario kon kiezen.

##### 4.5.1 Scenario onderwijs

Op het gebied van onderwijs koos de meerderheid voor het mondiale en formele scenario. Hierbij volgt de student in 2030 onderwijsseenheden over de gehele wereld, zowel in de lessen als in de praktijk. Er is ruimte voor de student om een eigen pakket samen te stellen, maar er zijn wel duidelijke kaders waaraan voldaan moet worden om het onderwijs uiteindelijk af te sluiten en een erkend beroepsprofessional te worden. In Tabel 10, Verdeling verwachte scenario's onderwijs, is te lezen hoe de verwachtingen per scenario verdeeld waren onder de respondenten.

|                     | Mondiaal - informeel | Mondiaal - formeel | Regionaal - informeel | Regionaal - formeel |
|---------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|---------------------|
| Aantal respondenten | 0                    | 15                 | 4                     | 6                   |

Tabel 10, Verdeling verwachte scenario's onderwijs

#### 4.5.2 Scenario werkveld

Ook op het gebied van het werkveld werd er een keuze voorgelegd aan de respondenten. Ook hierin was een ruime meerderheid te zien. Het waarschijnlijke scenario volgens de respondenten was welzijn en zelf. In dit scenario is de burger zelf verantwoordelijk voor de zorg die diegene wil ontvangen en staat het welzijn in de zorg centraal. Dit resulteert in markwerking, burgerinitiatieven, preventief zorgaanbod en de burger bepaald niet alleen welke zorg diegene wil ontvangen, maar ook op welke manier. Gezondheid gaat hierbij niet alleen om fysieke gezondheid, maar ook om mentale gezondheid. In Tabel 11, Verdeling verwachte scenario's werkveld, is te lezen in welke mate de respondenten de verschillende scenario's waarschijnlijk achten.

|                     | Techniek -<br>publiekelijk | Techniek - zelf | Welzijn - publiekelijk | Welzijn - zelf |
|---------------------|----------------------------|-----------------|------------------------|----------------|
| Aantal respondenten | 0                          | 2               | 8                      | 15             |

Tabel 11, Verdeling verwachte scenario's werkveld

#### 4.5.3 Scenario mbo als organisatie

Tot slot werd er ook voor de organisatie van het mbo een aantal mogelijke opties voorgelegd aan de respondenten. Ook bij deze opties was er een ruime meerderheid te zien. Dit betrof het scenario wendbaar en intern. In dit scenario leren studenten via een mbo school qua organisatie, zoals we dat nu ook kennen, alleen is het onderwijs flexibel. Het curriculum verandert per jaar om aan de vraag van het werkveld te voldoen. Dit heeft als gevolg dat de school kleinschaliger is en opgedeeld per sector. Het mbo blijft in dit scenario verantwoordelijk voor het onderwijs, toetsing en examinering aan de studenten. De verdeling van de antwoorden over de verschillende scenario's is in Tabel 12, Verdeling verwachte scenario's mbo als organisatie te lezen.

|                     | Wendbaar - extern | Wendbaar - intern | Star - extern | Star - intern |
|---------------------|-------------------|-------------------|---------------|---------------|
| Aantal respondenten | 1                 | 15                | 6             | 3             |

Tabel 12, Verdeling verwachte scenario's mbo als organisatie

Naast de keuzes in scenario's hadden respondenten de mogelijkheid om een opmerking te plaatsen over de enquête. In totaal zijn er acht opmerkingen geplaatst, waarbij er een aantal respondenten opmerkten dat kiezen tussen uitersten lastig was. Zo werd er benoemd dat: 'ik zou liever twee antwoorden samenvoegen' en 'school EN werkveld zijn gezamenlijk verantwoordelijk'. Daarnaast merkte nog één respondent op dat 2030 te snel komt en mbo instellingen niet in staat zijn om grote veranderingen door te voeren of in te zien wat de huidige en toekomstige tijd vraagt.

Na het invullen van de enquête zijn vijf willekeurig gekozen respondenten mondeling gevraagd of ze bij het kiezen van de scenario's de te verwachten scenario's of favoriete scenario's gekozen hebben. Vier van de vijf respondenten gaven aan dat ze scenario's gekozen hadden die volgens hun waarschijnlijk waren. Ze hadden geen favoriet gekozen. Eén respondent gaf aan bij het scenario voor onderwijs een favoriet te hebben gekozen. De respondent merkte op dit ook wel waarschijnlijk te vinden op langere termijn, maar nog niet in 2030. Zowel voor het werkveld als de organisatie van het mbo had deze respondent wel een waarschijnlijk scenario gekozen. In Bijlage 12 zijn alle antwoorden op de enquête te lezen.

## **5. De exotische groepsreiziger die via de zorgschool afstudeert tot coachende zorgprofessional**

Om uiteindelijk tot één geïntegreerd scenario te komen werden de waarschijnlijke scenario's per perspectief uiteindelijk samengevoegd. Hierbij werd voor onderwijs de term exotische groepsreiziger gekozen omdat respondenten verwachtten dat er mondiaal onderwijs gegeven zou worden, waarbij de student kan kiezen uit modules om zo een eigen onderwijspakket samen te stellen binnen bepaalde kaders. Voor de organisatie van het mbo werd de term zorgschool gekozen omdat respondenten verwachtten dat studenten naar een kleine school zouden gaan waar alleen de zorgopleidingen aangeboden worden. Voor het werkveld werd de term coach gekozen omdat de inwoner zelf verantwoordelijk is voor de zorg en welzijn centraal staat. De professional coacht de burger in zijn of haar gezondheid. Het scenario geeft weer hoe het mbo onderwijs er waarschijnlijk uit ziet in 2030 bij de opleidingen Verpleegkunde, Verzorgende IG en Helpende Zorg en Welzijn. Ook voor dit scenario zijn de drie perspectieven gebruikt die gedurende dit gehele onderzoek onderzocht zijn. Met input van

dit scenario kan onderzocht worden of dit waarschijnlijke scenario ook een gewenst scenario is en kan vervolgonderzoek in andere sectoren gedaan worden. Hier wordt nader op ingegaan bij hoofdstuk acht; Aanbevelingen.



## Middelbaar beroepsonderwijs in 2030

### De exotische groepsreiziger die via de zorgschool afstudeert tot coachende zorgprofessional

Een waarschijnlijk scenario voor de zorgsector  
Verpleegkunde, Verzorgende IG, Helpende Zorg & Welzijn

#### De organisatie van het mbo

Studenten leren via en op een school. Studenten zijn afkomstig van het vmbo, uit de zorgsector of een andere sector. De school is verantwoordelijk voor het aanbieden van een opleiding, maar de zorgopleidingen kennen ook stages in het werkveld. Het onderwijscurriculum is flexibel en wordt door intensieve samenwerking tussen school en werkveld vormgegeven. Doordat het onderwijs flexibel is en zeer nauwe afstemming heeft met het werkveld, volgen studenten onderwijs via en op een kleinschalige school die leidend is in de regio, waar alleen de opleidingen in de zorgsector aangeboden worden, een specifieke zorgschool. Op de school werken docenten die de theorie aanbieden aan studenten over de hele wereld. Ook werken er coaches, zij begeleiden de studenten ingeschreven bij het Alfa-college met hun onderwijsprogramma.

#### Het onderwijs

De student die een zorgopleiding volgt kan zijn/haar eigen onderwijspakket samenstellen, maar hier zijn wel vooraf vastgestelde kaders voor. Hierdoor is het onderwijs zeer persoonsgericht, waarbij de coach samen met de student overzicht behoudt over het onderwijsprogramma van een student. Losse modules kunnen gekozen worden en die vormen gezamenlijk de opleiding. Deze kunnen zowel op het Alfa-college gevolgd worden als bij andere onderwijsinstellingen over de gehele wereld. Dit kan online, maar ook door fysiek modules te volgen, zowel in het buitenland bij erkende opleidingen of instituten als in Nederland. Na toetsing en examinering van alle modules die behoren tot het individuele onderwijsprogramma, passend binnen het vooraf gestelde kader, is de student een beroepsprofessional geworden.

#### De praktijk in het werkveld

De student wordt voorbereid op de praktijk middels stages en een onderwijscurriculum dat aansluit bij wat er op dat moment nodig is in het werkveld. Verwacht wordt dat preventieve zorg toeneemt. Daarbij staat het welzijn van de zorgvrager voorop, en zal er naast de fysieke handelingen ook aandacht zijn voor de mentale gezondheid van een zorgvrager. De zorg zal een meer holistische benadering krijgen; er is ook aandacht voor voeding, vitaliteit en sociaal-emotionele gezondheid. Als zorgprofessional ben je dienend; de zorgvrager bepaalt welke zorg en op welke manier hij/zij dat wil ontvangen. Naast de fysieke zorg, krijgt de zorgverlener ook een grote coachende rol als zorgprofessional.

## 6. Conclusie

Middels dit onderzoek is onderzocht wat waarschijnlijke scenario's zijn voor de zorgopleidingen via het middelbaar beroepsonderwijs. In het waarschijnlijke scenario is het onderwijs mondiaal en formeel, werken de studenten in een werkveld waarbij de zorg uitgaat van het welzijn van de patiënt en de patiënt zelf verantwoordelijk is voor het ontvangen en vormgeven van zorg. Daarbij volgen ze onderwijs via een kleine mbo school waar alleen zorgopleidingen aangeboden worden en waarbij het curriculum flexibel is en gebaseerd is op de vraag en behoefte vanuit het werkveld.

Tot dit antwoord is gekomen door allereerst een literatuuronderzoek te doen naar trends voor 2030. Gevonden trends worden verwacht op maatschappelijk- onderwijs- en zorggebied. Uit de literatuur blijkt dat de eerste grote trend de toename van technologie is. Een tweede trend uit de literatuur is globalisering. De derde trend was duurzaamheid en de vierde trend betrof demografische ontwikkelingen. Ook werden er nog een aantal trends bij overig geclusterd. Vanuit deze bevindingen is Trendmodel: Maatschappij, Onderwijs & Zorg ontwikkeld.

Vervolgens is de Scenario Methode Mbo Opleidingen ontwikkeld en uitgevoerd. Hiervoor werd eerst het Trendmodel middels focusgroepen getoetst. Dit resulteerde in vier overkoepelende trends: technologie, duurzaamheid, demografie en bevolkingskenmerken en schaalverandering, waarbij er drie overeenkomen met het Trendmodel: Maatschappij, Onderwijs & Zorg. Globalisering is vervangen door schaalverandering, omdat dit zowel globalisering als regionalisering en lokalisering onder vallen. Hierbij werden de trends vertaald naar perspectief voor het mbo onderwijs, voor het werkveld en voor de organisatie van het mbo. Onder de perspectieven werden de trends genoteerd die volgens de participanten behoren tot de overkoepelende trends.

De volgende stap was het bepalen van de trends met meeste impact voor 2030. De participanten kozen voor het onderwijs perspectief lokaal/regionaal versus mondiaal/globaal en informeel versus formeel onderwijs. Voor het werkveld kozen de participanten zorg gestuurd door techniek versus welzijn en een publiekelijk/gezamenlijk zorgstelsel versus zelf regelen en verantwoordelijk zijn. De meest impactrijke trends voor de organisatie van het mbo was extern versus intern en wendbaar versus star. Alle impactrijke trends zijn de drijvende assen voor het ontwikkelen van de scenario's geworden.

Daarna zijn de scenario's ontwikkeld en hebben de respondenten van de enquête bepaald welk scenario waarschijnlijk is. De meerderheid van de werknemers van het Alfa-college zien als waarschijnlijk scenario in 2030 een toename van mondiaal onderwijs waarbij studenten kennis en ervaring opdoen over de gehele wereld. Hierbij gelden bepaalde kaders die vanuit het onderwijs gesteld worden, maar kan een student keuzes maken over zijn/haar onderwijsprogramma binnen die gestelde kaders. De ervaring die studenten opdoen in de zorgsector tijdens stages, zal gevormd worden door het welzijn van de patiënt voorop te stellen en door in de zorg dienstverlenend op te stellen, waarbij de burger zelf bepaald welke zorg de professional verleend en op welke manier. Hierbij gaat mentale welzijn net zo belangrijk worden als fysieke welzijn. Het mbo zal nog bestaan als organisatie in huidige vorm, alleen de school zal per sector opgesplitst zijn en het aanbod van het mbo is sterk regionaal vormgegeven, waarbij de inhoud van de zorgopleidingen gevormd wordt door de behoeftes en vraag vanuit de regio.

Tot slot is met het tot stand komen van een waarschijnlijk scenario de Scenario Methode Mbo Opleidingen uitgevoerd en getoetst in de praktijk. De methode blijkt praktisch toepasbaar te zijn omdat het herhaalbaar, uitvoerbaar en breed toepasbaar is. De mogelijkheid om externe stakeholders te betrekken kon niet onderzocht worden in de praktijk vanwege de coronacrisis, maar de methode biedt de mogelijkheid om een focusgroep voor stakeholders toe te voegen bij toekomstig gebruik.

## 7. Discussie

Met dit onderzoek is onderzocht wat een waarschijnlijk scenario zou zijn voor het middelbaar beroepsonderwijs in 2030, gericht op de zorgsector. Voor dit onderzoek is een model ontwikkeld, zijn een drietal focusgroepen gehouden, is een enquête verspreid onder deelnemers van de focusgroepen en overige docenten aan de zorgopleidingen waarna vervolgens een check gedaan is bij vijf respondenten van de enquête om te verifiëren of er daadwerkelijk gemeten is wat beoogd was. Vier op de vijf respondenten heeft aangegeven de enquête ingevuld te hebben zoals beoogd in dit onderzoek, waardoor het onderzoek intern valide is. Het onderzoek is te generaliseren naar mbo instellingen met hetzelfde aanbod zorgopleidingen.

Wat betreft externe validiteit zijn de resultaten niet representatief voor het gehele mbo omdat er specifiek gericht is op de zorgsector. Trendmodel: Maatschappij, Onderwijs & Zorg is ontwikkeld om een scenario onderzoek uit te voeren bij het mbo en uit dit onderzoek blijkt dat het model toepasbaar is voor het doen van scenario onderzoek. Om het onderzoek uit te voeren bij andere sectoren kan het model gebruikt worden, waarbij de kolom 'veranderingen in de zorgsector' aangepast kan worden naar veranderingen voor de te onderzoeken sector. Als het model in de toekomst gebruikt wordt, is het belangrijk om trends te blijven updaten, de wereld verandert immers snel.

Uit het onderzoek bleek dat een waarschijnlijke scenario formeel en mondiaal onderwijs aanbiedt, de praktijkervaring in de zorgsector zich richt op welzijn en burgers die zelf bepalen en verantwoordelijk zijn voor hun zorg. Dit alles wordt aangeboden via een wendbaar, maar ook intern georganiseerd mbo. Dit resultaat is grotendeels in overeenstemming met de literatuur over de verwachten trends in 2030.

Hoewel het resultaat dus grotendeels overeenkomt met de literatuur, zijn er ook resultaten die niet of gedeeltelijk in overeenstemming met de literatuur zijn. In dit onderzoek verwacht het mbo in 2030 formeel onderwijs aan te bieden, terwijl er in de literatuur gesproken wordt over vervagende grenzen tussen formeel en informeel leren (Burbules, Fan, & Repp, 2020; Sharples et al., 2016). Een verklaring voor dit verschil kan enerzijds angst bij werknemers zijn, zo'n verandering brengt immers grote onzekerheid mee als het om hun werk gaat (Caudron, 2020a, pp. 46-51; Weening, 2006, pp. 13-14; Wiltthagen, Peijen, Dekker, & Bekker, 2006). Anderzijds kan de verklaring liggen in de termijn

waarop dit onderzoek zich richt, namelijk 2030. Wellicht is dit jaartal te vroeg voor deze verandering, wat ook aangegeven wordt door een respondent in de enquête: “2030 komt te snel voor dit soort grote veranderingen van een grote en logge instelling”.

Opvallend is dat de participanten aan dit onderzoek verwachtten dat het onderwijs mondialer gaat worden, wat aansluit bij de literatuur over globalisering. Tegelijkertijd zal de organisatie kleinschaliger worden, met een curriculum dat aansluit bij regionale behoeftes vanuit het werkveld. Dit lijkt in eerste instantie een tegenstelling, want het curriculum wordt deels regionaal maar het onderwijs mondiaal, echter kan hieraan voldaan worden middels de inzet van technologie en algemene vaardigheden bijvoorbeeld mondiaal te volgen, evenals praktijkervaring. Aanvullend is het curriculum afgestemd op de regionale behoeftes, maar het mbo bepaalt uiteindelijk wel welke kwalificaties er zijn en getoetst worden.

Tijdens de focusgroepen werden deelnemers het niet eens of techniek of welzijn in de zorg bepalend werd in het aanbieden en geven van zorg. Uit de enquête bleek dat een meerderheid voor welzijn koos, zowel het vaakst gekozen scenario als het tweede gekozen scenario gaat uit van welzijn. Dit is in overeenstemming met de literatuur, waar gesproken wordt over nadruk op menselijk aspect, humanistische en holistische benadering (Johnston, 2018; Obermeyer & Emanuel, 2016). Hoewel de uitkomst van het waarschijnlijke scenario in het werkveld overeenkomen met de gevonden literatuur, is het werkveld niet betrokken bij dit onderzoek. Het is verstandig om deze uitkomsten voorzichtig te interpreteren en input op te halen bij stakeholders in het werkveld tijdens vervolgonderzoek.

Het huidige onderzoek is een eerste scenario verkenning voor het middelbaar beroeps onderwijs, specifiek gericht op de zorgsector. De gevonden literatuur op gebied van scenario onderzoek zijn samengevoegd tot de Scenario Methode Mbo Opleidingen, een methode die praktisch toepasbaar is in het hele mbo, ongeacht sector. Hierin is deze studie uniek in Nederland, zowel qua onderzoeksgebied als aanpak is er geen andere studie gevonden.

Op basis van dit onderzoek zou het Alfa-college locatie Hardenberg beleid kunnen ontwikkelen met het waarschijnlijke scenario in 2030 als uitgangspunt. Hierbij staat flexibel en persoonsgericht onderwijs centraal, wordt de student opgeleid tot zorgprofessional die past in de regionale zorgbehoeftes en die in staat is om zorg zo aan te bieden als de zorgvrager dit wil, met nadruk op

welzijn. Verder moet ook bij het ontwikkelen en implementeren van beleid op basis van dit scenario rekening gehouden worden met het feit dat dit onderzoek zich alleen op de zorgsector heeft gericht. Alle andere sectoren die ook vertegenwoordigd zijn via het Alfa-college locatie Hardenberg zijn niet onderzocht. Er is dus niet bekend of een waarschijnlijk scenario's in 2030 voor die andere sectoren eenzelfde uitkomst hebben. Daarbij is de vraag of deze kennis noodzakelijk is voordat er iets gedaan kan worden met dit onderzoek, of dat dit naast elkaar en tegelijkertijd ontwikkeld en onderzocht kan worden. Met name het perspectief van mbo als organisatie is hierin interessant, want dit perspectief zal voor alle sectoren hetzelfde zijn terwijl het onderwijs en werkveld wellicht per sector verschillen.

## 8. Aanbevelingen

Uit het onderzoek is een waarschijnlijk scenario vormgegeven voor de zorgopleidingen via het mbo, uitgevoerd op het Alfa-college. Allereerst zullen er een aantal aanbevelingen volgen voortkomend uit dit onderzoek. Daarna zullen er een aantal suggesties gegeven worden voor mogelijk vervolgonderzoek.

De eerste aanbeveling is om het meest waarschijnlijke scenario binnen het management te bespreken en vervolgens te bespreken met het werkveld in de regio. Hiervoor kan eerst een stakeholder analyse gemaakt worden waarbij de belangrijkste stakeholders uitgenodigd worden om gezamenlijk te onderzoeken of zij dit ook als een waarschijnlijk scenario zien. Een tweede aanbeveling is om een meer jaren strategie vorm te geven, omdat een waarschijnlijk scenario niet betekent dat als er niets gedaan wordt dit de uitkomst is. Bij het ontwikkelen van de strategie kunnen werknemers van het Alfa-college in de ontwerpfase aanhaken, zodat beleid ook gedragen wordt in de organisatie. Hierbij kunnen de belangrijkste externe stakeholders (in een later stadium) ook aansluiten, zodat er tevens een intensievere samenwerking ontstaat tussen mbo en werkveld. Een derde aanbeveling is om de uitkomsten van dit onderzoek te verspreiden naar de andere locaties van het Alfa-college die dezelfde opleidingen aanbieden. Zij kunnen de voorgaande adviezen dan in hun eigen regio uitvoeren, waardoor er wel een algemeen beleid van het Alfa-college is, maar dit aansluit op de regionale behoeftes en verschillen. Tevens kan het onderzoek verspreid worden naar andere mbo instellingen om kennis uit dit onderzoek te delen. Het betreft dan zowel het ontwikkeld Trendmodel als de Scenario Methode Mbo Opleidingen van het onderzoek die ook bij andere sectoren gebruikt kan worden. Om de kennis van dit onderzoek duidelijk te presenteren aan het Alfa-college, is er een white paper opgesteld, zie hiervoor Bijlage 13.

Suggesties voor het vervolgonderzoek richten zich in eerste instantie op andere sectoren. Het zou interessant zijn om eenzelfde soort onderzoek bij de overige sectoren uit te voeren, zodat elke sector en bijbehorende opleiding een meer jaren strategie kan opstellen om tot een gemeenschappelijk beeld te komen in 2030. Een andere suggestie is om het onderzoek grootschaliger op te zetten. Door het aantal focusgroepen te vergroten en meer respondenten te vragen voor de enquête wordt het onderzoek betrouwbaarder. Het kan interessant zijn om te onderzoeken of de uitkomsten hetzelfde

zijn met een groter aantal focusgroepen en respondenten. De betrouwbaarheid zal hierdoor toenemen. Naast een grootschaliger onderzoek is het ook wenselijk om te onderzoeken hoe een favoriet scenario eruit zou zien volgens werknemers bij het Alfa-college. Nu is een waarschijnlijk scenario getoetst, maar dit zegt niets over wat de werknemer graag zou willen zien in de toekomst. De uitkomst hiervan zou naast het verwachte scenario gelegd kunnen worden om te onderzoeken of deze uitkomsten overeenkomen en daar waar ze verschillen tot elkaar kunnen komen. Tot slot wordt aanbevolen om het Praktisch model scenario onderzoek mbo opleidingen in te betten in het onderwijsprogramma. Docententeams kunnen dan cyclisch een toekomstverkenning uitvoeren met behulp van het model, waardoor het toekomstbeeld en beleid eventueel aangepast kunnen worden rekening houdend met de nieuwste trends.

## 9. Referentielijst

- Benammer, K., Snoek, M., Dale, L., Juist, N., Meeder, S., Poortinga, J., van Schaik, M., & Schwab, H. (2006). *Leren met Toekomstscenario's. Scenarioleren voor het hoger onderwijs*. Amsterdam, DU/HvA.
- Bennett, N., & Lemoine, G. J. (2014). What a difference a word makes: Understanding threats to performance in a VUCA world. *Business Horizons*, 57(3), 311–317.  
<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2014.01.001>
- Börjeson, L., Höjer, M., Dreborg, K. H., Ekvall, T., & Finnveden, G. (2006). Scenario types and techniques: Towards a user's guide. *Futures*, 38(7), 723–739.  
<https://doi.org/10.1016/j.futures.2005.12.002>
- Burbules, N. C., Fan, G., & Repp, P. (2020). Five trends of education and technology in a sustainable future. *Geography and Sustainability*, 1(2), 93–97. <https://doi.org/10.1016/j.geosus.2020.05.001>
- Care, E. (2017). Global initiative around assessment of 21st century skills. Geraadpleegd op 3 mei 2021, van <https://bangkok.unesco.org/content/global-initiative-around-assessment-21st-century-skills>
- Caudron, J. (2020a). *De wereld is rond. Een optimistisch masterplan voor de transformatie van business en maatschappij*. Kalmthout, België: Pelckmans Pro.
- Caudron, J. (2020b, 3 december). The world is round beyond corona [Presentatieslides]. Geraadpleegd van [https://canvas.utwente.nl/courses/6001/pages/wat-gaan-we-doen?module\\_item\\_id=199102](https://canvas.utwente.nl/courses/6001/pages/wat-gaan-we-doen?module_item_id=199102)
- Cornelissen, M. A. (2011, januari). *Toekomstbewust Den Haag?* (Scriptie).
- Deveneijs, P. (2021, 26 januari). *Leven lang ontwikkelen*. Geraadpleegd op 20 maart 2021, van <https://www.mбораad.nl/themas/leven-lang-ontwikkelen>
- Facer, K., & Sandford, R. (2010). The next 25 years?: future scenarios and future directions for education and technology. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(1), 74–93.  
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2009.00337.x>
- Goodier, C., Austin, S., Soetanto, R., & Dainty, A. (2010). Causal mapping and scenario building with multiple organisations. *Futures*, 42(3), 219–229.  
<https://doi.org/10.1016/j.futures.2009.11.007>
- Hamers, J., van Rossum, E., Peeters, J., Rameckers, V., & Meijs, N. (2012). *Ouderenzorg in het middelbaar beroepsonderwijs*. Geraadpleegd van <https://www.leydenacademy.nl/wp-content/uploads/2016/07/Eindrapport-ouderenzorg-in-het-mbo.pdf>
- Han, E. R., Yeo, S., Kim, M. J., Lee, Y. H., Park, K. H., & Roh, H. (2019). Medical education trends for future physicians in the era of advanced technology and artificial intelligence: an integrative review. *BMC Medical Education*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1891-5>

- Inspectie van het Onderwijs. (2020). Staat van het onderwijs 2020. Geraadpleegd van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/middelbaar-beroepsonderwijs/documenten/rapporten/2020/04/22/staat-van-het-onderwijs-2020>
- Johnston, S. C. (2018). Anticipating and Training the Physician of the Future. *Academic Medicine*, 93(8), 1105–1106. <https://doi.org/10.1097/acm.0000000000002175>
- Jones, A. (2018). Vocational education for the twenty-first century. The University of Melbourne. Geraadpleegd van [https://melbourne-cshe.unimelb.edu.au/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0011/2845775/Final-Anne-Jones-paper1.pdf](https://melbourne-cshe.unimelb.edu.au/__data/assets/pdf_file/0011/2845775/Final-Anne-Jones-paper1.pdf)
- Klooster, Van 't, S. A., & Asselt, Van, M. B. (2006). Practising the scenario-axes technique. *Futures*, 38(1), 15–30. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2005.04.019>
- Labonté, R., Mohindra, K., & Schrecker, T. (2011). The Growing Impact of Globalization for Health and Public Health Practice. *Annual Review of Public Health*, 32(1), 263–283. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031210-101225>
- Meadows, M. E. (2020). Geography Education for Sustainable Development. *Geography and Sustainability*, 1(1), 88–92. <https://doi.org/10.1016/j.geosus.2020.02.001>
- Nederlandse School voor Openbaar Bestuur. (2018). Opgavegericht evalueren. Beleidsevaluatie voor systeemverandering. [https://www.researchgate.net/profile/Andrea-Frankowski/publication/348770252\\_Opgavegericht\\_evalueren\\_Beleidsevaluatie\\_voor\\_systeemverandering/links/600ff921a6fdccdc87f516c/Opgavegericht-evalueren-Beleidsevaluatie-voor-systeemverandering.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Andrea-Frankowski/publication/348770252_Opgavegericht_evalueren_Beleidsevaluatie_voor_systeemverandering/links/600ff921a6fdccdc87f516c/Opgavegericht-evalueren-Beleidsevaluatie-voor-systeemverandering.pdf)
- Obermeyer, Z., & Emanuel, E. J. (2016). Predicting the Future — Big Data, Machine Learning, and Clinical Medicine. *New England Journal of Medicine*, 375(13), 1216–1219. <https://doi.org/10.1056/nejmp1606181>
- OECD. (2019a). Trends Shaping Education 2019. Parijs, Frankrijk: OECD Publishing. [https://doi.org/10.1787/trends\\_edu-2019-en](https://doi.org/10.1787/trends_edu-2019-en)
- Pershing, S., & Fuchs, V. R. (2013). Restructuring Medical Education to Meet Current and Future Health Care Needs. *Academic Medicine*, 88(12), 1798–1801. <https://doi.org/10.1097/acm.0000000000000020>
- Pleijers, A., & Hartgers, M. (2016). Een leven lang leren in Nederland: een overzicht. Den Haag, Nederland: CBS, Sociaaleconomische trends.
- Radkevych, V., Kravets, S., Herliand, T., Radkevych, O., & Kozak, A. (2021). Modern technologies in the development of professional competence in teachers from professional (vocational) education schools. *Journal of Physics: Conference Series*, 1840(1), 012041. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1840/1/012041>
- Researchcentrum voor onderwijs en arbeidsmarkt (ROA). (2019). De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2024 (978–90-5321-575–3). Geraadpleegd van [https://roa.nl/sites/roa/files/roa\\_r\\_2019\\_7\\_anob2024.pdf](https://roa.nl/sites/roa/files/roa_r_2019_7_anob2024.pdf)

- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. (2018). Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2018. Een gezond vooruitzicht. Geraadpleegd van <https://www.vtv2018.nl/synthese-vtv-2018-een-gezond-vooruitzicht>
- Schindler, P. (2018). *ISE Business Research Methods* (13th edition). New York, Verenigde Staten: McGraw-Hill Education.
- School of Education. (2011, januari). Ontwerpen en veranderen in het onderwijs. <https://associatie.kuleuven.be/schoolofeducation/bijlagen/Handleiding.pdf>
- Servoz, M. (2019). The future of work? Work of the future! <https://doi.org/10.2872/913422>
- Sharples, M., de Roock, R., Ferguson, R., Gaved, M., Herodotou, C., Koh, E., Kukulska-Hulme, A., Looi, C-K, McAndrew, P., Rienties, B., Weller, M., Wong, L. H. (2016). *Innovating Pedagogy 2016. Exploring new forms of teaching, learning and assessment, to guide educators and policy makers*. Innovation Report 5. Milton Keynes: The Open University.
- Stichting Kennisnet & saMBO-ICT. (2011, september). Trendrapport mbo. <https://www.sambo-ict.nl/wp-content/uploads/2013/06/Trendrapport-MBO-2011.pdf>
- Van Dale. (2021). Uitvoeren. In Van Dale. Van Dale uitgevers. <https://www.vandale.nl/gratis-woordenboek/nederlands/betekenis/uitvoeren#.YW7XqhpBybg>
- Van der Wal, Z. (2017). *The 21st Century Public Manager*. New York, Verenigde Staten: Macmillan Publishers.
- Walsh, K. (2020). Artificial intelligence and healthcare professional education: superhuman resources for health? *Postgraduate Medical Journal*, 96(1133), 121–122. <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2019-137132>
- Weening, H. (2006). *Smart Cities: omgaan met onzekerheid*. Geraadpleegd van <https://books.google.nl/books?hl=nl&lr=&id=UyneJiyG3AC&oi=fnd&pg=PR11&dq=omgaan+met+onzekerheid+door+perspectief&ots=LoWnxmQSQ&sig=392MyjLjyYcViXkmXDRvgc9V9uQ#v=onepage&q=omgaan%20met%20onzekerheid%20door%20perspectief&f=false>
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Boston, United States of America: Harvard Business Review Press.
- Wilthagen, T., Peijen, R., Dekker, R., & Bekker, S. (2014). Het perspectief van jongeren op de Nederlandse arbeidsmarkt: Arbeidsmarktintrede, dienstverbandtransities, aansluiting vanuit het onderwijs. Universiteit van Tilburg. [https://www.tilburguniversity.edu/upload/dba8067e-97ae-484f-8c50-eeeb47d6c57b\\_Jeugdwerkloosheid%20ReflecT%20maart%202014.pdf](https://www.tilburguniversity.edu/upload/dba8067e-97ae-484f-8c50-eeeb47d6c57b_Jeugdwerkloosheid%20ReflecT%20maart%202014.pdf)
- Wouters, R., Dhert, S., Chanterie, K., Hermans, K., & Smits, B. (2012). Scenario's ontwikkelen over de toekomst van onderwijs. Aandachtspunten bij het inzetten van de scenariomethode in de lerarenopleiding. *Impuls voor Onderwijsbegeleiding*, 42(3), 142–151.
- Yang, H. (2021). Explore How Artificial Intelligence and VR Technology will Change the Development of Future Education. *Journal of Physics: Conference Series*, 1744(4), 042146. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1744/4/042146>

## **Bijlagen**

## Bijlage 1. Aanpassingen focusgroep

In de tabel is de opmaak van de proefrun te zien. In de laatste kolom is te zien welke aanpassingen er zijn gedaan voor de daadwerkelijke focusgroepen en welke aandachtspunten er waren voor de begeleider naar aanleiding van de proefrun.

| Onderdeel                                          | Doel                                                             | Activiteit participanten                                                                        | Wijze van data verzamelen                                                                 | Rol van begeleider                                                                                                                                                                                              | Aanpassingen en aandachtspunten                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inloop                                             | Participanten op gemak stellen                                   | Koffie/thee                                                                                     | --                                                                                        | Mondeling informeren over afspraken; vertrouwelijkheid en anonimiteit                                                                                                                                           | Vertrouwelijkheid vanuit deelnemers ook benoemen.                                                                                                            |
| Introductie                                        | 'Out of the box' denken                                          | Luisteren tekstfragment Amy                                                                     | --                                                                                        | Voorlezen tekstfragment Amy                                                                                                                                                                                     | Toevoegen aan tekstfragment Amy: ouder wordende mensen.                                                                                                      |
| Toetsen Trendmodel: Maatschappij, Onderwijs & Zorg | Trends en tegentrends inventariseren                             | Dialogo over trends voeren (uit literatuur en eigen kennis participanten)                       | Trends noteren op flap overs.                                                             | Dialogo bevorderen, geen verkeerde ideeën mogelijk, denken in extremen bevorderen, creativiteit aanmoedigen, doorvragen, prikkelende vragen, toetsen trends trendmodel die niet aan bod gekomen zijn            | Trends noteren op whitebord i.p.v. flap overs i.v.m. hernoemen en clusteren.<br><br>Bewust navragen extremen en creatieve ideeën.                            |
| Trends naar perspectief vertalen                   | Trends clusteren a.d.h.v. onderwijs, werkveld en organisatie mbo | Dialogo uitingsvorm trends<br>Discussie uitingsvorm trends                                      | Trends op whitebord schrijven per perspectief.                                            | Vragen wat er bedoeld wordt met uitspraken en vertaalde trends<br><br>Vragen of participanten het ermee eens zijn/zelfde zienswijze hebben                                                                      | Trends op flap overs noteren i.p.v. whitebord. Flap overs per perspectief in aparte hoek in de ruimte zetten om ook ruimtelijk verschil duidelijk te maken.  |
| Prioritering trends                                | Duiden trends                                                    | Discussiëren over impact trends; zekerheden hierin en onzekerheden meenemen en mate van invloed | Top drie van meest impactrijke trends noteren voor onderwijs, werkveld en organisatie mbo | Discussie begeleiden en vragen naar tegenbewegingen of extremen. Groep verantwoordelijk voor keuze, door navragen en vragen of iedereen het ermee eens is, er zich in kan vinden of een ander aanvulling heeft. | Duidelijk navragen of gaat om impact, onzekerheden etc. Bij te snel antwoord navragen of er tegentrends zichtbaar zijn.                                      |
| Voorbeelden bedenken top drie trends               | Input scenario's                                                 | Voor elke gekozen trend uit vorige stap twee voorbeelden bedenken                               | Elk voorbeeld op post its noteren en plakken bij trends. Voorbeelden nabespreken          | Gesprek voorbeelden leiden. Benoemen, clusteren en vragen bij onduidelijkheden.                                                                                                                                 | Verschillende kleuren post its gebruiken om data analyseren makkelijker te maken.<br><br>Als mensen vast lopen kunnen ze vanuit Amy's perspectief schrijven. |

## **Bijlage 2. Tekstfragment inleiding**

Amy, 17 jaar oud komt, volgens haar persoonlijke rooster, om 09:30 uur aan op school. Ze begint haar dag met een half uur bezinning in de vorm van meditatie. Daarna heeft ze een half uur coaching van haar coach waarbij het gaat over motivatie, jezelf leren kennen en kwaliteiten ontdekken. Amy gaat naar de werkruimte en gaat samen met een robotje de anatomie van het menselijke lichaam leren. Vervolgens kijkt ze middels een virtuele realiteit samen met wat studiegenootjes naar een aantal zorghandelingen waarna ze hier samen op reflecteren.

Amy loopt naar een community voor inwoners die ouder zijn dan 100 en houdt hier pauze met deze inwoners. Ze gaan daarna samen in de tuin werken en eten voorbereiden voor de avondmaaltijd uit de moestuin. Amy werkt aan een project binnen de zorginstelling om gedrag te voorspellen van bewoners door kunstmatige intelligentie. Om vier uur heeft ze een overleg met een docent in Singapore die hier expert in is, samen met een vertaalrobot om haar te ondersteunen. Na afloop komt de coach even langs bij de zorginstelling en Amy leert de docent hoe kunstmatige intelligentie ingezet kan worden voor dit doel. Tot slot speelt Amy thuis nog een online game, waarbij ze leert om symptomen aan ziektebeelden te koppelen.

### **Trends:**

- Opkomst van technologie: robot, VR, AI
- Duurzaamheid: eten uit moestuin, lopend (minder reisbewegingen)
- Demografie & bevolkingskenmerken: meer 100 plus inwoners, eigen persoonlijk rooster, meditatie, eigen project (individualisme, persoonlijke leerroute).
- Globalisering: overleg met docent Singapore

### **Bijlage 3. Mail docenten**

Beste collega,

Voor mijn master Public Management ben ik begonnen met het doen van een onderzoek voor mijn afstudeerscriptie. De scriptie zal gaan over hoe het onderwijs in de zorgsector er in 2030 uit zou kunnen zien. Omdat jullie docenten zijn aan één van de zorgopleidingen die bij ons aangeboden worden, wil ik om jullie medewerking vragen.

Ik ben op zoek naar collega's die het leuk vinden om mee te denken over bovenstaand onderwerp. Dat meedenken zal per groep van zes tot tien medecollega's gebeuren, waarbij we gaan brainstormen om tot ideeën te komen. Het brainstormen duurt ongeveer anderhalf uur.

Als het je leuk lijkt om hierover na te denken en je wilt mij graag helpen, zou je je dan willen aanmelden door te beantwoorden op deze email? Het aanmelden kan tot vrijdag 18 juni. Als je je hebt aangemeld, ontvang je meer informatie over de datum, locatie etc.

Misschien nog goed om te weten, je kan je altijd terugtrekken uit het onderzoek. Daarnaast zullen de resultaten niet te herleiden zijn naar jou als persoon en wordt er vertrouwelijk omgegaan met alle verkregen informatie.

Ik hoop op veel enthousiaste mailtjes natuurlijk! Alvast heel erg bedankt.

Met vriendelijke groet,

Ilse Visschedijk

#### **Bijlage 4. Mail managers**

Beste collega,

Voor mijn master Public Management ben ik begonnen met het doen van een onderzoek voor mijn afstudeerscriptie. De scriptie zal gaan over hoe het onderwijs in de zorgsector er in 2030 uit zou kunnen zien. Omdat jullie opleidingsmanagers zijn, wil ik om jullie medewerking vragen.

Ik ben op zoek naar managers die het leuk vinden om mee te denken over bovenstaand onderwerp. Dat meedenken zal per groep gebeuren, waarbij we gaan brainstormen om tot ideeën te komen. Het brainstormen duurt ongeveer anderhalf uur.

Als het je leuk lijkt om hierover na te denken en je wilt mij graag helpen, zou je je dan willen aanmelden door te beantwoorden op deze email? Het aanmelden kan tot vrijdag 18 juni. Als je je hebt aangemeld, ontvang je meer informatie over de datum, locatie etc.

Misschien nog goed om te weten, je kan je altijd terugtrekken uit het onderzoek. Daarnaast zullen de resultaten niet te herleiden zijn naar jou als persoon en wordt er vertrouwelijk omgegaan met alle verkregen informatie.

Ik hoop op veel enthousiaste mailtjes natuurlijk! Alvast heel erg bedankt.

Met vriendelijke groet,

Ilse Visschedijk

### **Bijlage 5. Werkervaring participanten**

| Ervaring met werk in:                  | Aantal respondenten<br>dat deze ervaring<br>heeft: |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Ziekenhuis                             | 3x                                                 |
| Psychiatrie                            | 2x                                                 |
| Thuiszorg                              | 2x                                                 |
| Verstandelijk gehandicaptenzorg        | 1x                                                 |
| Verpleeg- verzorgingshuis of thuiszorg | 4x                                                 |

Opgeteld zijn er meer ervaringen dan respondenten met ervaring. Dit komt doordat een aantal respondenten meerdere werkplekken gehad hebben, zo heeft één respondent zowel in het ziekenhuis als in de thuiszorg gewerkt.

## **Bijlage 6. Mail aanvullende informatie**

Beste collega en/of student,

Wat leuk dat je mee wilt doen aan mijn onderzoek! Heel fijn dat je je hebt opgegeven om mee te denken over de toekomst van het zorgonderwijs. Hieronder staat wat meer informatie.

Binnenkort ontvang je een uitnodiging in Outlook voor de focusgroep waarvoor jij uitgenodigd bent.

Docent: Je kan de datum en het tijdstip al wel vast noteren als je dat prettig vindt, het is namelijk op 12 juli om 13:00 uur. We zitten in ruimte A2.12. Ik zorg voor de koffie en thee.

Student: Je kan de datum en het tijdstip al wel vast noteren als je dat prettig vindt. Het is op 8 juli om 12:00 uur. We zitten in ruimte B2.04. Omdat het lunchtijd is, zal de lunch verzorgd worden door mij. Je hoeft dus geen eten en drinken mee te nemen.

Manager: Je kan de datum en het tijdstip al wel vast noteren als je dat prettig vindt. Het is op 19 juli om 09:00 uur. We zitten in ruimte A2.12. Ik zorg voor de koffie en thee.

Je hoeft verder geen spullen mee te nemen, ik zorg dat alle benodigde materialen er zijn. Ik zie je in elk geval op bovenstaand moment! Tot dan.

Met vriendelijke groet,

Ilse Visschedijk

## **Bijlage 7. Herinneringsmail enquête**

Goedemorgen,

Voor de vele mensen die mijn enquête al hebben ingevuld: heel erg bedankt! Mocht je dit nog niet gedaan hebben, zou je dit nog willen doen zodat ik de resultaten kan verwerken?

Hierbij nogmaals de link:

<https://forms.office.com/r/Wvu6qwhF9P>

Ik vertrouw erop nog veel interessante antwoorden binnen te zien komen! Bedankt en alvast een fijn weekend.

Met vriendelijke groet,

Ilse Visschedijk

## Bijlage 8. Data focusgroepen

### Data trends

#### Trends 2030

- ouderen blijven bij kinderen wonen → mantelzorg
- individualisme
- Digitalisering
- maatschappij
- mondiaal
- andere invulling gebouwen
- ethische kwesties blijven → groter
- onderwijs in service
  - ↳ gilden → leeropdeling
  - ↳ ambachten
  - ↳ instellingen
- kloof tussen welgestelde + hulpbehoevende mensen
- klimaat
- elektrische auto's (vervoersmiddelen)
  - (konekzaam is stad?)
- verschil stad-platteland
- robotisering
- eigen niets eiland

#### Trends 2030

- Duurzaamheid (circular)
- 3D printen (organen) / huizen etc.
- menselijk kapitaal belangrijker
- zelfrijdende auto's
  - machtsinvloed grote techbedrijven
- energie opslag mogelijk
- energie transitie
  - ↳ zonne-energie
- sociaal welzijn onder druk
- scheiding groepen maatschappij
- robotisering (50% arbeid)
- ambachten / vakmans
- slimme technologie overal
- thuiswerken
- kantoor → woonwijken
- lokaal / regionaal (global)
- eten kweken
- sociale zekerheid minder → meer eigen verantwoordelijkheid
- piet welvaart gebied
- digitale veiligheid

#### Trends

- online werken + onderwijs
- elektrische auto's + fietsen
- robots
- warm klimaat
- meer ouderen (meer 100 jarig)
- meer medicatie → bestaande ziekten
  - + nieuwe ziektes
- meer hoogbouw
- langer werken
- digitale samenwerking
- studenten buitenland
- misschien minder kennis → vaardigheden
- geen toetsen

#### Trends 2030

- manipuleren geen
  - ↳ gemiddelde samenleving
  - ↳ via online supermarkt
- verweg dichtbij brengen (mondiaal)
- virtuele realiteit
- meer groen in NL (huisdieren)
- duurzaam → overkoppeling op alle gebieden v. onderwijs
- elektrisch/waterstof (auto's zelfrijdend)
- ethische kwesties
- lokale gemeenschap
- meer regionaal/lokaal (micro in bv. woonwijken)
- technologie in zorg
  - ↳ 3D printen organen
- hologrammen
- sociaal contact
  - ↳ zelfredzaam
  - ↳ online zorg en eigen functies
- geen zorginstelling → zelfredzaam
- diversiteit in wonen in maatschappij
- basisinkomen (want welvaart-ontbreken)
- kloof (armoede)
- nieuwe / zonde gebruiken

## Data onderwijs

**Onderwijs**

Op locatie! 3 nieuwe doelgroepen.  
docenten werken mee in zorg / welzijn

2 Onderwijs als Emmy of Amy  
Module onderwijs  
meer certificeerbare eenheden / praktijk  
verklaring

Meer ervaring opdoen in buitenland.  
↳ online  
↳ fysiek  
↳ uitwisselen

meer ICT VOA ROBOTS  
↳ mensen die robots kunnen aansturen  
of de sector erin tichten.

Op route met de arts.  
↳ VU

1 niet aanbod gericht maar procesgericht

**ONDERWIJS**

- Meer gebruik van VR/AR.

① meer les over ethiek (hoe om te gaan met de ethiek / filosofie / denken)

- meer ict voorafschoten → ingebed in alle vakgerichte onderwijs  
↳ digitale veiligheid

② les in met robots.

- leeropdelingen en onderwijs - verscheid  
dennis - ontwikkelings samen

- gedoseerd  
- op werkdag  
- bijscholing

③ meer tijd en plaats  
onafhankelijk onderwijs

meer aandacht voor  
- duurzaamheid  
- energie

gepersonaliseerd

**ONDERWIJS**

Als je ziek bent, online volgen.  
Praktijk op school andere online  
3 onderwijs in buitenland.

1 meer zelf kiezen  
meer zelfstandig

2 coach als apart beroep

**ONDERWIJS**

Hybride

① Scholing in het werkveld → les op locatie  
↳ praktische leren in instelling.  
↳ Volledige samen werking  
↳ van en met elkaar leren  
- Lijkt centra (school alfa ook)  
we blijven in de 'klas' zitten!

afstandsonderwijs  
↳ E. leerling  
↳ gaming  
↳ gast colleges (specialisten)  
(jezelf voorlezen)

meer digitale leren

Veranderkunde

School = de hele wereld.  
= studenten werken samen, maakt niet uit waar je onderwijs volgt.

Overnacht van:  
- Curriculum  
- Processen  
- Vacuümgebied

② Docent is proces begeleider, kennis expertise door denken  
↳ coaching

- Wendbaar aansluiten (zie by org)  
- Tijd om te onderzoeken / internationaal ontwerpen

## Data werkveld

Ted niet en duurzaamheid overlopend

### Beroepenveld / werkveld

(2) Onderwijs komt bij je op locatie  
"Oude" missie / uitgangspunt van mensen

Zorg op Maand (wat jij wilt → Binnen uw baden van welken)

le. je mag ons waarden

(1) je mag zich zijn.

- heel veel preferentie (Machtelo blussen) (IPH)

Zorginstelling wordt mini-maatschappij = eigen community

(3) → ~~waarden~~ in de samenleving ipv eraast.

Werk voor iedereen (hiërarchie?)  
Weg?

Vraagstunel

↓ kleinere kloof in salaris.

### Beroepenveld / werkveld

Meer internationaal

Flexibele werketijden

Ongezoemde lucht

1 Onderwijs op werkveld.

2 andere banen - meer technisch

minder vrijwilligers / uren

extreme weersomstandigheden

### WERKVELD / beroepenveld

2 \* aandacht voor welzijn

- \* Robotisering + toename (om personeelstekorten)
- \* 3D van invloed

3 \* Scheiding groepen meer zichtbaar

- \* Sterven wordt "uncle"

1 \* Slimme technologie → normaal

- \* Groep red het niet

+ thuis wonen wordt/is steeds belangrijker (markttoezeg)

### Beroepenveld / werkveld

- Verschillende minder goed te onderscheiden disciplines (all-round)
- Mogelijk minder zorg personeel nodig
- Verschillende niveaus werken samen of 3 verwacht niet meer in niveaus gedacht / gewelt maar in vaardigheden
- Meer Robots in werkveld 1
- Contacten via video bellen. 2

## Data organisatie mbo

### MBO als organisatie / instelling

- uitvoering onderwijs in het werkveld
- begeleiding divers <sup>inbreng</sup> <sub>niet</sub> aft. v. vrag.
- hybride <sup>ontle</sup> <sub>hogeschool</sub> <sup>centraal</sup> <sub>werkveld</sub>
- aandacht voor slimme technologie zowel
- ③ voor de house als bestellingen
- wel fysiek gebouw maar kleiner
- ① van de regio en "redereen"
- onderwijs buiten de deur.
- meer project-gestuurd
- meer mensen met bedrijfskennis die specifieke vraagstukken kunnen uitvoeren. Niet alles met onderwijs personeel
- meer tijdelijke inzet
- door digitalisering verdwijnen grenzen. banen

### MBO als organisatie

mbo + hbo samenwerking

verschil hbo-mbo?

onderwijs vanuit werk

minder lesgeven

docenten weg

andere invulling

coachin apart

### MBO als organisatie

Wie is verantwoordelijk voor wie?

Werkbaar - meebewegen en aansluiten op maatschappij / arbeid tech

Extern / intern → school in werkveld

③ hybride leren. <sup>en andersz. wek in school</sup>

Mini-maatschappij

① ↳ opleiden tot beroep EN op maatschappelijk burger

Meer zakelijk karakter

Armoede → onderwijs gratis

② internationaliseren → Europa buitenland expertix

Docent = procesbegeleider

Expertise (kennis door derden → werkveld) <sup>→ buitenl. exp.</sup>

Schoolgebouw → voorleesfak m'g gebouw wordt meer "kantoor" <sup>→ etc</sup>

### MBO als organisatie

3 Klein gebouw

↳ roept vragen op

✗ mbo is faciliterend → mogelijkheden

✗ is m. brengen innovaties uit werkveld

geen om's meer: platte organisatie

en docent ondersteun van organisatie

Nieuwe doelgroep

Kans rijk onderwijs

1 Focus op Regio

2 contract onderwijs neemt 1 op

## Bijlage 9. Scenario's onderwijs

### De globetrotter



#### Informeel & mondiaal

De student bepaalt zelf wat hij/zij wil leren en met welke kennis, vaardigheden en ervaringen hij/zij de arbeidsmarkt wil betreden. Hierbij kan een student kiezen uit onderwijs over de gehele wereld, maar ook informele situaties kunnen bijdragen aan de ontwikkeling tot beroepsprofessional.

Zo kan er stage gelopen worden in het buitenland, kunnen ervaringen tijdens een reis opgedaan relevant blijken voor het werken in de zorg, is er de mogelijkheid tot online cursussen en zorgt vrijwilligerswerk of mantelzorger zijn voor aanvullende ervaringen.

Alle kennis, vaardigheden en ervaringen van de student worden bijgehouden in een portfolio waarmee de student uiteindelijk de arbeidsmarkt kan betreden. Door dit unieke portfolio wordt de student een unieke professional.

### De achtertuin avonturier



#### Informeel & regionaal

De student bepaalt zelf wat hij/zij wil leren en met welke kennis, vaardigheden en ervaringen hij/zij de arbeidsmarkt wil betreden. Hierbij kiest de student met name onderwijs aangeboden in de eigen regio, maar ook informele situaties kunnen bijdragen aan de ontwikkeling tot beroepsprofessional.

Zo kan de student stage lopen in de regio, kunnen ervaringen opgedaan tijdens een bijbaantje, vrijwilligerswerk, stages en projecten in de regio relevant blijken voor werken in de zorg en staat bij het volgen van cursussen de regionale behoefte centraal.

Alle kennis, vaardigheden en ervaringen van de student worden bijgehouden in een portfolio waarmee de student uiteindelijk de arbeidsmarkt kan betreden. Door dit unieke portfolio met kennis, vaardigheden en ervaringen waar regionaal behoefte aan is, wordt de student een gewilde professional.

## De exotische groepsreiziger



### Formeel & mondiaal

De student kan zijn/haar eigen onderwijspakket samenstellen, maar onderdelen moeten gezamenlijk wel voldoen aan de eisen zoals omschreven staan in een vooraf opgesteld curriculum. De losse onderwijseenheden kunnen over de gehele wereld gevolgd worden.

Zo kan de student de onderwijseenheden volgen op het Alfa-college en ervoor kiezen om stage te lopen in Afrika. Of bepaalde inhoudelijke cursussen kunnen online gevolgd worden bij een soortgelijke onderwijsinstelling in bijvoorbeeld Duitsland.

Alle opgedane kennis en ontwikkelde vaardigheden worden getoetst volgens vooraf bepaalde standaarden, die internationaal hetzelfde zijn of vergeleken kunnen worden met elkaar. Als de student zijn/haar eigen pakket met voldoende heeft afgerond, kan de student de arbeidsmarkt betreden. De beroepsprofessional voldoet aan kaders en kijkt met wijde blik naar het werkveld.

## De thuisblijver



### Formeel & regionaal

De student kan zijn/haar eigen onderwijspakket tot zekere hoogte zelf samenstellen, onderwijseenheden moet voldoen aan de eisen zoals omschreven staan in de vooraf opgesteld curriculum en moeten aangeboden worden in de eigen regio. Dit resulteert in een keuzevakken of modules bij ingeschreven school of scholen in naburige regio's.

De student kan vakken volgen bij het Alfa-college en de stage in de eigen regio zoeken. Keuzevakken kunnen bij andere opleidingen van het Alfa-college gevolgd worden, of bij scholen in de regio's naast ons. Stage en school zijn dicht bij de woonplaats van de student.

Alle opgedane kennis en ontwikkelde vaardigheden worden getoetst volgens vooraf bepaalde standaarden. Als de student het vaststaande programma's en het minimum aantal keuzevakken heeft afgerond, kan de student de arbeidsmarkt betreden. De beroepsprofessional is een expert geworden in eigen streek.



## De groepsrobot

### Techniek & publiekelijk

De zorg wordt vanuit de overheid georganiseerd en de overheid is verantwoordelijk voor het zorgaanbod en de uitvoering van de zorg. Door investeringen van de overheid is minimum zorgaanbod gegarandeerd. Hierbij wordt er met name ingestoken op technologische ontwikkelingen en toepassingen in de zorg.

Er wordt vanuit de overheid geïnvesteerd in e-health. Zorgvragers kunnen hun zorg inkopen op een online platform. Het is mogelijk om hierbij een aantal pakketten te kiezen, in elk pakket zit technologische zorg.

Robots nemen zoveel mogelijk functies over van mensen. Ook robots die zich bezig houden met het sociaal- emotionele welzijn gaan hun intrede doen, denk aan gezelschapsdieren tegen eenzaamheid. Afspraken worden gedigitaliseerd en met een 3D printer worden er kunstgewrichten en organen geprint. Werknemers werken nauw samen met techniek.



## De groepstherapeut

### Welzijn & publiekelijk

De zorg wordt vanuit de overheid georganiseerd en de overheid is verantwoordelijk voor het zorgaanbod en de uitvoering van de zorg. Door investeringen van de overheid is minimum zorgaanbod gegarandeerd. Hierbij wordt er holistisch en humanistisch naar zorg gekeken, het welzijn van de zorgvrager staat voorop.

Vanuit de overheid worden groepssessies gefaciliteerd om preventief met zorg om te gaan, om de vitaliteit te bevorderen, tegen eenzaamheid en voor de omgang met een ziekte, zoals een patiënt met kanker. Hoewel er wel technologie in de zorg gebruikt wordt, staat dit niet centraal. Het gaat met name om verbinding maken, gezien worden en met menselijke aspect van de zorg. De zorgvrager bepaalt aan welke groepsactiviteiten hij/zij mee wil doen.

Als werknemer luister je naar wat de zorgvrager wil en hoe hij/zij zich hierbij voelt. Alle aspecten van de zorg zijn van belang, afstemming met andere disciplines neemt hierdoor toe.

## De coach

### Welzijn & zelf

De zorgvragers zijn zelf verantwoordelijk voor het regelen van hun eigen zorg. Daarbij moeten ze ook zelf betalen voor de zorg die zij ontvangen. Hierdoor zijn burgerinitiatieven ontstaan en is er marktwerking in de zorg wat de zorg tot bepaald niveau betaalbaar houdt. Zorg is zich meer gaan richten op preventief zorgaanbod.

Bij de zorgvraag wordt er holistisch en humanistisch gekeken. Het welzijn van de zorgvrager staat voorop. De zorgvrager staat centraal en bepaalt welke zorg hij/zij wil ontvangen. Ook de manier waarop bepaalt de zorgvrager. Zo kan er een programma gevolgd worden om vitaal oud te worden, stoppen met roken of therapeutische sessies om een ziekte een plekje te geven.

Als medewerker stem je met de zorgvrager of hoe hij/zij het zorgaanbod wil vormgeven en wat mogelijk is binnen het budget van de zorgvrager.

## De virtuele assistent

### Techniek & zelf

De zorgvragers zijn zelf verantwoordelijk voor het regelen van hun eigen zorg. Daarbij moeten ze ook zelf betalen voor de zorg die zij ontvangen. Zorg wordt veelal uitgevoerd op afstand, middels online afspraken en e-health. Hierdoor is zorg betaalbaar voor grote groep mensen.

Zorg wordt technologisch per persoon geregeld, zo kan er met een smartwatch gemonitord worden hoe het met de zorgvrager gaat, waarna er automatisch een verhoging van de medicatie aangepast wordt in het systeem en dit thuisbezorgd wordt. Er is weinig contact met de artsen of verzorgenden.

Als werknemer werk je veelal met technologische systemen en heb je een grote controlerende functie. Wanneer de technologie niet toereikend is of niet goed functioneert, los je het op door samen te werken met de techniek.

## De gilde opleiding



### Wendbaar & extern

Studenten leren het grootste gedeelte van hun kennis en vaardigheden via en op de werkplek. De student kiest een werkplek uit die bij hem/haar en de gekozen opleiding past en de student volgt onderwijs middels leren en ontwikkelen in de praktijk, enkel sommige theoretische vakken worden op school aangeboden.

De werkplek neemt de student onder de hoede en begeleidt hem/haar in zijn/haar ontwikkeling tot een beroepsprofessional. De werkplek bepaalt welke kennis en vaardigheden op dat moment of in de toekomst nodig zijn, die dus kunnen veranderen.

De student legt uiteindelijk een aantal proeven van bekwaamheid af in de praktijk, waarna de werkplek beoordeelt of de student het onderwijs met een voldoende afgerond heeft. De school is volgend in het leertraject van de student. Hierdoor is de school zeer klein en werken docenten veelal in het werkveld.

## De praktijk opleiding



### Star & extern

Studenten leren het grootste gedeelte van hun kennis en vaardigheden via en op de werkplek. De student kiest een werkplek uit die bij hem/haar en de gekozen opleiding past en de student volgt onderwijs middels leren en ontwikkelen in de praktijk, enkel sommige theoretische vakken worden op school aangeboden en afgesloten. De school bepaalt samen met werkveld een vaststaand curriculum.

De werkplek neemt de student onder de hoede en begeleidt hem/haar in zijn/haar ontwikkeling tot een beroepsprofessional. Dit doet de werkplek aan de hand van het vaststaand curriculum wat zowel voor onderwijs als voor de praktijk geldt. Dit curriculum geldt voor aanbod en toetsen, examens en proeven.

De werkplek is leidend en school is volgend in het leertraject van de student. Hierdoor is de school zeer klein en werken docenten veelal in het werkveld.

## De zorgschool

### Wendbaar & intern

Studenten leren via en op een school. De school is leidend in het aanbieden van een opleiding. Het grootste gedeelte van het onderwijs wordt op de school aangeboden, maar er zijn ook praktijkstages. Het onderwijs is hierbij flexibel en het curriculum kan jaarlijks veranderen.

De school en het werkveld werken nauw samen om tot een curriculum te komen wat op dat moment relevant is, echter bepaald de school uiteindelijk wat er aangeboden wordt en in welke vorm. De school is klein en per sector opgedeeld om op deze manier aan de vraag van het werkveld te voldoen en snel te kunnen switchen in curriculum.

Onderwijs is verantwoordelijk voor het onderwijsaanbod voor de studenten en voor de toetsing. Uiteindelijk bepaalt de school of een student slaagt voor het curriculum dat op dat moment leidend is.

## De mbo school

### Star & intern

Studenten leren het grootste gedeelte van hun kennis en vaardigheden via en op een school. De school is leidend in het aanbieden van een zorgopleiding. Het onderwijs kent een aantal vaststaande vakken, vaststaande lestijden en vaststaande methodes. Ook het afronden van het curriculum gebeurt op een vooraf bepaalde manier; middels toetsen en examens.

De school en het werkveld werken wel samen, maar school bepaald of een instelling past bij de opleiding en op welke wijze de school en werkveld samenwerken. Er zijn bijvoorbeeld vooraf vaststaande stageperiodes. De school is groot en er zijn meerdere sectoren die opleidingen verzorgen via en op school.

De school is verantwoordelijk voor het onderwijsaanbod voor de studenten en voor de toetsing. Uiteindelijk bepaalt de school of een student slaagt voor het curriculum dat vaststaat.

## Bijlage 12. Antwoorden enquête

| <b>Ik ben verbonden aan het Alfa-college als:</b> | <b>Mijn geslacht is:</b> | <b>Mijn leeftijd is:</b> | <b>Ik volg onderwijs aan, of ben verbonden aan, de volgende opleiding(en):</b> | <b>Onderwijs. In 2030 is dit de meest waarschijnlijke omschrijving:2</b> | <b>Werkveld. In 2030 is dit de meest waarschijnlijke omschrijving:</b> | <b>Organisatie mbo. In 2030 is dit de meest waarschijnlijke omschrijving:</b> | <b>Eventuele opmerkingen:</b>                                                                                                      |
|---------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Docent                                            | Vrouw                    | 53                       | Verzorgende-IG;                                                                | De exotische groepsreiziger (Formeel & mondiaal)                         | De coach (Welzijn & Zelf)                                              | De gilde opleiding (Wendbaar & extern)                                        |                                                                                                                                    |
| Student                                           | Vrouw                    | 27                       | Helpende zorg en welzijn;                                                      | De exotische groepsreiziger (Formeel & mondiaal)                         | De groepstherapeut (Welzijn & publiekelijk)                            | De praktijkopleiding (Star & extern)                                          |                                                                                                                                    |
| Student                                           | Vrouw                    | 17                       | Verpleegkunde;                                                                 | De exotische groepsreiziger (Formeel & mondiaal)                         | De groepstherapeut (Welzijn & publiekelijk)                            | De praktijkopleiding (Star & extern)                                          |                                                                                                                                    |
| Docent                                            | Vrouw                    | 44                       | Verpleegkunde;                                                                 | De exotische groepsreiziger (Formeel & mondiaal)                         | De groepstherapeut (Welzijn & publiekelijk)                            | De praktijkopleiding (Star & extern)                                          | De werkplek moet niet de bepalende factor zijn voor het behalen van een diploma                                                    |
| Docent                                            | Man                      | 40                       | Verpleegkunde;                                                                 | De exotische groepsreiziger (Formeel & mondiaal)                         | De coach (Welzijn & Zelf)                                              | De praktijkopleiding (Star & extern)                                          |                                                                                                                                    |
| Manager                                           | Man                      | 36                       | Verpleegkunde;                                                                 | De thuisblijver (Formeel & regionaal)                                    | De coach (Welzijn & Zelf)                                              | De praktijkopleiding (Star & extern)                                          | ik ben niet verbonden aan het zorgonderwijs op dit moment...                                                                       |
| Docent                                            | Vrouw                    | 51                       | Verzorgende-IG;                                                                | De achtertuin avonturier (Informeel & regionaal)                         | De virtuele assistent (Techniek & zelf)                                | De praktijkopleiding (Star & extern)                                          | Kiezen was lastig. Bij punt 5 had ik voor landelijk onderwijs gekozen als dat er bij had gestaan, niet regio en niet in de wereld. |
| Student                                           | Vrouw                    | 18                       | Verpleegkunde;                                                                 | De exotische groepsreiziger (Formeel & mondiaal)                         | De groepstherapeut (Welzijn & publiekelijk)                            | De mbo opleiding (Star & intern)                                              |                                                                                                                                    |
| Student                                           | Vrouw                    | 17                       | Verpleegkunde;                                                                 | De exotische groepsreiziger                                              | De coach (Welzijn & Zelf)                                              | De mbo opleiding (Star & intern)                                              |                                                                                                                                    |

|         |       |    |                                           |                                                  |                                             |                                   |                                                                                                                                                               |
|---------|-------|----|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |       |    |                                           | (Formeel & mondiaal)                             |                                             |                                   |                                                                                                                                                               |
| Manager | Man   | 37 | Verpleegkunde;                            | De thuisblijver (Formeel & regionaal)            | De coach (Welzijn & Zelf)                   | De mbo opleiding (Star & intern)  | 2030 komt te snel en de overheid en MBO instellingen zijn te log om grote veranderingen door te voeren (of in te zien wat de huidige tijd en toekomst vraagt) |
| Docent  | Vrouw | 52 | Verzorgende-IG; Verpleegkunde;            | De exotische groepsreiziger (Formeel & mondiaal) | De groepstherapeut (Welzijn & publiekelijk) | De zorgschool (Wendbaar & intern) |                                                                                                                                                               |
| Docent  | Vrouw | 40 | Verpleegkunde;                            | De exotische groepsreiziger (Formeel & mondiaal) | De groepstherapeut (Welzijn & publiekelijk) | De zorgschool (Wendbaar & intern) |                                                                                                                                                               |
| Docent  | Vrouw | 60 | Verzorgende-IG;                           | De exotische groepsreiziger (Formeel & mondiaal) | De coach (Welzijn & Zelf)                   | De zorgschool (Wendbaar & intern) | ik zou bij punt 7 het - de tweede suggesties- een toevoeging willen dat school EN werkveld een gezamenlijke verantwoordelijkheid hebben                       |
| Docent  | Vrouw | 56 | Verpleegkunde;                            | De exotische groepsreiziger (Formeel & mondiaal) | De coach (Welzijn & Zelf)                   | De zorgschool (Wendbaar & intern) | VP2.0 zal zich richten op de toekomst maar met de student in de lead                                                                                          |
| Docent  | Vrouw | 43 | Helpende zorg en welzijn;                 | De exotische groepsreiziger (Formeel & mondiaal) | De coach (Welzijn & Zelf)                   | De zorgschool (Wendbaar & intern) |                                                                                                                                                               |
| Manager | Vrouw | 49 | Helpende zorg en welzijn; Verzorgende-IG; | De exotische groepsreiziger (Formeel & mondiaal) | De coach (Welzijn & Zelf)                   | De zorgschool (Wendbaar & intern) |                                                                                                                                                               |
| Docent  | Vrouw | 24 | Verzorgende-IG;                           | De exotische groepsreiziger (Formeel & mondiaal) | De coach (Welzijn & Zelf)                   | De zorgschool (Wendbaar & intern) |                                                                                                                                                               |
| Docent  | Man   | 41 | Verpleegkunde;                            | De exotische groepsreiziger (Formeel & mondiaal) | De virtuele assistent (Techniek & zelf)     | De zorgschool (Wendbaar & intern) |                                                                                                                                                               |
| Docent  | Vrouw | 37 | Helpende zorg en welzijn;                 | De thuisblijver (Formeel & regionaal)            | De groepstherapeut (Welzijn & publiekelijk) | De zorgschool (Wendbaar & intern) |                                                                                                                                                               |

|         |       |    |                                |                                                  |                                             |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------|-------|----|--------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Docent  | Vrouw | 29 | Verpleegkunde;                 | De thuisblijver (Formeel & regionaal)            | De coach (Welzijn & Zelf)                   | De zorgschool (Wendbaar & intern) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Docent  | Man   | 64 | Verzorgende-IG; Verpleegkunde; | De thuisblijver (Formeel & regionaal)            | De coach (Welzijn & Zelf)                   | De zorgschool (Wendbaar & intern) | Ik heb de vragen beantwoord zoals ik denk over de opleidingen van MVZ en VP. MVZ veelal in de buurtzorg, zorg die wordt verleend door mensen die redelijk in de buurt wonen. VP vooral in de ziekenhuizen waarbij de medewerkers bereid zijn te verhuizen naar andere plaatsen wanneer er daar werk is, dat interessanter gevonden wordt. |
| Docent  | Man   | 59 | Verzorgende-IG;                | De thuisblijver (Formeel & regionaal)            | De coach (Welzijn & Zelf)                   | De zorgschool (Wendbaar & intern) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Docent  | Man   | 35 | Helpende zorg en welzijn;      | De achtertuin avonturier (Informeel & regionaal) | De groepstherapeut (Welzijn & publiekelijk) | De zorgschool (Wendbaar & intern) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Student | Man   | 32 | Verpleegkunde;                 | De achtertuin avonturier (Informeel & regionaal) | De coach (Welzijn & Zelf)                   | De zorgschool (Wendbaar & intern) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Manager | Man   | 38 | Verpleegkunde;                 | De achtertuin avonturier (Informeel & regionaal) | De coach (Welzijn & Zelf)                   | De zorgschool (Wendbaar & intern) | Ik vond de keuzes soms erg ver uit elkaar liggen, of niet compleet genoeg, waardoor ik liever 2 antwoorden zou samenvoegen.                                                                                                                                                                                                               |

## Middelbaar beroepsonderwijs in 2030

Hoe je toekomstbestendig en relevant kan blijven als mbo:

De exotische groepsreiziger die via de zorgschool afstudeert  
tot coachende zorgprofessional

Ilse Visschedijk

Alfa-college locatie Hardenberg

20-10-2021

## Inhoudsopgave

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| Inleiding .....                                                     | 75 |
| Probleemstelling .....                                              | 75 |
| Wijze waarop er een visie op zorgonderwijs in 2030 gevormd is ..... | 75 |
| Trends in 2030 .....                                                | 75 |
| Scenario Methode Mbo Opleidingen .....                              | 77 |
| Breed gedragen trends.....                                          | 77 |
| Drijvende krachten en scenario's.....                               | 78 |
| Een waarschijnlijke scenario.....                                   | 79 |
| Slot .....                                                          | 81 |
| Verdere informatie .....                                            | 81 |
| Bronnenlijst.....                                                   | 81 |

## **Inleiding**

De wereld om ons heen verandert snel en trends volgen elkaar snel op, van digitalisering, tot alsmaar ouder worden, globalisering en inwoners die steeds autonomer worden. Het middelbaar beroepsonderwijs leidt professionals op voor de huidige arbeidsmarkt, maar hoe gaat het onderwijs er in de toekomst uitzien? Welke veranderingen brengen trends teweeg en wat is hierin de rol van onderwijzend personeel? Is er nog wel onderwijzend personeel en een schoolgebouw, of volgen we onderwijs vanuit huis gegeven door een robot? Hoe ziet de zorgsector eruit in de toekomst? Bestaat het huidige zorgstelsel nog, is techniek het toverwoord? Antwoorden op deze en andere vragen en een waarschijnlijk scenario voor het onderwijs in de zorgsector in 2030 zijn in dit rapport te lezen.

## **Probleemstelling**

Op dit moment leven we in een VUCA- wereld. Er zijn veel trends die komen en gaan in een complex systeem wat inwerkt op elkaar (Bennett & Lemoine, 2014, p. 311-317; van der Wal, 2017, pp. 2-5). De veranderingen treden zo snel op, dat het nog nooit zo urgent is geweest om te zorgen dat het mbo onderwijs aanhaakt bij de veranderende wereld. Hierbij moet het onderwijs voorop lopen, want opleiden betekent mensen voorbereiden voor de onbekende toekomst (Wouters et al., 2012, p. 143). Een grote vraag hierbij is hoe de zorgsector op mbo niveau er in de toekomst uitziet, want het huidige zorgstelsel staat onder druk en de vraag naar zorgprofessionals van het mbo zal de komende jaren hoog zijn (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2018; ROA, 2019). Kortom, veel onzekerheden en onbekende factoren die een rol spelen in het mbo. Juist dan is het belangrijk om een heldere lange termijn visie te hebben die breed gedragen wordt (Caudron, 2020; Westerman, Bonnet, & McAfee, 2014, pp. 178-180). Om tot een gezamenlijke visie te komen is relevant om de vraag die hieraan ten grondslag ligt te beantwoorden, namelijk hoe het zorgonderwijs bij het mbo er in de toekomst uitziet, waarvoor het jaar 2030 als uitgangspunt is gekozen.

## **Wijze waarop er een visie op zorgonderwijs in 2030 gevormd is**

Om tot een breed gedragen visie op het zorgonderwijs in 2030 te komen is er een onderzoek uitgevoerd op een mbo school die een drietal zorgopleidingen aanbiedt. Het gaat hier om de opleiding Verpleegkunde, Verzorgende IG en Helpende Zorg en Welzijn bij het Alfa-college locatie Hardenberg.

### **Trends in 2030**

Allereerst is er vanuit de theorie onderzocht welke trends er allemaal verwacht worden in de maatschappij en specifiek in het onderwijs en in de zorgsector. In Tabel 13, Trendmodel: Maatschappij, Onderwijs & Zorg, is een overzicht te vinden van alle trends die in de literatuur gevonden zijn. Voor uitgebreidere beschrijving hiervan en referenties verwijs ik u naar het onderzoek:

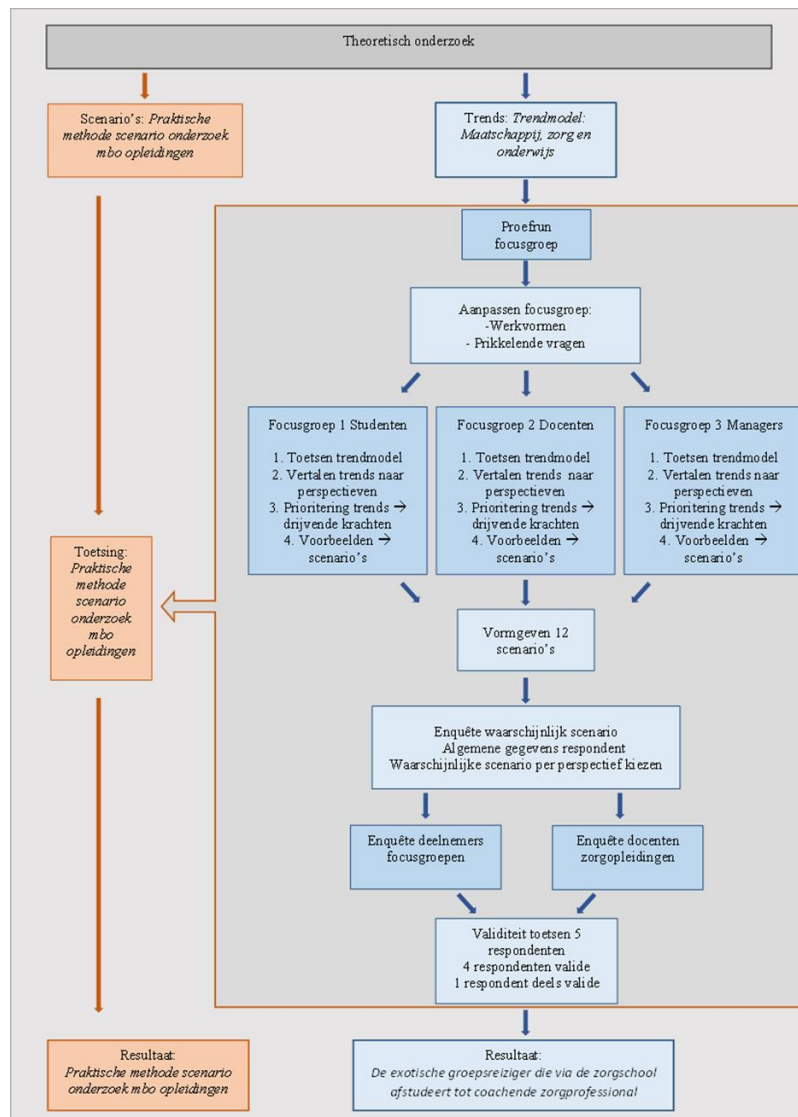
Scenario Studies voor mbo's in 2030. De exotische groepsreiziger die via de zorgschool afstudeert tot coachende zorgprofessional.

|                                   | Veranderingen in maatschappij                                      | Verandering in onderwijs                                     | Verandering in zorgsector                                             |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Technologisch                     | Digitalisering                                                     | Virtuele realiteit                                           | Gedigitaliseerde gezondheidssystemen                                  |
|                                   | Macht tech bedrijven                                               | Online onderwijs                                             | Kunstmatige intelligentie                                             |
|                                   | Data gedreven werken                                               | Blended onderwijs                                            | E-healt                                                               |
|                                   | Kunstmatige intelligentie                                          | Kunstmatige intelligentie                                    | Toename robots                                                        |
|                                   | Virtuele realiteit                                                 |                                                              |                                                                       |
|                                   | Automatisering; robotica                                           |                                                              |                                                                       |
| Globalisering                     | Verschuiving economische macht naar Azië                           | Onderwijs in buitenland                                      | Nieuwe, onbekende en weinig voorkomende ziektebeelden                 |
|                                   | Toename internationale mobiliteit                                  |                                                              |                                                                       |
|                                   | Toename pandemieën                                                 |                                                              |                                                                       |
| Duurzaamheid                      | Toename internationale mobiliteit                                  | Vrijwilligerswerk                                            | Kwetsbare groepen i.c.m. extreme weersomstandigheden                  |
|                                   | Verstedelijking                                                    | Duurzame ontwikkelingen in curriculum                        |                                                                       |
|                                   | Toename wereldbevolking                                            | Onderwijs op afstand                                         |                                                                       |
|                                   | Natuurrampen en extremen in weersomstandigheden                    |                                                              |                                                                       |
| Demografie en bevolkingskenmerken | Meer oudere mensen                                                 | Nieuwe doelgroepen; om- en bijscholingen                     | Toename aantal oudere mensen                                          |
|                                   | Tegenstellingen maatschappij nemen toe (arm/rijk, platteland/stad) | Onderwijs toegankelijk voor alle doelgroepen in maatschappij | Toename (chronische) ziektebeelden en comorbiditeit                   |
|                                   | Afname participatie democratie                                     |                                                              | Minder personeel in de zorg                                           |
|                                   |                                                                    |                                                              | Toename diversiteit patiënten (cultuur, generaties, wensen, geslacht) |
|                                   |                                                                    |                                                              | Regionale en persoonlijke ondersteuning                               |
|                                   |                                                                    |                                                              | Type zorgvrager: autonoom                                             |
| Overig                            | Aanbodgerichte benadering i.p.v. vraaggericht                      | 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden                          | Zorg meer in de maatschappij (thuis)                                  |
|                                   | Autonomie                                                          | Flexibilisering                                              | Gepersonaliseerde zorg                                                |
|                                   | Flexibiliteit                                                      | Vraaggericht onderwijs                                       | Vraaggericht i.p.v. aanbodgericht                                     |
|                                   | Individualisme                                                     | Gepersonaliseerd onderwijs                                   | Nadruk op menselijk aspect; humanistisch en holistisch                |
|                                   |                                                                    | Informeel leren                                              |                                                                       |
|                                   |                                                                    | Onderzoekend, samenwerkend, projectmatig leren               |                                                                       |

Tabel 13, Trendmodel: Maatschappij, Onderwijs & Zorg

## Scenario Methode Mbo Opleidingen

Om tot een waarschijnlijk scenario te komen, is er een methode ontwikkeld. Deze methode is tijdens de studie getoetst op praktische toepasbaarheid. Onderstaande methode is praktisch toepasbaar bevonden op basis van herhaalbaarheid, uitvoerbaarheid en breed toepasbaar. De Scenario Methode Mbo Opleidingen kan cyclisch ingebed worden in het onderwijsprogramma en ook toegepast worden in andere sectoren.

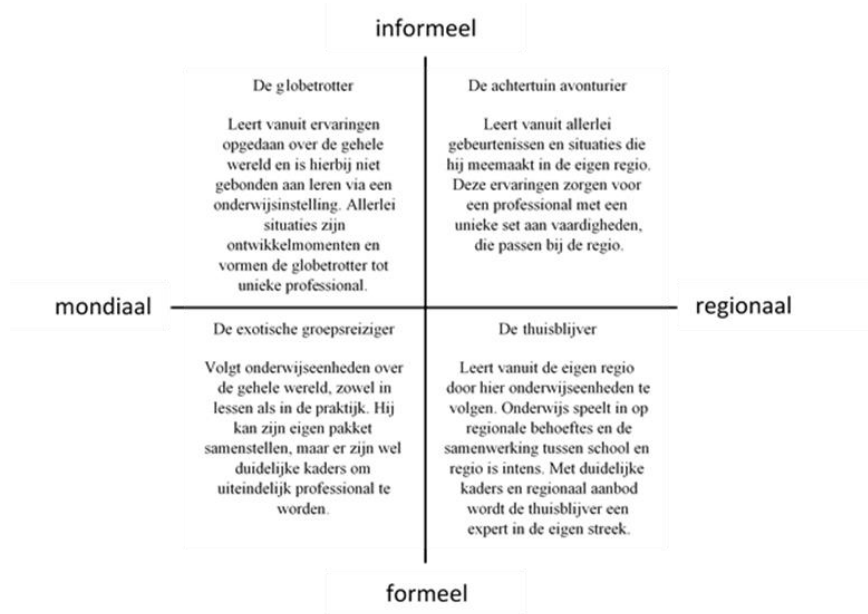


## Breed gedragen trends

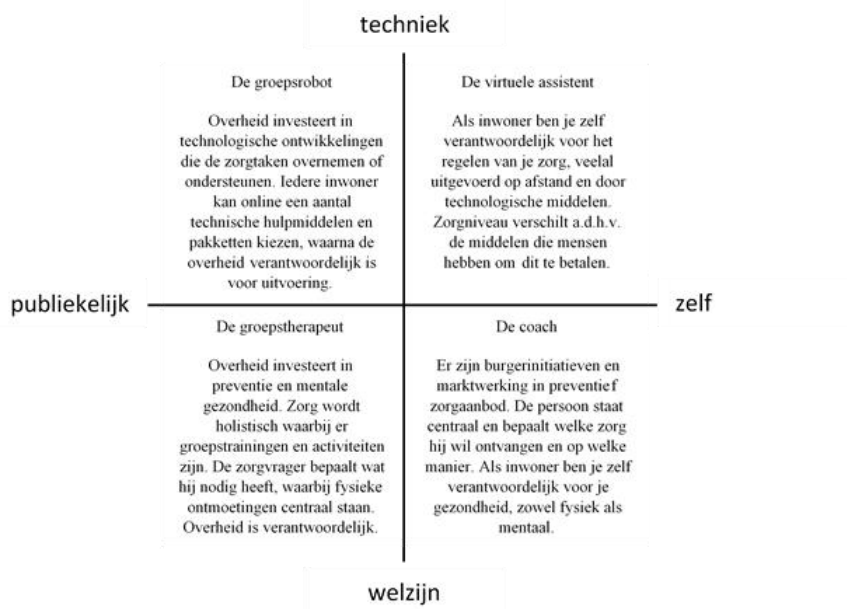
Middels focusgroepen met studenten en docenten aan de onderzochte opleidingen en managers van de locatie is een vertaling gemaakt naar drie te onderscheiden perspectieven, het onderwijs, het werkveld en het mbo als organisatie. De participanten van de focusgroepen hebben naast het vertalen van de trends naar perspectieven ook bepaald welke trends de meeste impact zullen hebben in 2030. Daarnaast werden er een aantal voorbeelden gegeven door elke participant bij de drie meest impactrijke trends.

## Drijvende krachten en scenario's

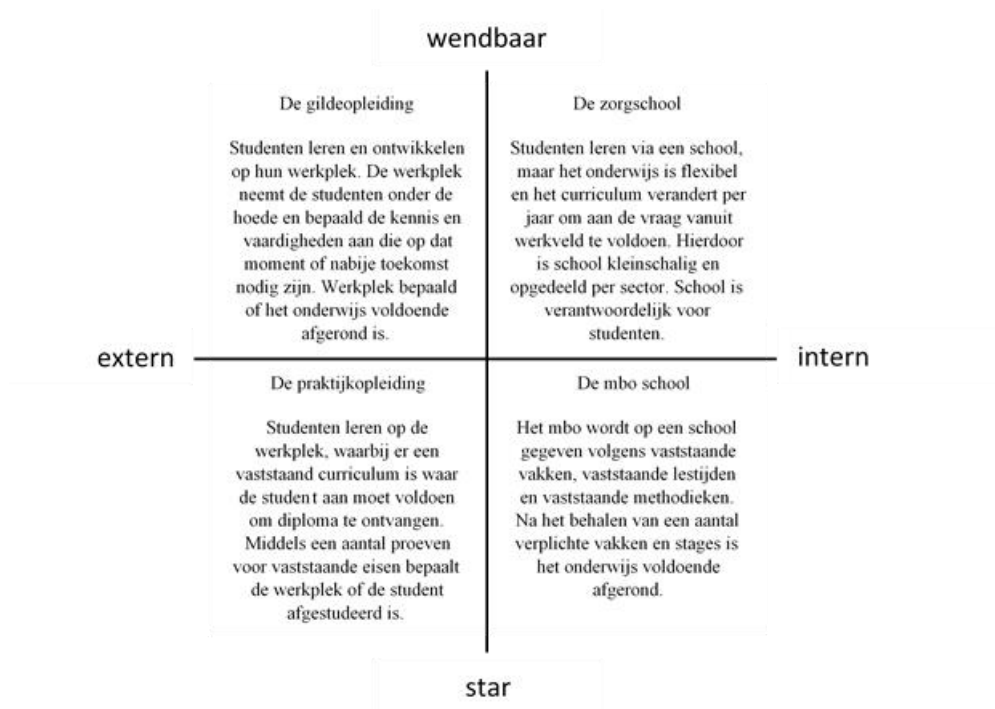
Dit heeft geresulteerd in een aantal drijvende krachten die van invloed zullen zijn op het onderwijs, het werkveld en de organisatie van het mbo. Deze krachten zijn uitgewerkt tot een aantal scenario's welke vervolgens op assen geplaatst zijn in een kenmerkende korte tekst. Zie hiervoor Figuur 1, Scenario's onderwijs, Figuur 2, Scenario's werkveld en Figuur 3, Scenario's organisatie mbo.



Figuur 1, Scenario's onderwijs



Figuur 2, Scenario's werkveld



Figuur 3, Scenario's organisatie mbo

### Een waarschijnlijke scenario

De kenmerkende teksten horend bij elk mogelijk scenario is voorgelegd aan de participanten van de focusgroepen, docenten bij geselecteerde opleidingen en het management middels een enquête. Voor elk van de perspectieven werd gevraagd naar het waarschijnlijke scenario. Uiteindelijk zijn de drie waarschijnlijke scenario's geïntegreerd tot één scenario: De exotische groepsrijziger die via de zorgschool afstudeert tot coachende zorgprofessional.

# Middelbaar beroepsonderwijs in 2030

## De exotische groepsreiziger die via de zorgschool afstudeert tot coachende zorgprofessional

Een waarschijnlijk scenario voor de zorgsector  
Verpleegkunde, Verzorgende IG, Helpende Zorg & Welzijn

### De organisatie van het mbo

Studenten leren via en op een school. Studenten zijn afkomstig van het vmbo, uit de zorgsector of een andere sector. De school is verantwoordelijk voor het aanbieden van een opleiding, maar de zorgopleidingen kennen ook stages in het werkveld. Het onderwijscurriculum is flexibel en wordt door intensieve samenwerking tussen school en werkveld vormgegeven. Doordat het onderwijs flexibel is en zeer nauwe afstemming heeft met het werkveld, volgen studenten onderwijs via en op een kleinschalige school die leidend is in de regio, waar alleen de opleidingen in de zorgsector aangeboden worden, een specifieke zorgschool. Op de school werken docenten die de theorie aanbieden aan studenten over de hele wereld. Ook werken er coaches, zij begeleiden de studenten ingeschreven bij het Alfa-college met hun onderwijsprogramma.

### Het onderwijs

De student die een zorgopleiding volgt kan zijn/haar eigen onderwijspakket samenstellen, maar hier zijn wel vooraf vastgestelde kaders voor. Hierdoor is het onderwijs zeer persoonsgericht, waarbij de coach samen met de student overzicht behoudt over het onderwijsprogramma van een student. Losse modules kunnen gekozen worden en die vormen gezamenlijk de opleiding. Deze kunnen zowel op het Alfa-college gevolgd worden als bij andere onderwijsinstellingen over de gehele wereld. Dit kan online, maar ook door fysiek modules te volgen, zowel in het buitenland bij erkende opleidingen of instituten als in Nederland. Na toetsing en examinering van alle modules die behoren tot het individuele onderwijsprogramma, passend binnen het vooraf gestelde kader, is de student een beroepsprofessional geworden.

### De praktijk in het werkveld

De student wordt voorbereid op de praktijk middels stages en een onderwijscurriculum dat aansluit bij wat er op dat moment nodig is in het werkveld. Verwacht wordt dat preventieve zorg toeneemt. Daarbij staat het welzijn van de zorgvrager voorop, en zal er naast de fysieke handelingen ook aandacht zijn voor de mentale gezondheid van een zorgvrager. De zorg zal een meer holistische benadering krijgen; er is ook aandacht voor voeding, vitaliteit en sociaal-emotionele gezondheid. Als zorgprofessional ben je dienend; de zorgvrager bepaalt welke zorg en op welke manier hij/zij dat wil ontvangen. Naast de fysieke zorg, krijgt de zorgverlener ook een grote coachende rol als zorgprofessional.

## Slot

Er is systematisch onderzoek gedaan om tot een visie voor zorgonderwijs in 2030 te komen door het meest waarschijnlijke scenario te onderzoeken. Voor het vervolg wordt geadviseerd om het scenario in eerste instantie binnen het management te verspreiden en bespreken. Hierna kunnen er strategische sessies gehouden worden met verschillende stakeholders om beleid vorm te geven met het scenario voor 2030 als uitgangspunt. Door het waarschijnlijke scenario als uitgangspunt te kiezen wordt er voorzien in de behoefte aan een gezamenlijke visie die zorg kan dragen voor heldere lange termijn doelstellingen.

## Verdere informatie

Voor meer informatie over dit onderwerp kan het onderzoek: Scenario Studies voor mbo's in 2030. De exotische groepsreiziger die via de zorgschool afstudeert tot coachende zorgprofessional. opgevraagd worden bij Ilse Visschedijk. Indien de Scenario Methode Mbo Opleidingen gebruikt wil worden of er aanvullende of andere vragen zijn, kunnen die ook aan haar gesteld worden.

## Bronnenlijst

- Bennett, N., & Lemoine, G. J. (2014). What a difference a word makes: Understanding threats to performance in a VUCA world. *Business Horizons*, 57(3), 311–317.  
<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2014.01.001>
- Caudron, J. (2020a). De wereld is rond. Een optimistisch masterplan voor de transformatie van business en maatschappij. Kalmthout, België: Pelckmans Pro.
- Researchcentrum voor onderwijs en arbeidsmarkt (ROA). (2019). De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2024 (978–90-5321-575–3). Geraadpleegd van [https://roa.nl/sites/roa/files/roa\\_r\\_2019\\_7\\_anob2024.pdf](https://roa.nl/sites/roa/files/roa_r_2019_7_anob2024.pdf)
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. (2018). Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2018. Een gezond vooruitzicht. Geraadpleegd van <https://www.vtv2018.nl/synthese-vtv-2018-een-gezond-vooruitzicht>
- van der Wal, Z. (2017). *The 21st Century Public Manager*. New York, Verenigde Staten: Macmillan Publishers.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Boston, United States of America: Harvard Business Review Press.
- Wouters, R., Dhert, S., Chanterie, K., Hermans, K., & Smits, B. (2012). Scenario's ontwikkelen over de toekomst van onderwijs. Aandachtspunten bij het inzetten van de scenariomethode in de lerarenopleiding. *Impuls voor Onderwijsbegeleiding*, 42(3), 142–151.