



De relatie tussen de arbeidsmarkt en studie-inschrijvingen

De arbeidsmarktperspectieven van afstudeerders verschillen tussen studierichtingen en kunnen verschuiven over tijd. Wij brengen de startsalarissen en het percentage afstudeerders dat na een jaar werk heeft over de afgelopen vijftien jaar in kaart. Vervolgens onderzoeken we in hoeverre de inschrijvingen van verschillende studierichtingen meebewegen met deze arbeidsmarktperspectieven.

We constateren dat de arbeidsmarktperspectieven aanzienlijk kunnen verschillen tussen studierichtingen en deels verschuiven over tijd. Op basis van onze analyse lijkt er echter geen relatie te zijn tussen arbeidsmarktperspectieven en studie-inschrijvingen.

CPB - februari 2024

Mariëlle Non, Kristina Tranakieva, Cécile Magnée

Samenvatting

Welke studie iemand heeft gedaan, doet ertoe bij het betreden van de arbeidsmarkt. Het startsalaris en de baankans verschillen tussen sectoren. Over tijd kunnen de arbeidsmarktperspectieven ook verschuiven. Zo wordt verwacht dat er in de toekomst meer vraag zal zijn naar technisch geschoolde mensen. Vanuit economisch perspectief en vanuit maatschappelijk belang is het wenselijk dat jongeren bij hun studiekeuze in zekere mate rekening houden met veranderende arbeidsmarktperspectieven. Als studie-inschrijvingen niet of nauwelijks reageren op ontwikkelingen op de arbeidsmarkt, ontstaat het risico dat tekorten in bepaalde sectoren blijven voortbestaan. En dat terwijl mensen die niet de juiste vaardigheden hebben werkloos zijn. Met het oog op deze risico's is het van belang te weten hoe de arbeidsmarktperspectieven van verschillende studierichtingen zich ontwikkelen en in hoeverre het aantal inschrijvingen per studierichting meebeweegt met deze perspectieven.

In dit onderzoek leggen we per studierichting het arbeidsmarktperspectief naast de studie-inschrijvingen en concluderen we hieruit dat studiekeuzes niet aantoonbaar meebewegen met de arbeidsmarkt. Er is een aantal richtingen waar de inschrijvingen mee lijken te bewegen met de arbeidsmarktperspectieven, maar er zijn ook studierichtingen waar de inschrijvingen juist tegenovergesteld bewegen aan de arbeidsmarkt of hier niet op reageren. Een voorbeeld hiervan is de richting creatieve industrie & ICT in het mbo. Bij deze richting zijn de perspectieven ongunstig en nemen deze over tijd verder af, maar het aandeel inschrijvingen blijft constant. Als we alle richtingen van een bepaald studieniveau samen nemen, blijken veranderingen in studie-inschrijvingen niet te correleren met (veranderingen in) arbeidsmarktperspectieven. Een beperking van ons onderzoek is dat we vanwege datarestricties de arbeidsmarktuitskomsten en inschrijvingen meten op het niveau van studieclusters en niet op het niveau van separate studies. Bij het cluster economie op hbo-niveau was het mogelijk om naar een meer gedetailleerde indeling van studies te kijken, maar ook daar vinden we geen verband tussen arbeidsmarktperspectieven en inschrijvingen. Het is echter niet uit te sluiten dat dit verband er binnen andere clusters wel is.

Eerder onderzoek suggereert dat betere informatievoorziening kan helpen om de studiekeuze bij te sturen. Uit verschillende enquêtes blijkt dat studiekeuzers de arbeidsmarktperspectieven wel meewegen bij hun keuze, maar dat aansluiting bij eigen interesses en capaciteiten belangrijker wordt gevonden (Fouarge et al., 2017, Van den Berg et al., 2020, Van den Broek et al., 2023). Het belang van interesses en capaciteiten bij de studiekeuze zou kunnen verklaren waarom wij op geaggregeerd niveau geen verband vinden tussen inschrijvingen en arbeidsmarktperspectieven. Daarnaast is het niet zeker of alle studiekeuzers een correct beeld hebben van de arbeidsmarktperspectieven van verschillende studierichtingen (De Koning et al., 2022). Er is een aantal experimenten gedaan waar (toekomstige) mbo-studenten expliciete informatie krijgen over de arbeidsmarkt. Dit lijkt de studiekeuze in enige mate te sturen richting sectoren met goede perspectieven. Het beschikbare onderzoek is beperkt en richt zich voornamelijk op het vmbo en mbo. Meer onderzoek naar het studiekeuzeproces is aan te bevelen.

1 Inleiding

Op de arbeidsmarkt maakt het uit wat iemand heeft gestudeerd. Arbeidsmarktuitskomsten, zoals (start)salaris en baankansen, verschillen sterk tussen studierichtingen (Bussink et al., 2023a, 2023b). De arbeidsmarktperspectieven van een studierichting kunnen ook over tijd veranderen. Onder meer automatisering, innovatie en (economische) crises hebben een effect op de vraag naar arbeid binnen bepaalde sectoren en bijbehorende studierichtingen. Zo zal de energietransitie naar verwachting bijdragen aan een hogere arbeidsvraag in de techniek- en energiesector (Ter Weel & Lensink, 2022). Gezien de teruglopende economische groei wordt verwacht dat de werkgelegenheid de komende jaren zal afvlakken. De knelpunten in techniek, zorg en onderwijs houden naar verwachting echter aan (Bakens et al., 2023).

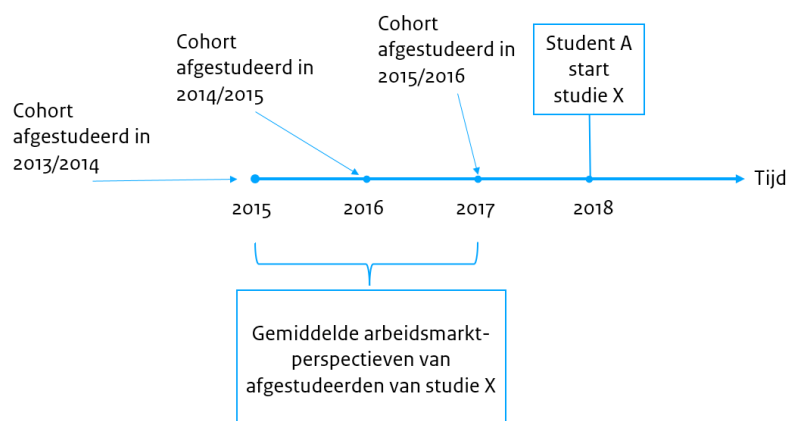
Vanuit economisch perspectief en vanuit maatschappelijk belang is het wenselijk als jongeren bij hun studiekeuze in zekere mate rekening houden met veranderende arbeidsmarktperspectieven. Als studie-inschrijvingen niet of nauwelijks reageren op ontwikkelingen op de arbeidsmarkt, ontstaat het risico op een mismatch tussen vraag naar en aanbod van vaardigheden en op werkloosheid, terwijl tekorten in bepaalde sectoren blijven voortbestaan. Als studie-inschrijvingen echter te sterk reageren op veranderende baanperspectieven ontstaat het risico op een varkenscyclus. In dit geval kan bijvoorbeeld een tekort aan afgestudeerden in een bepaalde studierichting, met bijbehorende goede baankansen, leiden tot een groot aantal inschrijvingen, waardoor er een aantal jaren later een overschot aan afgestudeerden is. Met het oog op deze risico's is het van belang om te weten hoe de arbeidsmarktperspectieven per studierichting zich ontwikkelen en in welke mate studie-inschrijvingen hierop reageren.

Het CPB brengt, op verzoek van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, de arbeidsmarktperspectieven per studierichting in kaart en bekijkt in hoeverre het aantal inschrijvingen per studierichting meebeweegt met deze arbeidsmarktperspectieven. In hoofdstuk 2 beschrijven we de onderzoeksaanpak. Vervolgens geven we in hoofdstuk 3 het gemiddelde uurloon en het percentage afgestudeerden met werk als voornaamste inkomstenbron per studieniveau en studierichting weer. Beide uitkomsten meten we circa een jaar na afstuderen. We doen dit voor de afgelopen vijftien jaar zodat we eventuele patronen over tijd kunnen vaststellen. In hoofdstuk 4 brengen we de studie-inschrijvingen per studieniveau en studierichting over de afgelopen vijftien jaar in kaart. In hoofdstuk 5 combineren we de informatie uit hoofdstukken 3 en 4 om te zien of de inschrijvingen per studierichting reageren op relatieve veranderingen in de arbeidsmarktperspectieven. Hoofdstuk 6 geeft de belangrijkste conclusies weer.

2 Onderzoeksaanpak

In dit onderzoek gebruiken we een theoretisch model waarmee we specificeren op welke manier studie-inschrijvingen kunnen reageren op arbeidsmarktperspectieven. Wij nemen in dit model aan dat studiekeizers de perspectieven van verschillende studierichtingen inschatten door te kijken naar de arbeidsmarktuitskomsten van voormalige studenten van die studierichtingen. In dit onderzoek nemen we hiervoor het gemiddelde van de arbeidsmarktuitskomsten van drie cohorten die zijn afgestudeerd in de jaren voordat de toekomstige student de studiekeuze maakt. We gebruiken een gemiddelde over drie cohorten om voldoende observaties per studierichting te waarborgen. Voor elk van deze drie cohorten gebruiken we de arbeidsmarktuitskomsten van circa een jaar na afstuderen. Neem bijvoorbeeld de cohorten die zijn afgestudeerd in de studiejaren 2013-2014, 2014-2015 en 2015-2016. Van deze cohorten nemen we de arbeidsmarktsituatie (uurloon en of iemand werk als voornaamste inkomstenbron heeft) in september van respectievelijk 2015, 2016 en 2017. Het gemiddelde van deze arbeidsmarktuitskomsten vormt de informatie waarop een toekomstige student zich baseert die voor het studiejaar 2018-2019 een studiekeuze moet maken. Figuur 2.1 geeft het theoretisch model grafisch weer.

Figuur 2.1 Theoretisch model studiekeuze en informatie over arbeidsmarktperspectieven



Het theoretisch model geeft zo goed mogelijk de werkelijke situatie weer waarin toekomstige studenten zich kunnen bevinden. Informatie over arbeidsmarktperspectieven, bijvoorbeeld in de keuzegids en op websites als kiesmbo.nl en studiekeuze123.nl, is veelal gebaseerd op schoolverlatersonderzoeken. Deze onderzoeken bevatten geen prognoses van de toekomstige arbeidsmarkt, maar ondervragen mensen die gemiddeld anderhalf jaar eerder afgestudeerd zijn. De meest getoonde informatie is startsalaris, percentage werkenden (op een baan van niveau/binnen het vakgebied) en/of percentage werkloos. Wij baseren ons niet op schoolverlatersonderzoeken, maar hebben in plaats daarvan toegang tot administratieve data over uurloonen en de voornaamste bron van inkomsten. De arbeidsmarktuitskomsten die wij gebruiken zijn hierdoor gebaseerd op de volledige groep van afgestudeerden, en hebben daarom geen last van selectiviteit.

In ons onderzoek richten we ons op relatieve arbeidsmarktuitskomsten, waarbij we de perspectieven van een studierichting afzetten tegen de perspectieven van andere studierichtingen in hetzelfde jaar op hetzelfde niveau. Hierdoor hebben algemene conjuncturele schommelingen op de arbeidsmarkt, zoals een recessie waarin alle startsalarissen lager liggen, geen invloed op onze resultaten. Voor uurloonen rapporteren we per jaar de procentuele afwijking van het gemiddelde van alle studierichtingen van hetzelfde niveau in hetzelfde jaar. Ter illustratie: als het gemiddelde uurloon voor alle hbo-afgestudeerden uit studiejaar 2010-2011

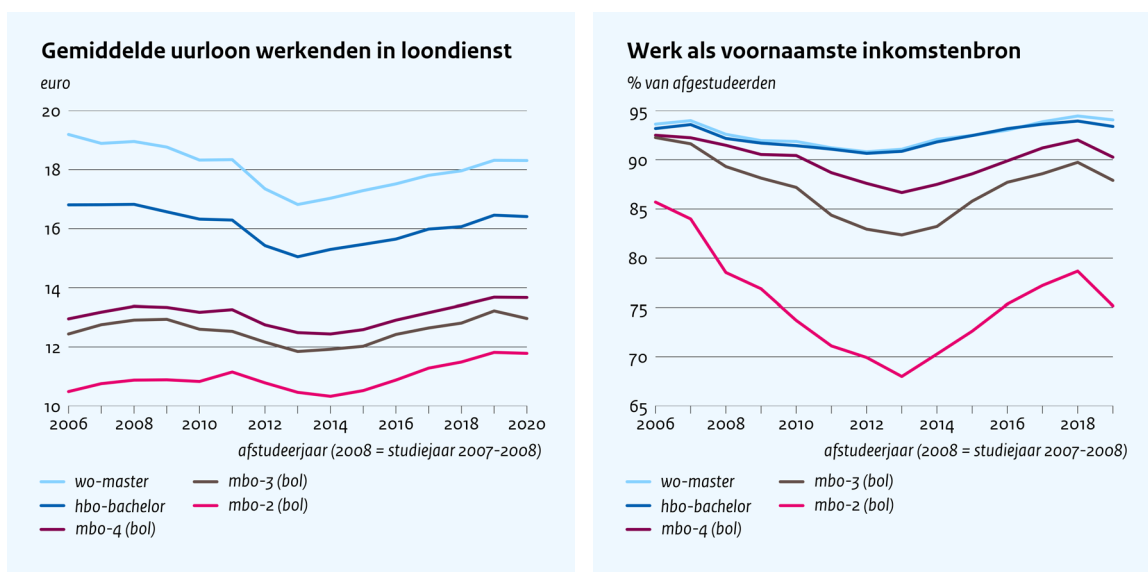
15 euro is en het gemiddelde uurloon van afgestudeerden hbo-techniek uit hetzelfde studiejaar is 16,50 euro dan is dit 1,50 euro, ofwel tien procent boven het gemiddelde. Voor het percentage afgestudeerden met werk als voornaamste inkomstenbron rapporteren we per jaar de afwijking van het gemiddelde in procentpunten. Hierbij definiëren we werk als voornaamste inkomstenbron als het hoogste inkomen van de betreffende persoon afkomstig is uit loondienst of uit werk als zelfstandige. Opnieuw ter illustratie: als van alle hbo-afgestudeerden uit studiejaar 2010-2011 93 procent werk als voornaamste bron van inkomsten heeft en voor afgestudeerden hbo-techniek is dit 96 procent dan is dit 3 procentpunt boven het gemiddelde.

Wij richten onze analyse op studenten in de beroepsopleidende leerweg (bol) van het middelbaar beroepsonderwijs (mbo), het hoger beroepsonderwijs (hbo) en het wetenschappelijk onderwijs (wo). We laten internationale studenten en deeltijdstudenten buiten beschouwing en bespreken de beroepsbegeleidende leerweg (bbl) binnen het mbo in het tekstvak op pagina 12. De studierichtingen binnen het mbo baseren we op de sectorkamers en binnen het hbo en wo gebruiken we de HOOP-indeling. Alle gegevens zijn beschikbaar vanaf studiecohort 2005-2006. De gegevens over uurlonen zijn beschikbaar tot en met studiecohort 2019-2020, de gegevens over de voornaamste bron van inkomsten zijn beschikbaar tot en met studiecohort 2018-2019 en de gegevens over inschrijvingen zijn beschikbaar tot en met studiecohort 2021-2022. In hoofdstuk 5 relateren we de studie-inschrijvingen aan de arbeidsmarktitkomsten van drie eerdere cohorten. Daarom kunnen we in dat hoofdstuk alleen de inschrijvingen vanaf studiecohort 2010-2011 gebruiken. Appendix A.1 bevat een uitgebreide beschrijving van de data, de gemaakte selecties en de definities van de belangrijkste variabelen.

3 Arbeidsmarktperspectieven

3.1 Arbeidsmarktperspectieven per opleidingsniveau

Figuur 3.1 Uurloon en percentage afgestudeerden met werk als voornaamste inkomstenbron per opleidingsniveau



De arbeidsmarktitkomsten per opleidingsniveau van de afgelopen vijftien jaar tonen een stabiele rangschikking waarbij de arbeidsmarktperspectieven over het algemeen toenemen met

opleidingsniveau. Figuur 3.1 (links) toont het gemiddelde uurloon per opleidingsniveau.¹ Dit is berekend op basis van de groep afgestudeerden die in september in het jaar na afstuderen in loondienst is. Figuur 3.1 (rechts) toont het percentage van de afstudeerders dat in september in het jaar na afstuderen als voornaamste inkomstenbron een baan in loondienst of inkomen als zelfstandige heeft. Bij beide uitkomsten nemen de arbeidsmarktperspectieven over het algemeen toe met het niveau: de perspectieven zijn voor afgestudeerden van mbo-2 (bol) studies het minst goed en voor hbo- en wo-afgestudeerden het meest gunstig. Figuren A.1 en A.2 in appendix A.2 tonen het gemiddelde aantal gewerkte uren en het percentage afstudeerders met een vast contract, tijdelijk contract en uitzendcontract.² Deze informatie is veelal niet beschikbaar op studiekeuzewebsites en relateren we daarom niet aan de inschrijvingen. De uitkomsten geven echter wel extra inzicht in de arbeidsmarktpositie van afstudeerders. Ook hier zien we dat de perspectieven over het algemeen toenemen met het opleidingsniveau.

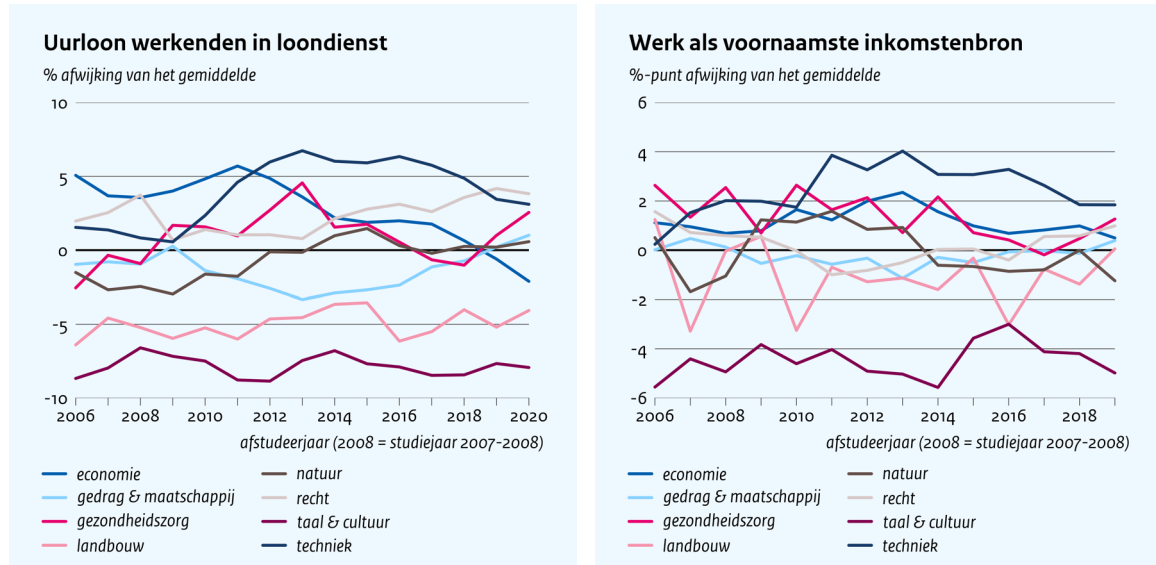
Het effect van de financiële crisis is in elk van de figuren goed zichtbaar, met name bij de cohorten die in studiejaar 2011-2012 en 2012-2013 zijn afgestudeerd. In meer recente afstudeerjaren lijken de arbeidsmarktuitslagen over het algemeen weer teruggeveerd naar het oude niveau. Hier zijn echter met name bij het mbo wel een tweetal kanttekeningen bij te plaatsen. In de eerste plaats is de stijgende trend vanaf circa studiejaar 2013-2014 in het percentage afstudeerders met werk als voornaamste inkomstenbron duidelijk omgeslagen bij het cohort dat in studiejaar 2018-2019 is afgestudeerd. Dit is waarschijnlijk een corona-effect aangezien we het percentage mensen met werk als voornaamste inkomstenbron een jaar na afstuderen meten. In de tweede plaats is een scherpe stijging te zien in het percentage vaste contracten bij degenen die in de studiejaar 2017-2018 en 2018-2019 zijn afgestudeerd. De oorzaak hiervan is waarschijnlijk de invoering van de Wet Arbeidsmarkt in Balans (WAB) die geleid heeft tot wijzigingen in de brondata die het CBS gebruikt om het contracttype af te leiden. De gegevens van deze jaren zijn dus niet goed te vergelijken met gegevens over eerdere jaren. Voor ons verdere onderzoek is dit veelal geen probleem, omdat we kijken naar relatieve uitkomsten ten opzichte van het gemiddelde van het betreffende studieniveau. Als we echter het studiejaar 2016-2017 nemen als laatste jaar waarin de absolute uitkomsten van afstudeerders goed te vergelijken zijn met eerdere jaren, dan zien we dat het percentage vaste contracten bij het mbo duidelijk lager ligt dan in de pre-crisisjaren. Figuur A.2 laat zien dat er binnen het mbo een verschuiving is opgetreden naar uitzendwerk. Deze verschuiving is sterker voor de lagere mbo-niveaus.

¹ Het afstudeercohort 2018-2019 is het laatste cohort dat we kunnen linken aan studiekeuze. Omdat het gemiddelde uurloon voor het afstudeercohort 2019-2020 wel beschikbaar is, geven we deze ook weer in de figuur.

² Het gemiddelde aantal gewerkte uren is berekend op basis van de groep afgestudeerden die in september in het jaar na afstuderen in loondienst is. Het type contract is bepaald op basis van de groep afstudeerders die in september twee jaar na afstuderen in loondienst is. We hebben hier gekozen voor twee jaar na afstuderen omdat het verkrijgen van een vast contract veelal wat tijd nodig heeft.

3.2 Arbeidsmarktperspectieven in het wo

Figuur 3.2 Uurloon en percentage afgestudeerden met werk als voornaamste inkomstenbron per HOOP (wo)



Binnen het wo hebben afgestudeerden uit de clusters techniek en economie een relatief goed arbeidsmarktperspectief. Figuur 3.2 toont voor het wo de relatieve arbeidsmarktitkomsten per HOOP-cluster.³ De uurloonen en het percentage afgestudeerden met werk als voornaamste bron van inkomsten liggen bij de clusters techniek en economie veelal boven het gemiddelde. Ook het aantal gewerkte uren en het percentage afgestudeerden met een vast contract ligt bij deze twee clusters relatief hoog (figuren A.3 en A.4 in appendix A.2). Wel zijn er met name bij het uurloon wat verschuivingen over tijd te zien. Het relatieve uurloon van het cluster economie is over tijd afgenomen en ligt voor mensen die in studiejaar 2019-2020 zijn afgestudeerd zelfs onder het gemiddelde. Het relatieve uurloon van het cluster techniek is voor de cohorten die tussen de studie jaren 2008-2009 en 2012-2013 zijn afgestudeerd juist toegenomen. Hoewel het relatieve uurloon voor de meest recente afstudeerjaren weer wat is gezakt, ligt dit in deze jaren nog altijd boven het niveau in 2005-2006. Het relatieve percentage afgestudeerden met werk als voornaamste inkomstenbron bij het cluster techniek vertoont ruwweg hetzelfde patroon: na een stijging in 2009-2010 is dit weer langzaam teruggezaakt.

De clusters gedrag & maatschappij, landbouw en taal & cultuur scoren onder het gemiddelde wat betreft uurloon en het percentage afgestudeerden met werk als voornaamste bron van inkomsten. Binnen het wo heeft het cluster taal & cultuur zowel het laagste uurloon als het laagste percentage afgestudeerden met werk als voornaamste inkomstenbron. De clusters landbouw en gedrag & maatschappij hebben betere perspectieven dan het cluster taal & cultuur, maar deze bevinden zich alsnog veelal onder het gemiddelde. Afgestudeerden binnen de clusters gedrag & maatschappij en taal & cultuur werken daarnaast relatief weinig uren en hebben relatief vaak een uitzendcontract. Het relatief lage aantal gewerkte uren bij deze twee clusters kan meerdere oorzaken hebben. De vraag naar afgestudeerden uit deze clusters zou relatief laag kunnen zijn, maar het zou ook kunnen dat deze afgestudeerden zelf een voorkeur hebben voor deeltijdwerk. Bij het cluster landbouw liggen het aantal gewerkte uren en het percentage vaste contracten rond het gemiddelde.

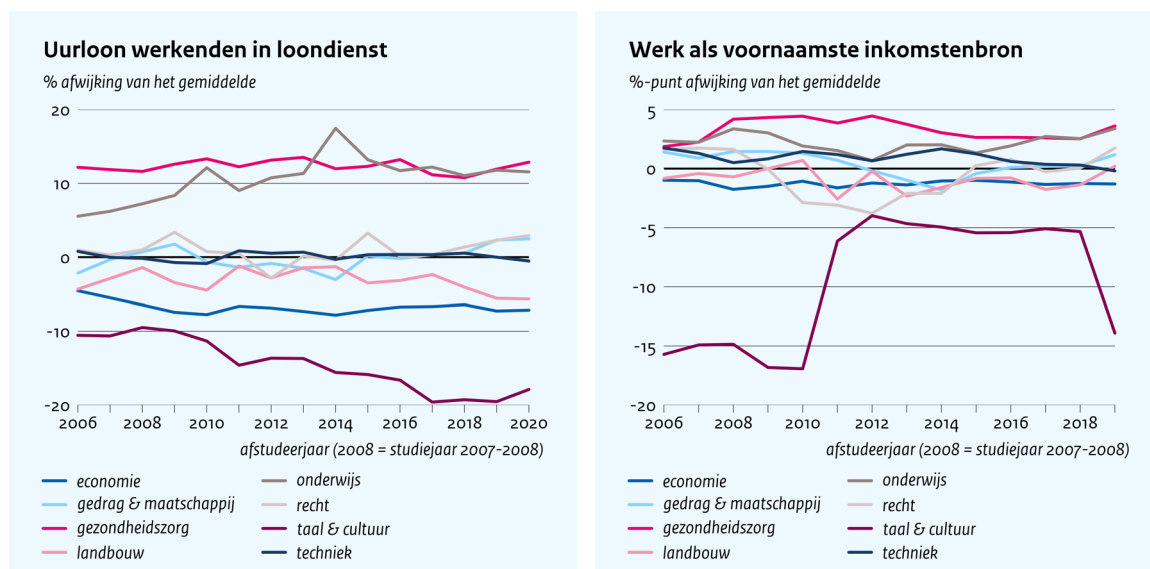
³ Het cluster onderwijs in het wo heeft in alle jaren te weinig afgestudeerden om arbeidsmarktitkomsten te bepalen en ontbreekt daarom in de figuren.

De clusters gezondheidszorg, natuur, en recht laten een gemengd beeld zien. Bij het cluster gezondheidszorg valt het relatief lage percentage vaste contracten op. Figuur A.4 in Appendix a.2 laat zien dat er bij dit cluster relatief veel tijdelijke contracten zijn. Dit komt door het systeem van specialiseren na het afronden van de studie. Afgestudeerden binnen de gezondheidszorg hebben relatief vaak werk als voornaamste inkomstenbron en het uurloon ligt rond of boven het gemiddelde. Bij het cluster recht is het uurloon bovengemiddeld, maar ligt het percentage vaste contracten relatief laag. Het percentage afgestudeerden in het cluster recht met werk als voornaamste bron van inkomsten ligt rond het gemiddelde. Bij het cluster natuur zijn het relatieve uurloon en het percentage vaste contracten over tijd gestegen naar rond of iets boven gemiddeld, maar is het percentage afgestudeerden met werk als voornaamste inkomstenbron de laatste jaren juist afgenomen naar rond of iets onder gemiddeld.

3.3 Arbeidsmarktperspectieven in het hbo

Binnen het hbo hebben de clusters gezondheidszorg, onderwijs en techniek op veel aspecten bovengemiddelde uitkomsten. Figuur 3.3 geeft de relatieve arbeidsmarktuitskomsten per HOOP-cluster voor het hbo weer.⁴ Binnen het cluster techniek is het loon vrijwel gelijk aan het gemiddelde loon van hbo-afgestudeerden, maar is het percentage afgestudeerden met werk als voornaamste bron van inkomsten bovengemiddeld. Ook het percentage afgestudeerden met vast contract en het gewerkte aantal uren liggen bij het cluster techniek relatief hoog (figuren A.5 en A.6 in appendix A.2). Bij gezondheidszorg en onderwijs liggen de uurlonen en het percentage afgestudeerden met werk als voornaamste inkomstenbron boven het gemiddelde. Ook bij deze clusters is het percentage afgestudeerden met een vast contract relatief hoog. Bij onderwijs is wel een flinke dip van het relatieve percentage vaste contracten te zien die vrijwel samenvalt met een periode van bezuinigingen in het onderwijs. Figuur A.6 in appendix A.2 toont dat in deze periode het aandeel tijdelijke contracten relatief hoog was.

Figuur 3.3 Uurloon en percentage afgestudeerden met werk als voornaamste inkomstenbron per HOOP (hbo)



Afgestudeerden uit de clusters economie en taal & cultuur hebben veelal uitkomsten onder het gemiddelde. Het cluster taal & cultuur scoort op alle uitkomsten sterk onder het gemiddelde. Bij het

⁴ Het cluster natuur hebben we vanwege ontbrekende data niet geanalyseerd.

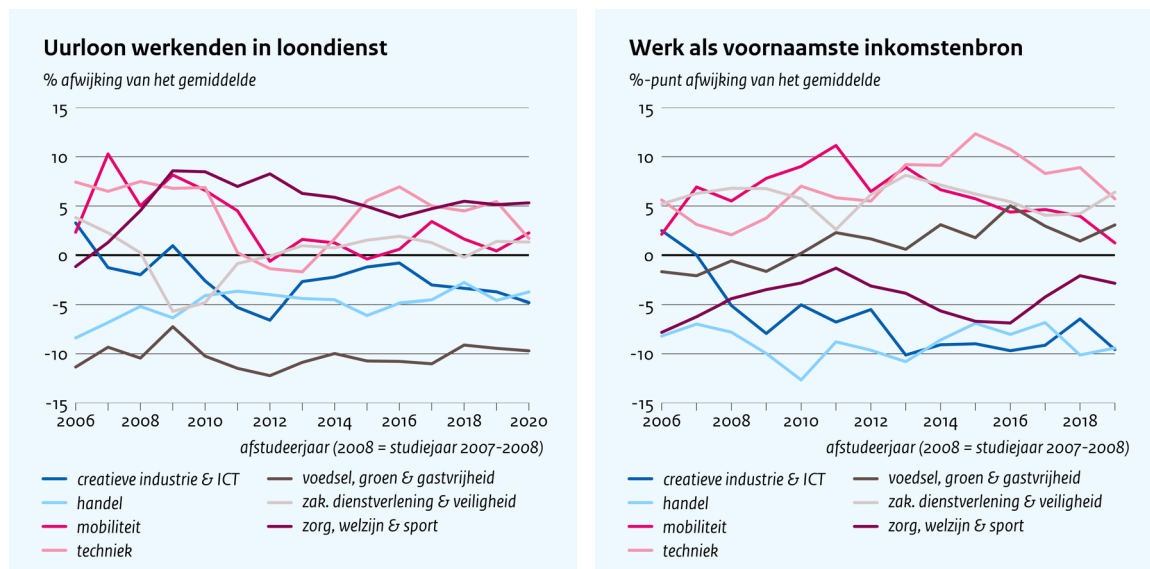
afstudeercohort 2010-2011 is een opvallende stijging te zien van het percentage afstudeerders met werk als voornaamste inkomstenbron. De oorzaak hiervan zou de afschaffing van de Wet Werk en Inkomen Kunstenaars (WWIK) per 1 januari 2012 kunnen zijn. De daling van het percentage afgestudeerden met werk als voornaamste inkomstenbron in cohort 2018-2019 is mogelijk een corona-effect. Het cluster economie scoort onder het gemiddelde wat betreft uurlonen en het percentage afgestudeerden met werk als voornaamste inkomstenbron. Ook het percentage afgestudeerden in de economie met vast contract ligt relatief laag.

De clusters gedrag & maatschappij, recht, en landbouw vertonen een gemengd beeld. Het uurloon van afgestudeerden in het cluster recht ligt rond het gemiddelde, maar het percentage afstudeerders met werk als voornaamste bron van inkomsten schommelt over tijd en ligt gedurende de jaren van de financiële crisis duidelijk onder het gemiddelde. Bij het cluster recht ligt ook het percentage afstudeerders met een vast contract relatief laag. Het cluster gedrag & maatschappij scoort rond het gemiddelde wat betreft uurlonen en het percentage afgestudeerden met werk als voornaamste inkomstenbron. Dit cluster heeft wel een benedengemiddeld percentage afstudeerders met vast contract en een relatief laag aantal gewerkte uren. Het cluster landbouw scoort op uurloon onder het gemiddelde, maar het percentage afstudeerders met werk als voornaamste inkomstenbron schommelt rond het gemiddelde.

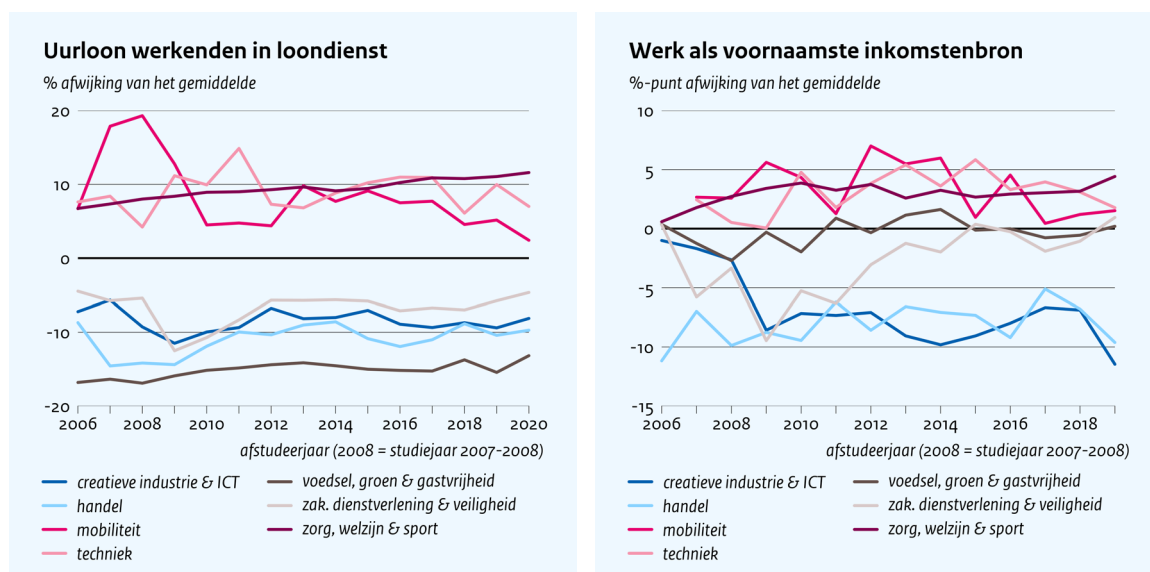
3.4 Arbeidsmarktperspectieven in het mbo

Binnen het mbo (bol) hebben de sectoren mobiliteit, techniek en zorg, welzijn & sport over het algemeen bovengemiddelde arbeidsmarktperspectieven. Figuren 3.4, 3.5 en 3.6 tonen de perspectieven voor de verschillende sectorkamers in respectievelijk mbo-2 (bol), mbo-3 (bol) en mbo-4 (bol). De gemiddelde arbeidsmarktuitskomsten zijn bij mbo-2 (bol) en mbo-3 (bol) volatieler dan bij mbo-4 (bol), hbo en wo. Het aantal afstudeerders ligt bij mbo-2 (bol) en mbo-3 (bol) relatief laag, waardoor de gemiddelde uitkomsten meer fluctueren. Bij mbo-3 (bol) en mbo-4 (bol) hebben afstudeerders in mobiliteit, techniek en zorg, welzijn & sport een bovengemiddeld uurloon en een bovengemiddeld percentage afstudeerders met werk als voornaamste bron van inkomsten. Bij deze sectoren ligt over het algemeen het percentage afstudeerders met vast contracten ook relatief hoog (figuren A.9 en A.11 in appendix A.2). Het uurloon in de sectoren mobiliteit en techniek in mbo-2 (bol) is veelal bovengemiddeld, maar laat gedurende de financiële crisis wel een dip zien. Het percentage afgestudeerden met werk als voornaamste inkomstenbron is bij deze sectoren bovengemiddeld. Voor de sector zorg, welzijn & sport geldt dat bij mbo-2 (bol) de lonen relatief hoog liggen, maar het percentage afgestudeerden met werk als voornaamste bron van inkomsten is relatief laag.

Figuur 3.4 Uurloon en percentage afgestudeerden met werk als voornaamste inkomstenbron per sectorkamer (mbo-2 (bol))



Figuur 3.5 Uurloon en percentage afgestudeerden met werk als voornaamste inkomstenbron per sectorkamer (mbo-3 (bol))⁵

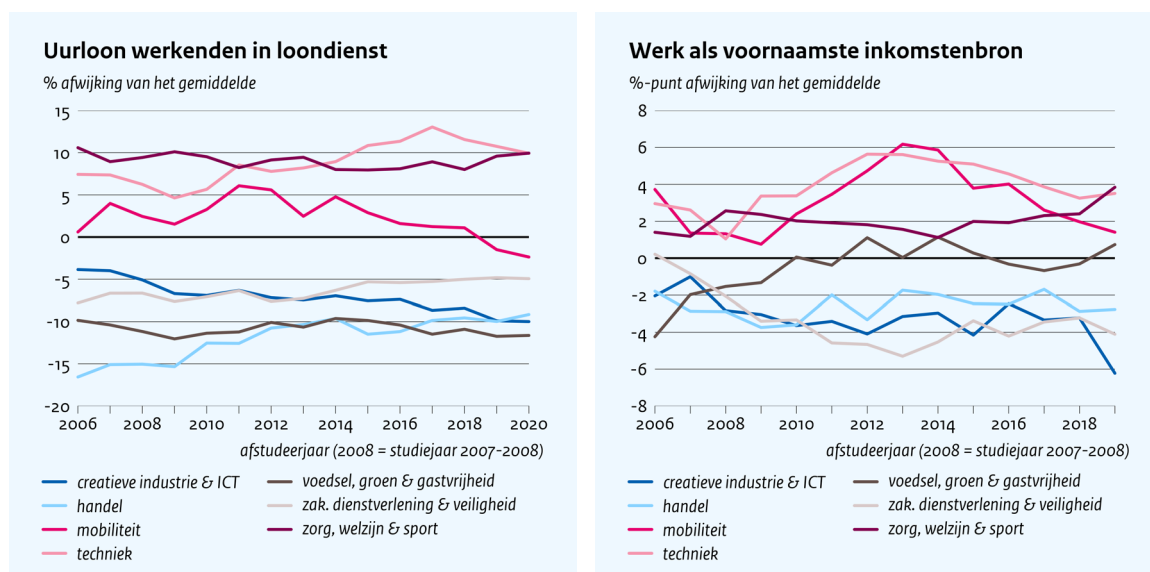


De arbeidsmarktitkomsten van de sectorkamers creatieve industrie & ICT en handel liggen veelal onder het gemiddelde. In beide sectoren en op alle niveaus van het mbo (bol) hebben afgestudeerden een relatief laag uurloon en ligt het percentage afgestudeerden met werk als voornaamste inkomstenbron relatief laag. Ook het percentage afgestudeerden met een vast contract ligt bij beide sectoren onder het gemiddelde. Bij mbo-3 (bol) en mbo-4 (bol) zijn de arbeidsmarktitkomsten in de sectorkamer creatieve industrie & ICT over tijd verder gedaald.

⁵ De sectoren mobiliteit en techniek hebben in het studiejaar 2005-2006 te weinig afgestudeerden om het percentage afgestudeerden met werk als voornaamste inkomstenbron te bepalen.

De sectorkamers voedsel, groen & gastvrijheid en zakelijke dienstverlening & veiligheid tonen een gemengd beeld. Binnen de sectorkamer voedsel, groen & gastvrijheid liggen de lonen relatief laag, maar is het percentage afgestudeerden met werk als voornaamste bron van inkomsten rond of boven gemiddeld. Het percentage vaste contracten ligt met name bij mbo-3 (bol) en mbo-4 (bol) relatief laag. Dit percentage is in meer recente jaren verder gezakt ten opzichte van afgestudeerden in andere sectorkamers. De sectorkamer zakelijk dienstverlening & veiligheid toont bij mbo-3 (bol) en mbo-4 (bol) relatief lage lonen en bij mbo-4 (bol) ook een beneden gemiddeld percentage afgestudeerden met werk als voornaamste inkomstenbron. Afgestudeerden in mbo-2 (bol) lijken bij deze sectorkamer echter betere relatieve perspectieven te hebben dan afgestudeerden in mbo-3 (bol) en mbo-4 (bol). Bij mbo-2 (bol) ligt het uurloon van afgestudeerden in zakelijke dienstverlening & veiligheid rond het gemiddelde en heeft een bovengemiddeld percentage afgestudeerden met werk als voornaamste inkomstenbron. Vanaf studiejaar 2017-2018 is het relatieve percentage afgestudeerden met een vast contracten op mbo-2 (bol) en mbo-3 (bol) niveau sterk toegenomen, terwijl het relatieve percentage afgestudeerden met een tijdelijk contract scherp is gedaald (zie figuren A.7 tot en met A.10 in appendix A.2). Deze relatieve stijging in vaste contracten valt samen met de invoering van de WAB, maar de precieze oorzaak van deze scherpe stijging is onduidelijk.

Figuur 3.6 Uurloon en percentage afgestudeerden met werk als voornaamste inkomstenbron per sectorkamer (mbo-4 (bol))

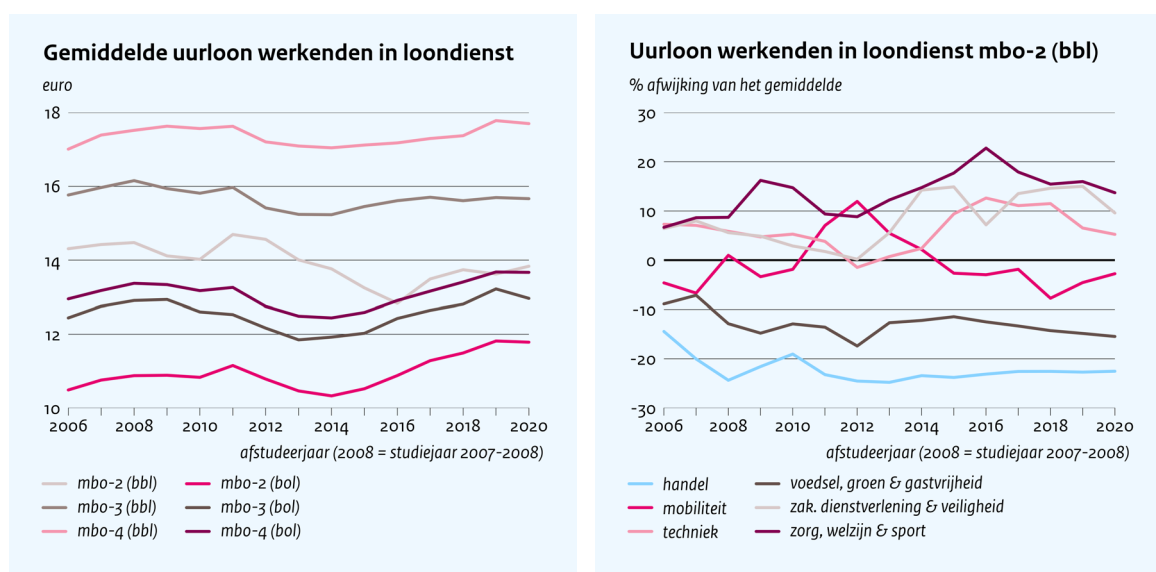


De arbeidsmarkt voor mbo (bbl)

Omdat bbl-opleidingen op een aantal belangrijke aspecten verschillen van bol-opleidingen, nemen we bbl-opleidingen niet mee in onze hoofdanalyse. Bbl-studenten hebben een arbeidsovereenkomst en volgen naast het werk een of twee dagen per week een opleiding. Bol-studenten daarentegen zijn juridisch gezien student en hebben recht op studiefinanciering. Zij lopen tijdens hun studie stages, maar hebben geen arbeidsovereenkomst met de stagebedrijven. Een studie van het CBS geeft aan dat zes op de tien bbl-studenten op het moment van afstuderen het contract voortzet bij de werkgever waar de opleiding is gevolgd (De Vries et al., 2019). Deze studie laat ook zien dat bbl-studenten over het algemeen ouder zijn dan bol-studenten. Van de bbl-afgestudeerden in 2012-2013 was ruim de helft ouder dan 27 jaar. Bij bol was dit vier procent.

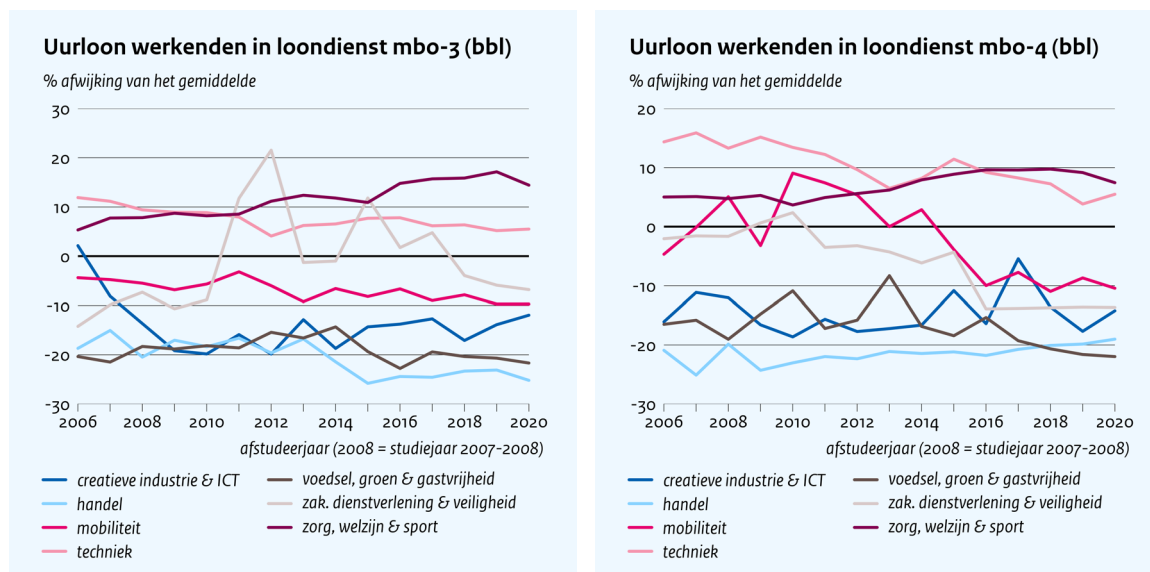
Deze verschillen zijn terug te zien wanneer we de arbeidsmarkttuitkomsten van bbl- en bol-opleidingen naast elkaar leggen. Het gemiddelde uurloon van afgestudeerden van bbl-opleidingen is circa twee tot vier euro hoger dan het gemiddelde uurloon van afgestudeerden van bol-opleidingen (linkerhelft figuur 3.13). Net als bij bol-opleidingen hebben afgestudeerden in de richtingen techniek en zorg, welzijn & sport een relatief hoog uurloon, terwijl afgestudeerden in de richtingen creatieve industrie & ICT, handel, en voedsel, groen & gastvrijheid een relatief laag uurloon hebben (rechterhelft figuur 3.14 en figuur 3.15). De uurlonen binnen de sector mobiliteit zijn voor bol-afgestudeerden over het algemeen bovengemiddeld, maar bij bbl liggen deze rond of onder het gemiddelde. Bij de sector zakelijke dienstverlening & veiligheid is dit omgekeerd: bbl-afgestudeerden lijken het wat betreft relatief uurloon in een aantal gevallen beter te doen dan bol-afgestudeerden. Voor beide sectoren geldt dat het aantal afgestudeerden beperkt is, waardoor de gemiddelden een relatief grote onzekerheid kennen.

Figuur 3.7 Uurloon per opleidingsniveau en per sectorkamer⁶



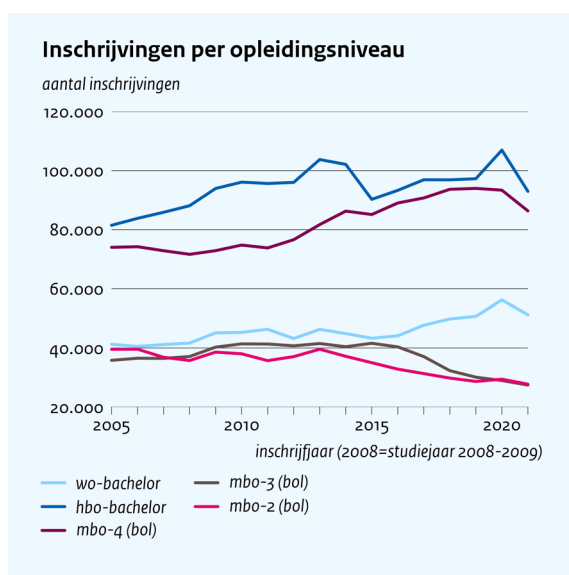
⁶ Binnen mbo-2 (bbl) heeft de sectorkamer creatieve industrie & ICT te weinig afgestudeerden om het gemiddelde uurloon te bepalen.

Figuur 3.8 Uurloon per sectorkamer



4 Inschrijvingen

Figuur 4.1 Absoluut aantal nieuwe inschrijvingen per opleidingsniveau

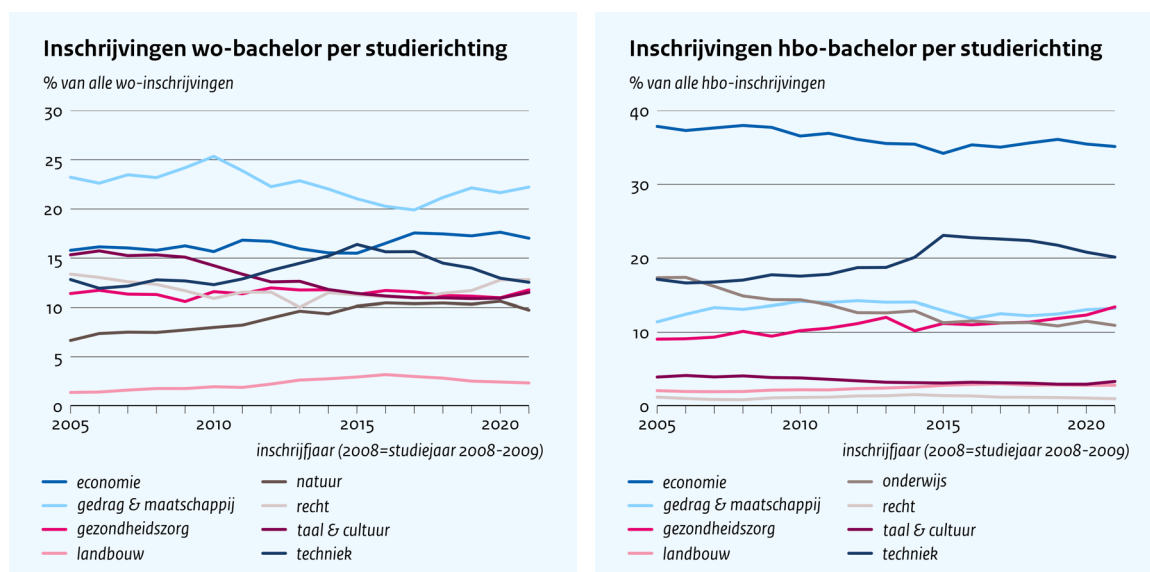


Het aantal nieuwe inschrijvingen per jaar varieert sterk naar opleidingsniveau. Figuur 4.1 toont het aantal nieuwe studenten per opleidingsniveau. In deze figuur tellen we doorstudeerders meermaals als nieuwe student: zowel bij het begin van hun eerste studie als bij het begin van hun vervolgstudie(s). Mbo-4 (bol) en hbo-bachelor hebben verreweg de meeste nieuwe inschrijvingen. Bij beide niveaus is het aantal inschrijvingen over tijd toegenomen. In studiejaar 2021-2022 waren er circa 86.000 nieuwe inschrijvingen bij mbo-4 (bol) en circa 93.000 nieuwe inschrijvingen op hbo-bachelor niveau. Mbo-2 (bol) en mbo-3 (bol) hadden in dit laatste studiejaar respectievelijk rond de 28.000 en 27.000 nieuwe inschrijvingen. De inschrijvingen bij deze niveaus zijn de laatste jaren duidelijk afgenomen. In het studiejaar 2021-2022 waren er circa 51.000 nieuwe

inschrijvingen op wo-bachelor niveau. Het aantal inschrijvingen bij dit opleidingsniveau is sinds 2015 sterk toegenomen.

Wijzigingen in de basisbeurs en de coronapandemie kunnen de fluctuaties in het aantal nieuwe inschrijvingen deels verklaren. Het aantal nieuwe inschrijvingen wordt in de eerste plaats bepaald door het aantal geslaagden in het voortgezet onderwijs en het aantal afstudeerders uit het mbo, hbo en wo dat doorstudeert. Daarnaast toont figuur 4.1 een aantal tijdelijke schokken. In het regeerakkoord van 2012 is afgesproken dat de basisbeurs per studiejaar 2014-2015 zou worden afgeschaft. Uiteindelijk is dit in het studiejaar 2015-2016 daadwerkelijk gebeurd. Dit heeft er waarschijnlijk toe geleid dat scholieren die in 2013 en 2014 zijn geslaagd vaker direct zijn gaan studeren, in plaats van een tussenjaar te nemen (zie ook Bolhaar et al., 2020). Dit is in figuur 4.1 met name op hbo-niveau zichtbaar in een toename in nieuwe inschrijvingen in studiejaar 2013-2014 en 2014-2015.⁷ In studiejaar 2020-2021 is met name op hbo- en wo-niveau een scherpe toename te zien in het aantal nieuwe inschrijvingen. In dit studiejaar was een tussenjaar vanwege de coronarestricties minder aantrekkelijk. In het studiejaar 2021-2022 is het aantal nieuwe inschrijvingen weer gedaald. Op dat moment waren coronavaccinaties ruim beschikbaar en was internationaal reizen onder voorwaarden weer mogelijk. Ook is in het coalitieakkoord van 2021 afgesproken om de basisbeurs weer in te voeren, wat het voor geslaagde scholieren financieel aantrekkelijk maakt om de start van een studie uit te stellen.

Figuur 4.2 Inschrijvingen per studierichting in het hoger onderwijs

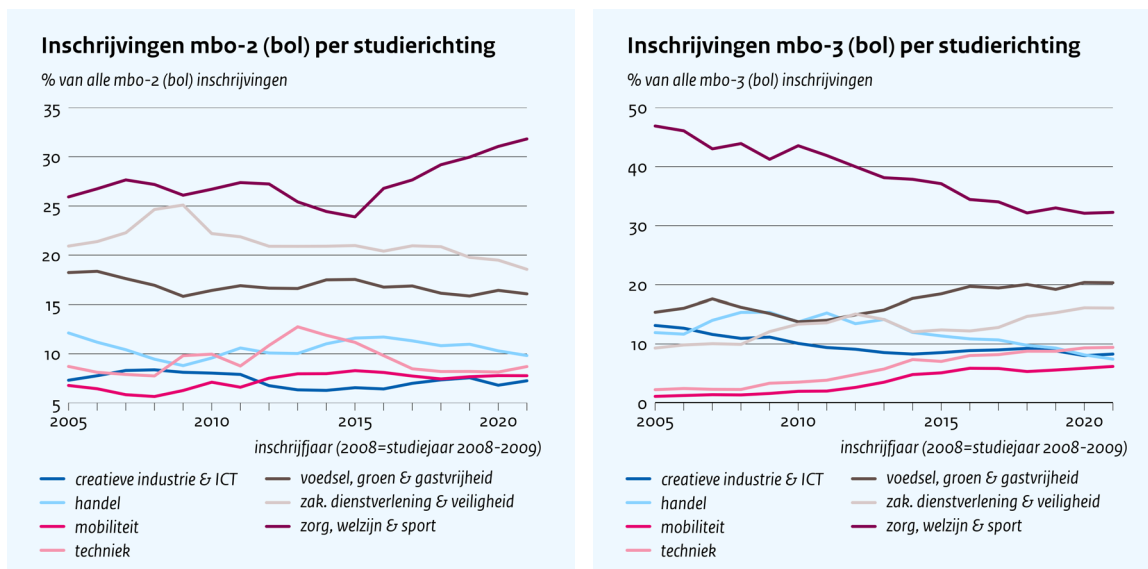


De verdeling van inschrijvingen over de verschillende studierichtingen in het hoger onderwijs laat een lichte toename zien in bètastudies. Figuur 4.2 toont de procentuele verdeling van de inschrijvingen in het wo en hbo over de verschillende HOOP-clusters. Op wo-niveau is een stijging te zien in het percentage studenten dat kiest voor de richting natuur. Vanaf studiejaar 2010-2011 is er ook een stijging te zien in het percentage studenten dat kiest voor techniek, maar vanaf 2015-2016 daalt dit percentage weer. Het aandeel van de richtingen gedrag & maatschappij en taal & cultuur is over tijd gedaald. Ook op hbo-niveau is het percentage studenten dat kiest voor de richting techniek gestegen. Vanaf studiejaar 2015-2016 daalt het percentage studenten bij techniek weer licht, maar het percentage inschrijvingen in 2021-2022 is nog altijd circa drie procentpunt hoger dan in de eerste jaren in onze data. Ook het aandeel van de richting

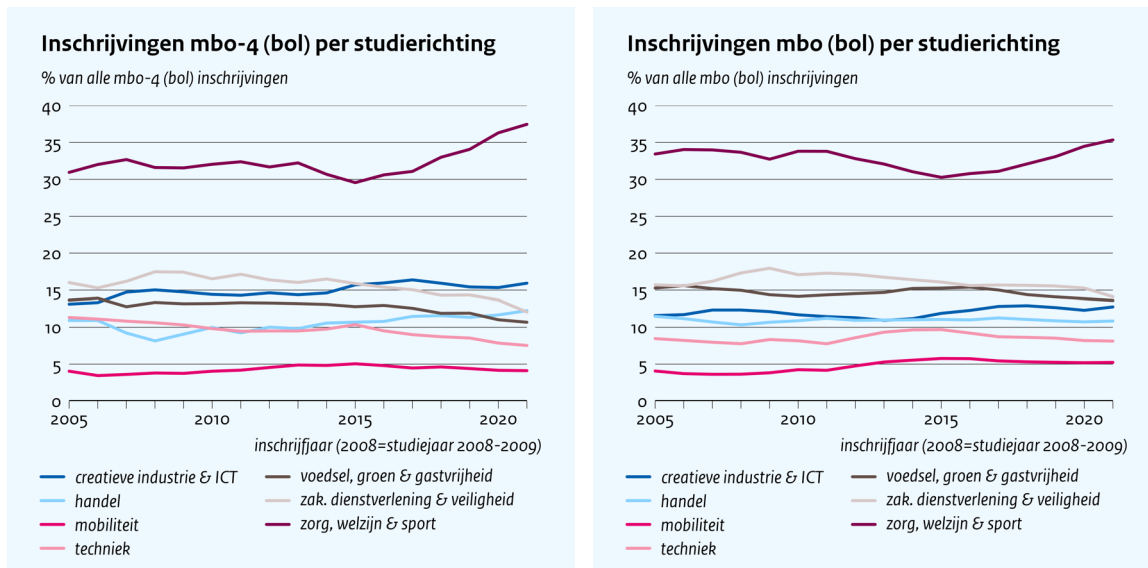
⁷ Op wo-niveau was er in de studiejaar 2013-2014 en 2014-2015 een hogere instroom van vwo-scholieren (zie ook Bolhaar et al., 2020), maar nam de instroom van hbo-afgestudeerden af.

gezondheidszorg neemt toe. Het percentage studenten dat in het hbo kiest voor onderwijs of economie is gedaald. Deze procentuele daling betekent overigens niet per se dat het absolute aantal inschrijvingen in deze richtingen daalt, aangezien het totaal aantal hbo-studenten stijgt.

Figuur 4.3 Inschrijvingen per studierichting in mbo-2 (bol) en mbo-3 (bol)



Figuur 4.4 Inschrijvingen per studierichting in mbo-4 (bol) en gehele mbo (bol)



Binnen het mbo (bol) lijken steeds meer studenten te kiezen voor niveau 4, hoewel deze trend voor sommige studierichtingen sterker is dan voor andere studierichtingen. Zowel mbo-2 (bol) als mbo-3 (bol) hebben dalende studentenaantallen, terwijl het aantal inschrijvingen bij mbo-4 (bol) toeneemt. Figures 4.3 en 4.4 (links) tonen de procentuele verdeling over studierichtingen voor de verschillende mbo-niveaus. Bij mbo-2 (bol) opleidingen is de afgelopen jaren het aandeel van de richting zorg, welzijn & sport opvallend sterk gestegen. Binnen mbo-3 (bol) is een sterke daling geweest in het percentage studenten dat kiest voor de richting zorg, welzijn & sport. Ook de richtingen creatieve industrie & ICT en handel zijn over tijd gedaald in populariteit. Daar staat tegenover dat het aandeel van de richtingen mobiliteit en techniek flink is gestegen en

ook de richtingen voedsel, groen & gastvrijheid en zakelijke dienstverlening & veiligheid laten de afgelopen jaren een procentuele toename in het aandeel studenten zien. De verdeling over studierichtingen bij mbo-4 (bol) laat precies het tegenovergestelde patroon zien: het aandeel van de richting zorg, welzijn & sport is flink gestegen en ook de aandelen van creatieve industrie & ICT, en handel zijn licht toegenomen. De aandelen van techniek, voedsel, groen & gastvrijheid en zakelijke dienstverlening & veiligheid zijn juist gedaald. Dit suggereert dat studenten met interesse in creatieve industrie & ICT, handel en zorg, welzijn & sport relatief vaker kiezen voor een opleiding op mbo-4 niveau of na het behalen van een mbo-3 diploma ervoor kiezen om door te studeren, terwijl studenten met interesse in techniek, voedsel, groen & gastvrijheid en zakelijke dienstverlening & veiligheid relatief vaker kiezen voor mbo-3 en/of niet verder studeren. Overigens betekent een stijging van bijvoorbeeld het aandeel techniek bij mbo-3 niet per se dat het absolute aantal inschrijvingen techniek op mbo-3 niveau toeneemt, aangezien het totale aantal inschrijvingen op dit niveau daalt.

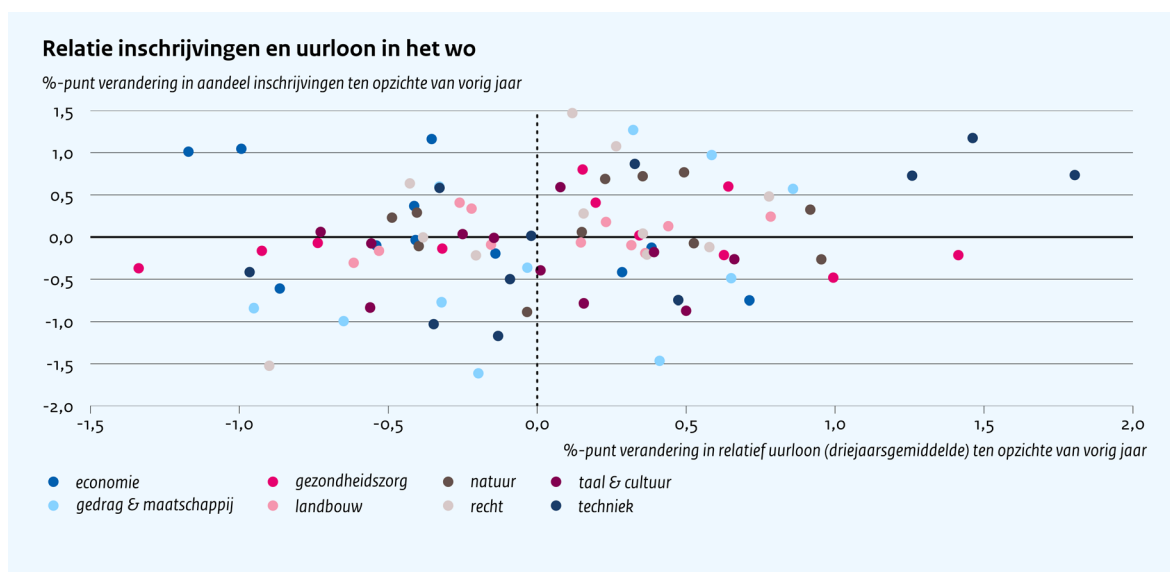
Binnen het gehele mbo (bol) is de verdeling over studierichtingen vrij stabiel. Figuur 4.4 (rechts) toont de procentuele verdeling over sectorkamers waarbij mbo-2 (bol), mbo-3 (bol) en mbo-4 (bol) samen zijn genomen. Rond het studiejaar 2015-2016 was er een dip in het aandeel van de richting zorg, welzijn & sport, maar het aandeel is sindsdien weer teruggeveerd naar boven het niveau van 2005-2006. Deze toename in de laatste jaren lijkt ten koste te zijn gegaan van het aandeel van de richtingen techniek en voedsel, groen & gastvrijheid. Daarnaast laat de richting zakelijke dienstverlening & veiligheid al langer een daling in het aandeel studenten zien. De toe- en afnames zijn echter beperkt, zeker in vergelijking met de verdeling van studierichtingen op de separate mbo (bol) niveaus.

5 Arbeidsmarktperspectief en studiekeuze

Wanneer we de patronen uit de hoofdstukken 3 en 4 naast elkaar leggen, zien we geen duidelijke relatie tussen arbeidsmarktperspectieven en studiekeuze. Een aantal richtingen met goede arbeidsmarktperspectieven lijken over tijd een groter aandeel studenten te trekken, bijvoorbeeld de richting gezondheidszorg binnen het hbo. Ook zijn er een aantal richtingen met minder goede perspectieven waarvan het aandeel studenten afneemt, zoals de richting taal & cultuur in het wo. Er zijn echter ook richtingen die een tegenovergesteld beeld laten zien. Zo heeft onderwijs binnen het hbo goede perspectieven, die tot en met het cohort 2013-2014 stijgen, maar neemt het aandeel inschrijvingen al vanaf het begin van onze meetperiode af. Binnen het wo zijn de perspectieven voor de richting economie gedaald, maar het aandeel inschrijvingen is de laatste jaren juist licht toegenomen. En binnen het gehele mbo (bol) hebben de sectoren creatieve industrie & ICT en handel over het algemeen benedengemiddelde perspectieven, maar is het aandeel inschrijvingen constant of zelfs licht stijgend.

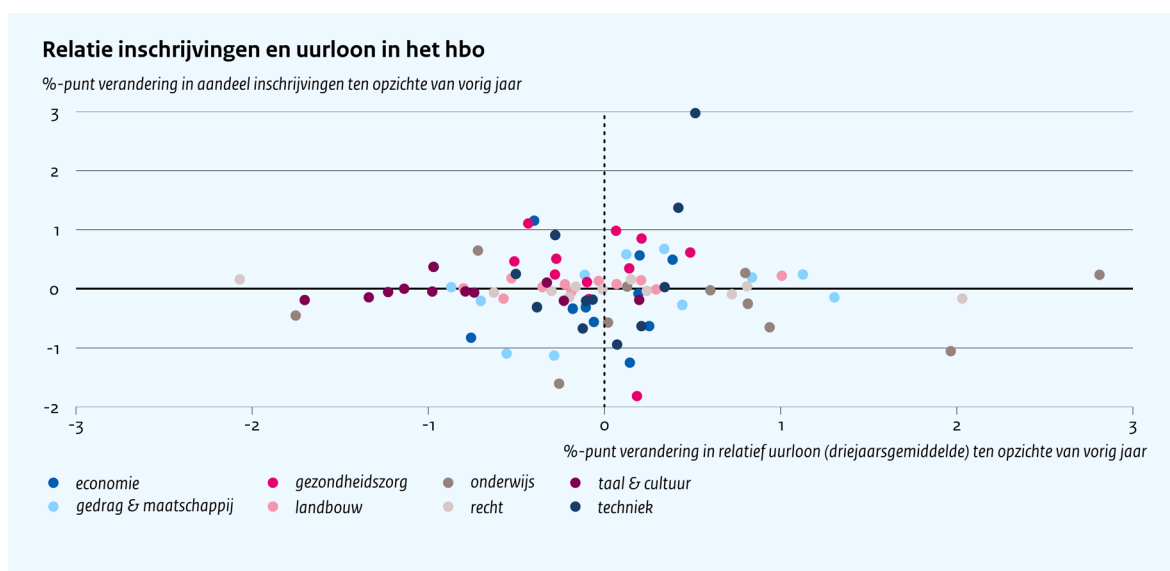
Om de mogelijke relatie tussen arbeidsmarktperspectieven en studiekeuze meer gestructureerd in beeld te brengen, maken we voor elk studieniveau een figuur die de verandering in het aandeel inschrijvingen afzet tegen de verandering in het relatieve uurloon. Ons uitgangspunt hierbij is het theoretisch model zoals weergegeven in figuur 2.1. In dit model baseert een toekomstige student de keuze voor een studie op de gemiddelde arbeidsmarktuitkomsten van drie eerdere cohorten afstudeerders. Dit model impliceert dat een toename respectievelijk afname in dit driejaarsgemiddelde leidt tot een toename respectievelijk afname in het aandeel inschrijvingen. We toetsen dit door een spreidingsdiagram, ofwel puntenwolk, te maken waarin de horizontale as de verandering in het driejaarsgemiddelde van het relatieve uurloon weergeeft en de verticale as

Figuur 5.1 Spreidingsdiagram veranderingen in relatieve uurloonen en inschrijvingen (wo)

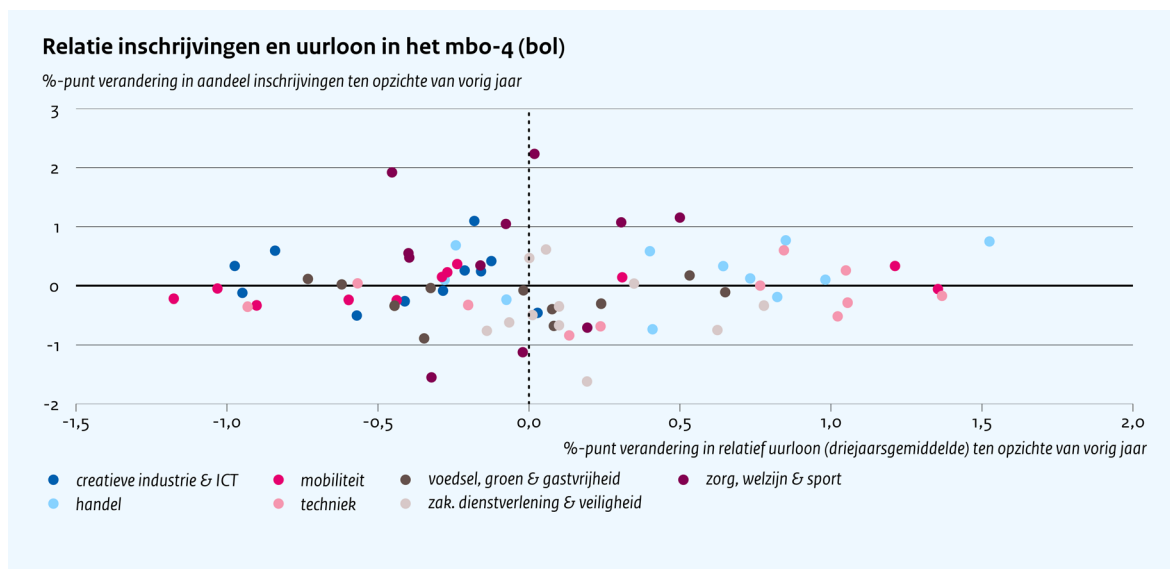


de verandering in het aandeel inschrijvingen. Punten in het kwadrant rechtsboven geven aan dat zowel het arbeidsmarktperspectief als het aandeel inschrijvingen van de betreffende studierichting zijn toegenomen, punten in het kwadrant linksonder geven aan dat zowel het arbeidsmarktperspectief als het aandeel inschrijvingen van de betreffende studierichting zijn afgenomen. Als het theoretisch model correct is en de studiekeuze mede bepaald wordt door arbeidsmarktuitskomsten, zou het grootste deel van de observaties zich in deze twee kwadranten moeten bevinden en zou er een positieve correlatie tussen arbeidsmarktperspectieven en inschrijvingen moeten zijn.

Figuur 5.2 Spreidingsdiagram veranderingen in relatieve uurloonen en inschrijvingen (hbo)

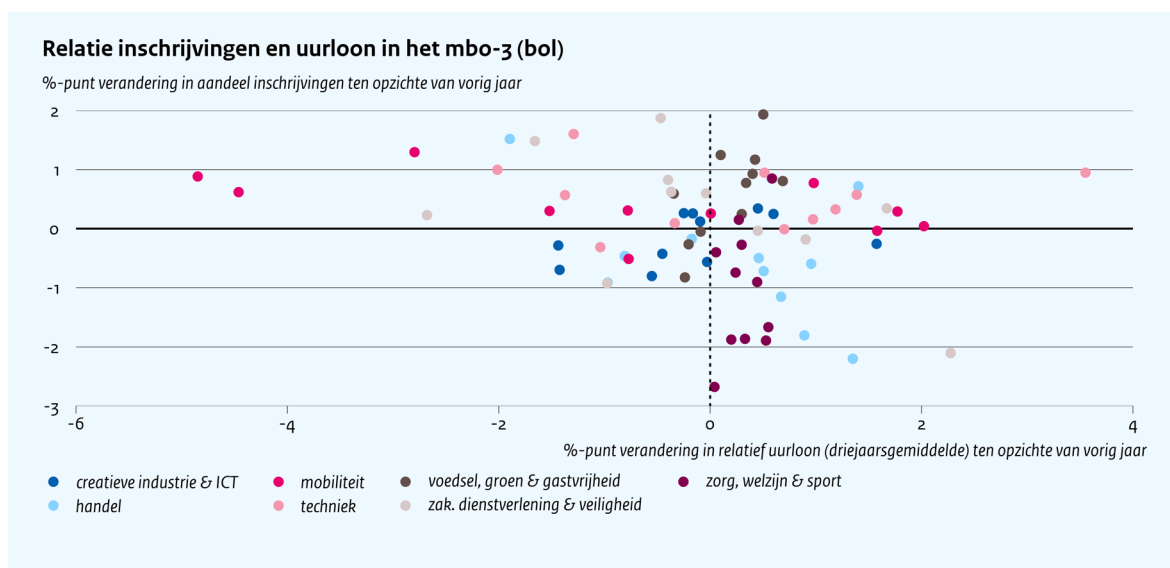


Figuur 5.3 Spreidingsdiagram veranderingen in relatieve uurloonen en inschrijvingen (mbo-4 (bol))



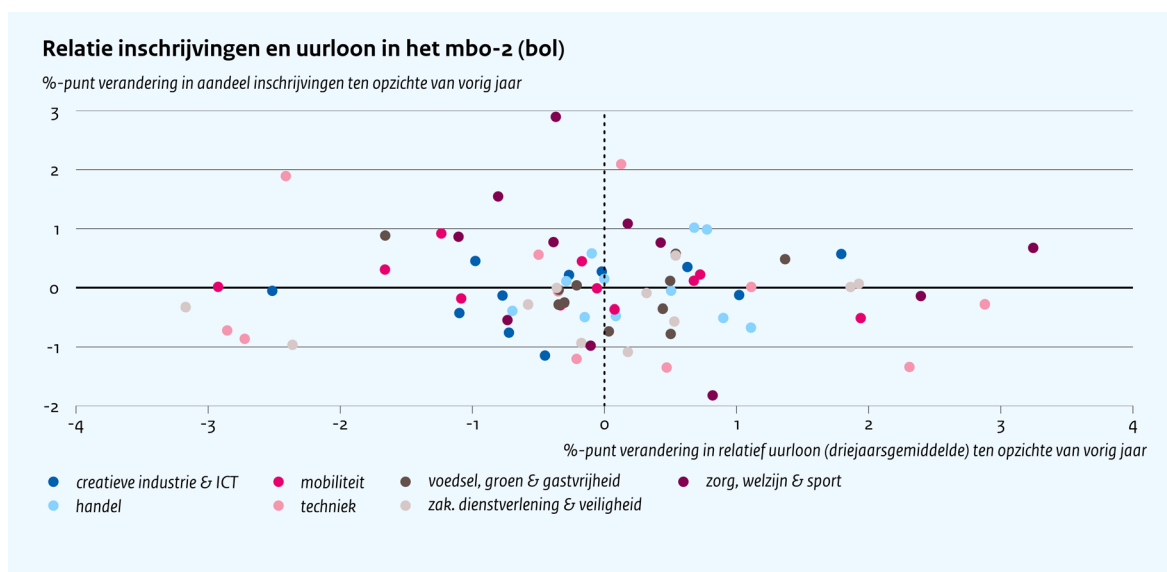
De figuren 5.1 tot en met 5.5 laten geen verband zien tussen veranderingen in het relatieve uurloon en veranderingen in het aandeel inschrijvingen. Bij elk van de studieniveaus zijn de observaties redelijk gelijk verdeeld over de vier kwadranten. Wanneer we een correlatie berekenen tussen de verandering in het relatieve uurloon en de verandering in aandeel inschrijvingen, heeft geen van de studieniveaus een significante positieve correlatie.⁸ Wanneer we geen separate figuren maken voor de verschillende niveaus van het mbo maar in plaats daarvan alle mbo-niveaus samen nemen, dan laat het resulterende spreidingsdiagram ook geen verband zien en is de correlatie niet significant. Als laatste zien we weinig clustering binnen de verschillende studierichtingen. Over het algemeen vertoont elke studierichting zowel jaren met stijgende als met dalende perspectieven en met stijgende en dalende inschrijvingen.

Figuur 5.4 Spreidingsdiagram veranderingen in relatieve uurloonen en inschrijvingen (mbo-3 (bol))



⁸ De correlatie binnen het wo is significant op 10%-niveau, maar wanneer we een of meer van de meest rechtse observaties (uitschieters) weglaten, is de correlatie niet significant. De correlatie binnen mbo-3 is negatief en significant op 5%-niveau. Ook hier geldt dat de correlatie niet langer significant is als we een aantal uitschieters weglaten. Het weglaten van uitschieters heeft bij de andere studieniveaus geen gevolgen voor de conclusies.

Figuur 5.5 Spreidingsdiagram veranderingen in relatieve uurlonen en inschrijvingen (mbo-2 (bol))



Wanneer we kijken naar het *niveau* in plaats van naar de *verandering* in het relatieve uurloon, zien we ook geen verband tussen uurlonen en inschrijvingen. De figuren 5.1 tot en met 5.5 geven de wijzigingen in het relatieve uurloon weer. Deze wijzigingen reflecteren niet noodzakelijk het niveau van het relatieve uurloon. Een voorbeeld is de richting zorg, welzijn & sport op mbo-4 (bol) niveau. Het uurloon van deze richting ligt acht tot tien procent boven het gemiddelde, maar schommelt wat over tijd. In figuur 5.3 valt daarom een deel van de observaties in het kwadrant linksboven. Het is a priori niet duidelijk of toekomstige studenten zich vooral laten leiden door de verandering van het relatieve uurloon over tijd of door het niveau van het relatieve uurloon. Daarom hebben we de figuren ook gemaakt met op de horizontale as het niveau van het relatieve uurloon (driejaarsgemiddelde). Dit verandert de conclusies echter niet. Daarnaast zijn we er in het theoretisch model van uitgegaan dat de studiekeuze afhangt van de arbeidsmarktperspectieven in drie voorgaande jaren. Wanneer we de figuren baseren op het gemiddelde relatieve uurloon van twee voorgaande jaren of één voorgaand jaar, veranderen de conclusies ook niet.

Er is eveneens geen verband tussen veranderingen in het percentage afstudeerders met werk als voornaamste inkomstenbron en veranderingen in het aandeel inschrijvingen. We hebben de spreidingsdiagrammen ook gemaakt met op de horizontale as de verandering in het driejaarsgemiddelde van het relatieve aandeel afstudeerders met werk als voornaamste inkomstenbron. Ook bij deze figuren zijn de observaties redelijk gelijk verdeeld over alle kwadranten. Bij mbo en hbo is de correlatie niet significant. Bij wo is de correlatie wel positief en significant op 5%-niveau, maar als we in plaats van een driejaarsgemiddelde een tweejaarsgemiddelde nemen, verdwijnt deze significantie. Ook is de correlatie niet meer significant als we de sector techniek weglaten. De significantie bij het driejaarsgemiddelde wordt waarschijnlijk veroorzaakt door een statistisch verschijnsel. Wanneer er meerdere correlaties worden berekend, zoals in ons onderzoek, is de kans aanzienlijk dat één van die correlaties significant is, zonder dat er werkelijk sprake is van een verband. Wanneer we de spreidingsdiagrammen maken met op de horizontale as het *niveau* van het relatieve aandeel afstudeerders met werk als voornaamste inkomstenbron zien we ook geen verband.

Figuren 5.1 tot en met 5.5 betreffen veranderingen op het niveau van sectorkamers of HOOP-clusters, maar ook als we inzoomen op het HOOP-cluster economie (hbo) zien we geen relatie tussen uurlonen en inschrijvingen. Het is aannemelijk dat een toekomstige student niet alle sectorkamers of HOOP-clusters overweegt. Iemand met bijvoorbeeld interesse in taal & cultuur zal minder snel een technische studie

overwegen, ook als die studie betere arbeidsmarktperspectieven heeft. Arbeidsmarktperspectieven zouden echter wel een rol kunnen spelen bij de keuze van deze student binnen het cluster taal & cultuur. Om dit te onderzoeken hebben we de inschrijvingen en uurlonen binnen het HOOP-cluster economie in het hbo nader geanalyseerd. We hebben hbo-economie gekozen omdat dit cluster veel inschrijvingen heeft en er ook bij een verdere uitsplitsing van dit cluster voldoende observaties per studierichting overblijven. Figuur A.13 in Appendix A.3 toont de inschrijvingen en het relatieve uurloon per studierichting, figuur A.14 toont het spreidingsdiagram dat hieruit volgt. Dit spreidingsdiagram laat geen verband zien tussen veranderingen in het relatieve uurloon en veranderingen in het aandeel inschrijvingen. Ook de correlatie is niet significant.

6 Conclusie

Op basis van onze resultaten lijkt er geen structurele relatie te zijn tussen arbeidsmarktperspectieven en studiekeuze. Voor alle studieniveaus geldt dat de arbeidsmarktperspectieven flink kunnen verschillen tussen studierichtingen. Veranderingen in het relatieve uurloon of het percentage afstudeerders met werk als belangrijkste inkomstenbron vertalen zich echter niet in veranderingen in inschrijvingen. Wanneer bijvoorbeeld het relatieve uurloon toeneemt, zien we ongeveer net zo vaak een toename als een afname in het aandeel inschrijvingen. Daarnaast vinden we geen verband tussen het niveau van de arbeidsmarktperspectieven en de inschrijvingen. Bij studierichtingen die al jaren goede perspectieven hebben, zien we ongeveer net zo vaak een stijging als een daling in het aandeel inschrijvingen.

Het is echter wel belangrijk om onze uitkomsten in de juiste context te plaatsen. Onze conclusies zijn gebaseerd op patronen in alle studierichtingen op een bepaald niveau. Het is mogelijk dat de arbeidsmarktperspectieven wel een rol spelen bij de keuze voor enkele specifieke sectorkamers of HOOP-clusters, maar dit is binnen onze onderzoeksopzet moeilijk aan te tonen. Daarnaast hebben we gekeken naar veranderingen op het niveau van sectorkamers of HOOP-clusters. Hoewel een verdere uitsplitsing van hbo-economie ook geen patronen liet zien, wil dit niet zeggen dat deze er binnen andere HOOP-clusters of sectorkamers niet zijn. Het beperkte aantal waarnemingen binnen die studierichtingen laat een nadere analyse echter niet toe. Ook bevatten onze data geen informatie over de aansluiting van de baan op de studie. Als veel afgestudeerden uitwijken naar een baan in een ander vakgebied of lager niveau, kan dit het percentage afstudeerders met werk als voornaamste inkomstenbron vertekenen.

Eerdere onderzoeken wijzen erop dat het arbeidsmarktperspectief een van de factoren is die een rol speelt bij de keuze voor een studie, maar niet de belangrijkste factor. Zo concluderen Fouarge et al. (2017) dat bij de studiekeuze van mbo'ers arbeidsmarktperspectieven op plek drie staan, achter wat men leuk vindt en goed kan. Ook Van den Berg et al. (2020) concluderen dat mbo'ers hun studie vooral kiezen omdat het ze een leuke opleiding lijkt. In de enquête van Van den Berg et al. (2020) geeft slechts circa een kwart van de mbo'ers aan dat ze hun opleiding (ook) hebben gekozen omdat deze een relatief gunstige baankans heeft. In de startmonitor, een enquête onder eerstejaars hbo- en wo-bachelorstudenten, geeft circa 53 procent van de respondenten aan dat baankans een rol heeft gespeeld bij de studiekeuze en 42 procent noemt het salaris. Inhoudelijke interesse (88 procent), aansluiting bij capaciteiten (75 procent) en de beroepsmogelijkheden (64 procent) zijn de meest genoemde motieven (Van den Broek et al., 2023). Het belang van interesses en capaciteiten zou kunnen verklaren waarom wij op geaggregeerd niveau geen verband vinden tussen inschrijvingen en arbeidsmarktperspectieven. En naast interesses, vaardigheden en arbeidsmarktperspectieven bij afstuderen zouden ook factoren als doorgroeimogelijkheden en salaris op de lange termijn een rol kunnen spelen. We hebben hier geen onderzoek naar kunnen vinden, maar weten op grond van Bisschop en Zwetsloot (2020) dat salarisverschillen tussen studierichtingen tien jaar na afstuderen in sommige gevallen flink kunnen afwijken van salarisverschillen kort na het betreden van de arbeidsmarkt. Zo zijn startsalarissen in het onderwijs relatief hoog, maar de ontwikkeling in de jaren daarna blijft achter.

Het is daarnaast niet zeker of alle studiekeizers beschikken over voldoende goede informatie over arbeidsmarktperspectieven. Een studie van De Koning et al. (2022) laat onder meer zien dat vmbo-leerlingen die een profiel moeten kiezen, de arbeidsmarktperspectieven van beroepen die ze interessant vinden sterk overschatten. Van den Berg et al. (2020) concluderen dat mbo-afgestudeerden met een niet-westerse migratieachtergrond relatief vaak aangeven dat de baankans een rol heeft gespeeld bij hun studiekeuze, maar dat deze groep toch meer dan gemiddeld terechtkomt in opleidingen met een matig arbeidsmarktperspectief. De auteurs suggereren dat hieraan mogelijk een informatieprobleem ten grondslag ligt, maar kunnen op basis van hun gegevens geen harde conclusie trekken.

Een tweetal studies laat zien dat informatievoorziening en studiekeuzegesprekken in beperkte mate de studiekeuze kunnen bijsturen. De eerste studie betreft een evaluatie van het School Ex Programma (Meng et al., 2014). Dit programma was actief tijdens de studie jaren 2012-2013 en 2013-2014 en omvatte onder meer ombuigingsgesprekken met vmbo-afstudeerders die zich hadden aangemeld voor een mbo-opleiding met weinig perspectief. De evaluatie concludeert dat de ombuigingsgesprekken een beperkt effect op studiekeuze hebben: tussen de vier en maximaal tien procent van de respondenten wordt door een gesprek omgebogen naar een andere studie. De tweede studie betreft een recent experiment onder vmbo-leerlingen die een keuze voor een profiel moeten maken (De Koning et al., 2022). In dit experiment wordt aan leerlingen arbeidsmarktinformatie gegeven over de beroepen die zij interessant vinden. De leerlingen die deze informatie hebben gekregen, hebben na afloop van het experiment een realistischer beeld van de arbeidsmarkt en kiezen vaker voor een profiel en vervolgstudie met goede perspectieven. De effecten op de profiel- en studiekeuze zijn echter niet altijd statistisch significant en dus onzeker.

De conclusie dat arbeidsmarktperspectieven momenteel niet of slechts beperkt een rol spelen bij de studiekeuze op HOOP- of sectorkamerniveau kan implicaties hebben voor toekomstig beleid. Een zwaardere weging van arbeidsmarktperspectieven in het keuzeproces kan tekorten op de arbeidsmarkt verkleinen en in economische en maatschappelijke zin wenselijk zijn. Een kanttekening hierbij is dat een studie wel dient aan te sluiten bij de vaardigheden en interesses van de student. Tegelijk geeft eerder onderzoek aan dat er mogelijk ruimte is voor bijsturing in het keuzeproces. Een aspect om rekening mee te houden is dat middelbare scholieren al gedurende hun opleiding een profiel kiezen dat bepaalde vervolgstudies uitsluit of moeilijk toegankelijk maakt. Het valt daarom te overwegen om beleid meer te richten op dit vroege stadium van het keuzeproces.

Tot slot zou het wenselijk zijn als er meer onderzoek wordt gedaan naar het studiekeuzeproces. Er is slechts beperkt onderzoek gedaan naar studiekeuzes en het beschikbare onderzoek richt zich voornamelijk op de keuze voor een studierichting binnen het vmbo en mbo. De resultaten in hoofdstuk 3 laten zien dat er ook in het hbo en wo aanzienlijke verschillen in arbeidsmarktperspectief zijn tussen studierichtingen. Meer inzicht in het studiekeuzeproces van havo- en vwo-scholieren kan behulpzaam zijn om beleid vorm te geven.

Referenties

- Bakens, J., Cobben, L., Abbink, H., Meijer, R., Dijkman, S., Fouarge, D., & Pestel, N. (2023). *De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2028* (ROA Reports No. 003). Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt.
- Bisschop, P., & Zwetsloot, J. (2020). *Studie & Werk 2020. De arbeidsmarktpositie van hbo- en wo-alumni* (SEO-rapport 2020-46). SEO Economisch Onderzoek.
- Bolhaar, J., Kuijpers, S., & Nibbelink, A. (2019). *Economische effecten van internationalisering in het hoger onderwijs en mbo*. Centraal Planbureau.
- Bolhaar, J., Kuijpers, S., & Zumbuehl, M. (2020). *Effect Wet studievoorschot op toegankelijkheid en leengedrag*. Centraal Planbureau.
- Bussink, H., Van der Ven, K., & Klinker, I. (2023a). *Studie & werk ho. De arbeidsmarktpositie van hbo- en wo-alumni* (SEO-rapport 2023-74). SEO Economisch Onderzoek.
- Bussink, H., Van der Ven, K., & Klinker, I. (2023b). *Studie & werk mbo. De arbeidsmarktpositie van mbo-afgestudeerden* (SEO-rapport 2023-67). SEO Economisch Onderzoek.
- De Koning, B.K., Dur, R., & Fouarge, D. (2022). *Correcting beliefs about job opportunities and wages: a field experiment on education choices*. Geraadpleegd op 4 december 2023, van <https://www.bkdekoning.com/correctingerroneousbeliefs.pdf>
- De Vries, R., Pleijers, A., & Hartgers, M. (2019). *Mbo-schoolverlaters vanuit de bbl op de arbeidsmarkt*. CBS Statistische Trends. Geraadpleegd op 8 september 2023, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/statistische-trends/2019/mbo-schoolverlaters-vanuit-de-bbl-op-de-arbeidsmarkt>
- Fouarge, D., Künn-Nelen, A., & Punt, D. (2017). *De rol van arbeidsmarktinformatie in de opleidingskeuze van mbo'ers* (ROA Reports No. 009). Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt.
- Meng, C. M., Verhagen, A. M. C., Korthals, R. A., & Huijgen, T. G. (2014). *Evaluatie van het School-Ex 2.0 programma. De rol van studiekeuze- en exitgesprekken in het MBO* (ROA Reports No. 002). Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt.
- Ter Weel, B. & Lensink, A. (2022). *Arbeidsmarktkrapte. Analyse en oplossingsrichtingen arbeidsmarktkrapte in de techniek- en energiesector* (SEO-rapport 2022-83). SEO Economisch Onderzoek.
- Van den Berg, E., Bisschop, P., Ter Weel, B., & Zwetsloot, J. (2020). *Verschillen in arbeidsparticipatie van mbo'ers circa een jaar na afstuderen* (SEO-rapport 2020-73). SEO Economisch Onderzoek.
- Van den Broek, A., Termorshuizen, T., & Cuppen, J. (2023). *Monitor beleidsmaatregelen hoger onderwijs 2022-2023*. ResearchNed Nijmegen.

Appendix

A.1 Data en gemaakte selecties

We maken voor dit onderzoek gebruik van administratieve data om de arbeidsmarktperspectieven en inschrijvingen per studierichting in kaart te brengen. Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) stelt deze data geanonimiseerd ter beschikking voor onderzoek binnen een beveiligde microdata-omgeving. De onderwijsinschrijvingen zijn afkomstig uit de registraties van de Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO) en betreffen studenten van alle niveaus van het mbo, hbo en wo. We gebruiken gegevens over bruto-uurlonen uit de Polisadministratie. Deze gegevens zijn beschikbaar voor alle werknemers in loondienst die onder het Nederlandse belastingstelsel vallen. We gebruiken gegevens van het CBS over de sociaaleconomische categorie om te bepalen of een persoon werk (arbeid in loondienst of arbeid als zelfstandige) als voornaamste bron van inkomsten heeft. Deze gegevens betreffen alle personen die in de Basisregistratie Personen (BRP) staan ingeschreven. In appendix A.2 geven we per studieniveau en studierichting ook het gemiddelde aantal gewerkte uren en het percentage afgestudeerden met vast contract, tijdelijk contract of uitzendcontract weer. Deze informatie komt uit de Polisadministratie en betreft werknemers in loondienst die onder het Nederlandse belastingstelsel vallen.

Binnen dit onderzoek definiëren we studierichtingen op basis van veel gebruikte clustermethodes binnen het mbo en het hoger onderwijs. Voor mbo-studies gebruiken we de sectorkamers en voor hbo- en wo-studies de HOOP-indeling. De mbo-sectorkamers bestaan uit (1) creatieve industrie & ICT, (2) handel, (3) mobiliteit, transport, logistiek & maritiem (in deze publicatie afgekort tot mobiliteit), (4) techniek & gebouwde omgeving (afgekort tot techniek), (5) voedsel, groen & gastvrijheid, (6) zakelijke dienstverlening & veiligheid en (7) zorg, welzijn & sport. De HOOP-indeling maakt onderscheid tussen (1) economie, (2) gedrag & maatschappij, (3) gezondheidszorg, (4) landbouw & natuurlijke omgeving (afgekort tot landbouw), (5) natuur, (6) onderwijs, (7) recht, (8) taal & cultuur en (9) techniek. Studierichtingen die in de categorieën ‘overig’ vallen, nemen wij in dit onderzoek niet mee.

Om de studie-instroom en arbeidsmarktuitskomsten zo zuiver mogelijk te meten en aan elkaar te relateren, maken we een aantal dataselecties. De onderzoekspopulatie van deze studie bestaat uit mbo-2-, mbo-3-, mbo-4-, hbo- en wo-studenten. Mbo-1-studenten, hbo-associate-degree-studenten, hbo-masterstudenten en volwasseneducatiestudenten zijn geen onderdeel van deze studie. Deze studieniveaus hebben kleine aantallen studenten, waardoor we geen betrouwbare uitspraken kunnen doen over arbeidsmarktuitskomsten. Daarnaast laten we internationale studenten, buitenlandse uitwisselingsstudenten, extraneï⁹ en deeltijdstudenten buiten beschouwing. Circa 70 procent van de studenten uit niet-EER-landen en 85 tot 90 procent van de studenten uit EER-landen¹⁰ woont binnen vijf jaar na afstuderen niet meer in Nederland (Bolhaar et al., 2019). De keuze om in Nederland te blijven, zou kunnen samenhangen met de kansen op de Nederlandse arbeidsmarkt, wat de arbeidsmarktuitskomsten vertekent. Verder verwachten we dat veel extraneï en deeltijdstudenten al tijdens hun studie een baan hebben, die mogelijk aansluit bij hun vorige of huidige studie. Om dezelfde reden richten we ons in dit onderzoek binnen het mbo alleen op de beroepsopleidende leerweg (bol). Tot slot merken we op dat het niet mogelijk is om op een zuivere manier arbeidsmarktuitskomsten te berekenen voor wo-bachelor-studies, omdat de grote meerderheid van deze

⁹ Extraneï zijn studenten die uitsluitend staan ingeschreven om examen te doen. Veelal zijn dit studenten die aan het eind van hun opleiding nog een aantal onderdelen moeten afronden.

¹⁰ De Europese Economische Ruimte (EER) bestaat uit de EU-landen plus Liechtenstein, Noorwegen en IJsland.

afgestudeerden doorstroomt naar een wo-master-studie. In dit geval zien we de wo-master als de hoofdstudie waarop de arbeidsmarktuitskomsten zijn gebaseerd, maar nemen we als instroomjaar – en jaar van studiekeuze – de start van de wo-bachelor.¹¹

We bepalen de arbeidsmarktuitskomsten van een persoon circa een jaar nadat deze is afgestudeerd en de arbeidsmarkt heeft betreden. We meten het uurloon, het aantal gewerkte uren en de voornaamste bron van inkomsten in september in het jaar na het laatste studiejaar. Het uurloon corrigeren we voor inflatie op basis van de consumentenprijsindex (cpi) van het CBS. Alle gerapporteerde lonen zijn in prijzen van 2021. Aangezien het krijgen van een vast contract vaak wat langer duurt, meten we het type contract twee jaar na het laatste studiejaar, ook in september. Ter illustratie: voor de personen met als laatste studiejaar 2015-2016, zijn het uurloon, gewerkte uren en de voornaamste bron van inkomsten in september 2017 gemeten en het type contract in september 2018. Een deel van de afgestudeerden betreedt niet direct de arbeidsmarkt, maar studeert verder. In deze gevallen meten we de arbeidsmarktuitskomsten een of twee jaar na het laatste studiejaar en relateren we deze uitkomsten aan de hoogste afgeronde studie.¹² Wanneer de betreffende persoon meerdere studies op hetzelfde niveau heeft afgerond, bijvoorbeeld een dubbele wo-master, en deze studies tot dezelfde studierichting behoren, relateren we de arbeidsmarktuitskomsten aan deze sectorkamer of HOOP. Wanneer de studies verschillende sectorkamers of HOOP-clusters betreffen, nemen we de arbeidsmarktuitskomsten niet mee in ons onderzoek.¹³

In ons onderzoek relateren we de arbeidsmarktuitskomsten aan het aantal nieuwe inschrijvingen per studierichting per studiejaar. We gebruiken hiervoor alle hoofdin-schrijvingen, ongeacht of deze inschrijvingen uiteindelijk resulteren in een diploma of niet. Doorstudeerders en studenten die van studie wisselen, tellen we mee als nieuwe inschrijving als de nieuwe studie een ander niveau en/of andere richting betreft dan de vorige studie. De nieuwe inschrijving van een student die wisselt binnen hetzelfde niveau en studierichting tellen we niet mee. Ter illustratie: bij een student die wisselt van mbo-4 retailmanager naar mbo-4 manager groothandel, beide vallend onder de sector handel, tellen we alleen de originele inschrijving voor retailmanager mee. Als de student zou overstappen naar bijvoorbeeld mbo-4 apothekersassistent (sector zorg) of hbo economie, dan tellen we zowel de originele inschrijving voor retailmanager als de latere inschrijving in de sector zorg of in het hbo mee.

Voor ons onderzoek kunnen we in totaal twaalf jaren met studiekeuzes en gerelateerde arbeidsmarktuitskomsten (uurloon en werk als voornaamste inkomstenbron) gebruiken. De data over arbeidsmarktuitskomsten is beschikbaar voor afstudeerders vanaf studiejaar 2005-2006. De uurlo-nen en gewerkte uren zijn beschikbaar tot en met het afstudeercohort 2019-2020. De gegevens over de voornaamste bron van inkomsten en het type contract zijn beschikbaar tot en met het afstudeercohort 2018-2019. Deze gegevens kunnen we relateren aan de studiekeuze vanaf studiejaar 2010-2011. De gegevens over inschrijvingen zijn beschikbaar tot en met studiejaar 2021-2022. Dit laatst beschikbare studiejaar kunnen we relateren aan de arbeidsmarktuitskomsten van de cohorten die in studie-jaren 2016-2017, 2017-2018 en 2018-2019 zijn afgestudeerd. In totaal geeft dit twaalf jaren met studiekeuzes en gerelateerde arbeidsmarktuitskomsten.

¹¹ Hierbij is de onderliggende aanname dat studenten die instromen in een bepaalde bachelor verwachten ook een master af te ronden in dezelfde studierichting.

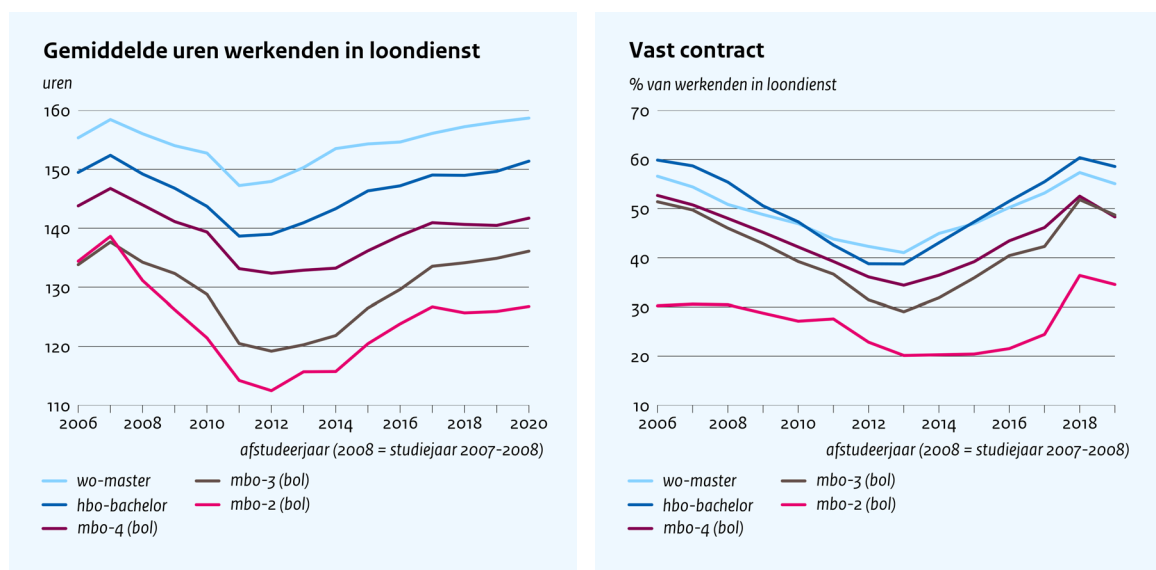
¹² Een deel van de doorstudeerders rondt de vervolgstudie niet succesvol af. In die gevallen meten we de arbeidsmarktuitskomsten een jaar nadat de persoon is gestopt met studeren en relateren deze aan het eerder behaalde diploma. We gebruiken in deze publicatie de termen ‘afstudeerjaar’ of ‘studiejaar waarin de persoon is afgestudeerd’ voor het jaar waarin de persoon is gestopt met studeren, ook als in dit jaar geen diploma is behaald.

¹³ Een beperkt aantal studenten heeft zowel een bol- als bbl-opleiding op hetzelfde niveau afgerond, bijvoorbeeld zowel een mbo-3 (bol) als mbo-3 (bbl) opleiding. Deze studenten nemen we niet mee in ons onderzoek.

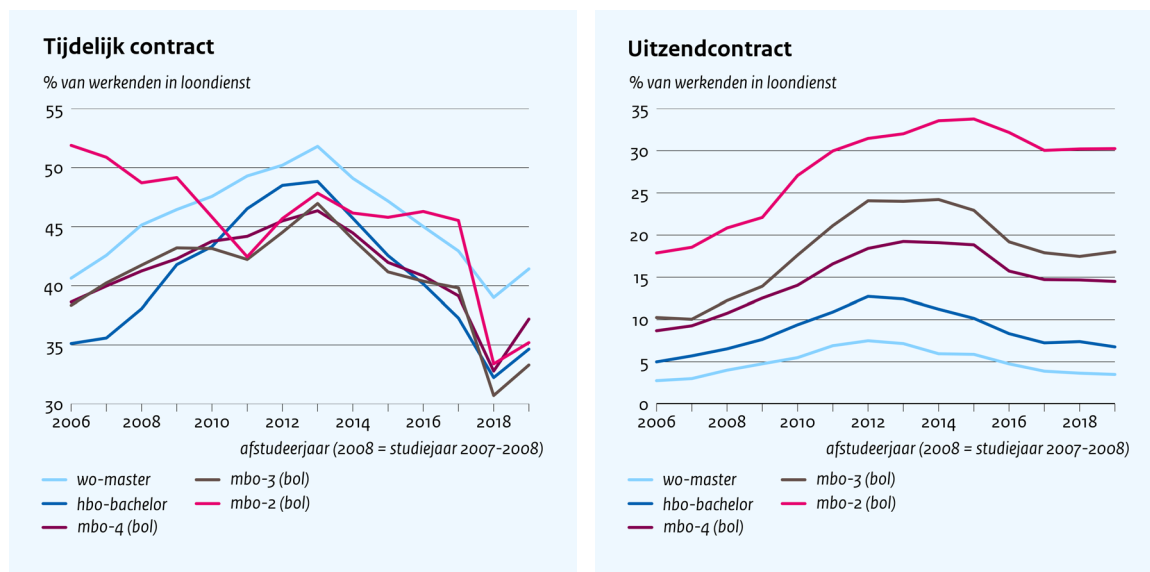
A.2 Gewerkte uren en contractsoort per studieniveau en studierichting

In deze appendix brengen we het gemiddelde aantal gewerkte uren en het percentage afgestudeerden met een vast contract, tijdelijk contract en uitzendcontract in kaart. Deze uitkomsten worden veelal niet vermeld op studiekeuzewebsites, maar geven wel additioneel inzicht in de arbeidsmarktpositie van afgestudeerden. Het gemiddelde aantal gewerkte uren is berekend op basis van de groep afgestudeerden die in september in het jaar na afstuderen in loondienst is. Het type contract is bepaald op basis van de groep afgestudeerden die in september twee jaar na afstuderen in loondienst is. We hebben hier gekozen voor twee jaar na afstuderen omdat het verkrijgen van een vast contract veelal wat tijd nodig heeft. Ter illustratie: voor het cohort dat is afgestudeerd in studiejaar 2010-2011 geven we het gemiddelde aantal gewerkte uren in september 2012 en het type contract in september 2013. Figuren A.1 en A.2 geven het absolute aantal gewerkte uren en het percentage afgestudeerden met vast contract, tijdelijk contract en uitzendcontract weer. De overige figuren betreffen relatieve uitkomsten. Voor het aantal gewerkte uren rapporteren we per jaar de procentuele afwijking van het gemiddelde van alle studierichtingen van hetzelfde niveau in hetzelfde jaar, naar analogie van het uurloon. Voor het percentage afgestudeerden met vast contract, tijdelijk contract en uitzendcontract rapporteren we per jaar de afwijking van het gemiddelde in procentpunten, naar analogie van het percentage afgestudeerden met werk als voornaamste inkomstenbron.

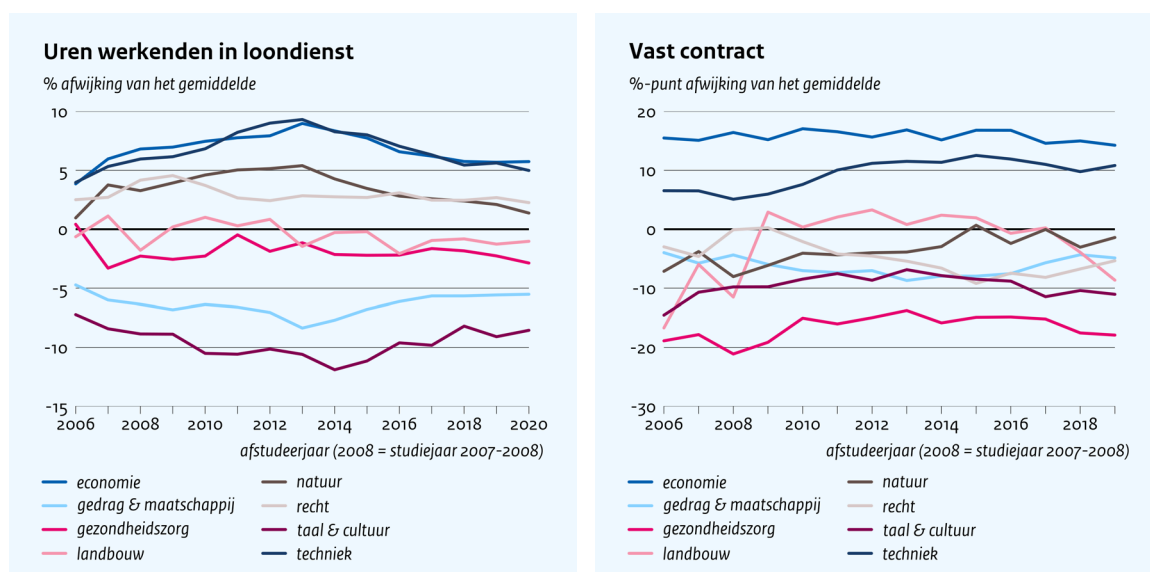
Figuur A.1 Gewerkte uren en percentage afgestudeerden met vast contract per opleidingsniveau



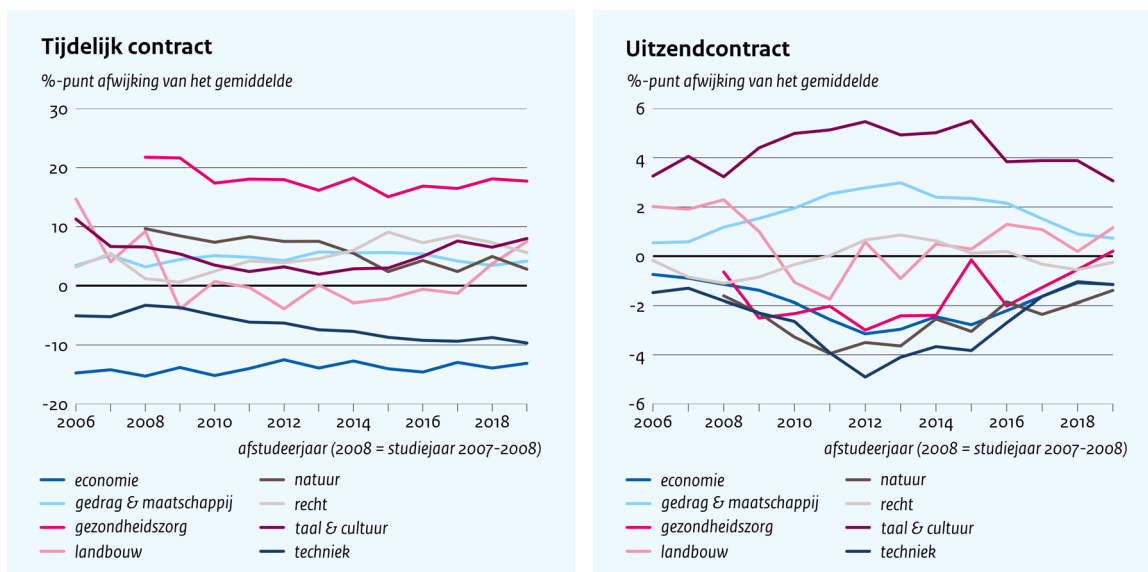
Figuur A.2 Percentage afgestudeerden met tijdelijk contract en uitzendcontract per opleidingsniveau



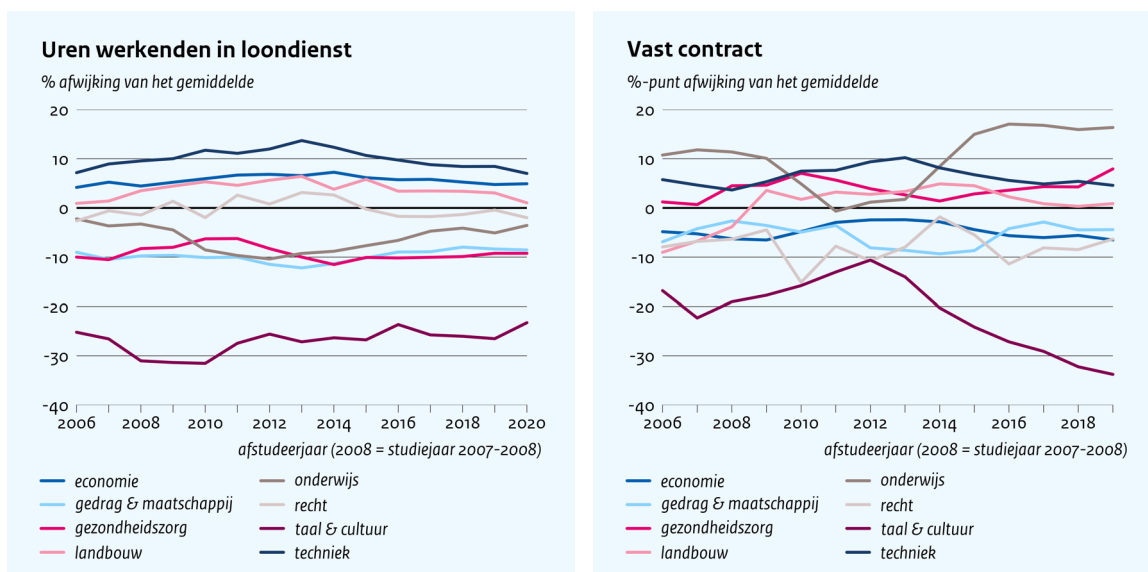
Figuur A.3 Gewerkte uren en percentage afgestudeerden met vast contract per HOOP (wo)



Figuur A.4 Percentage afgestudeerden met tijdelijk contract en uitzendcontract per HOOP (wo)¹⁴

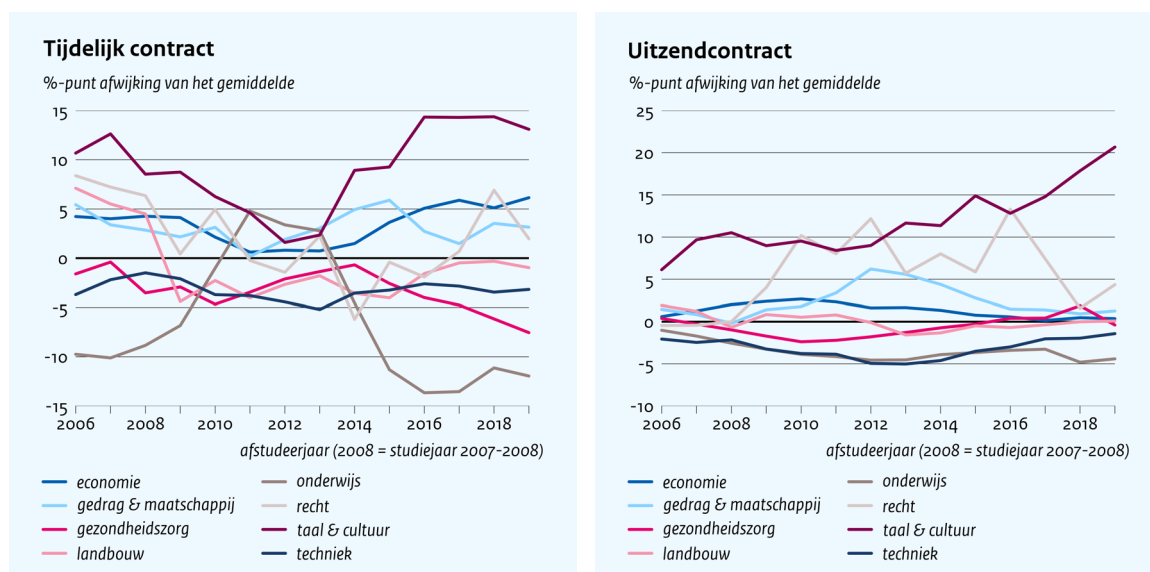


Figuur A.5 Gewerkte uren en percentage afgestudeerden met vast contract per HOOP (hbo)

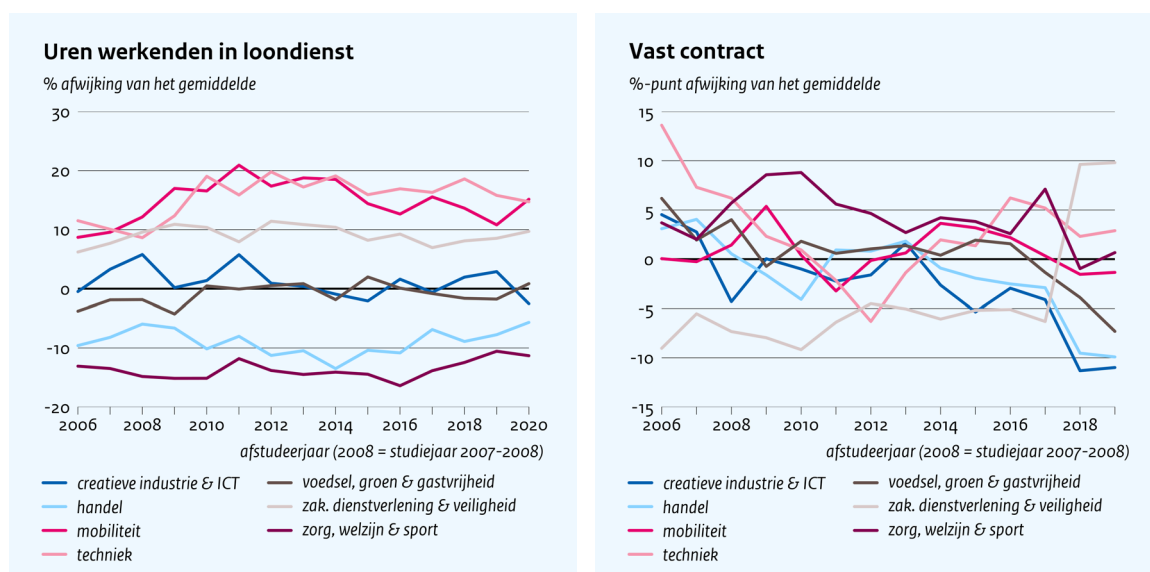


¹⁴ De clusters gezondheidszorg en natuur hebben in de studie jaren 2005-2006 en 2006-2007 te weinig afgestudeerden om de percentages tijdelijke en uitzendcontracten te kunnen bepalen.

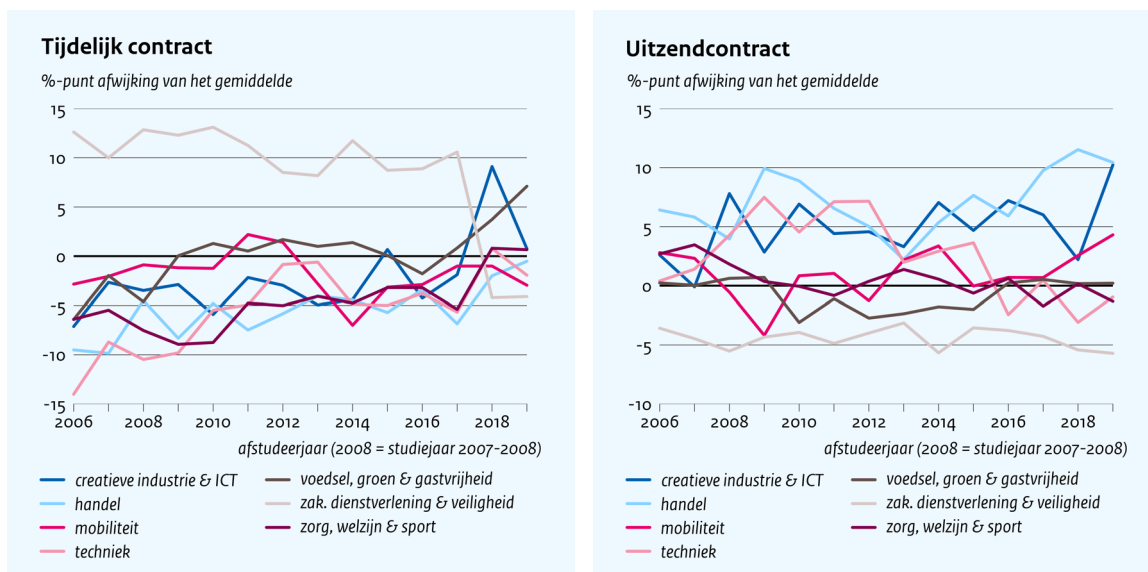
Figuur A.6 Percentage afgestudeerden met tijdelijk contract en uitzendcontract per HOOP (hbo)



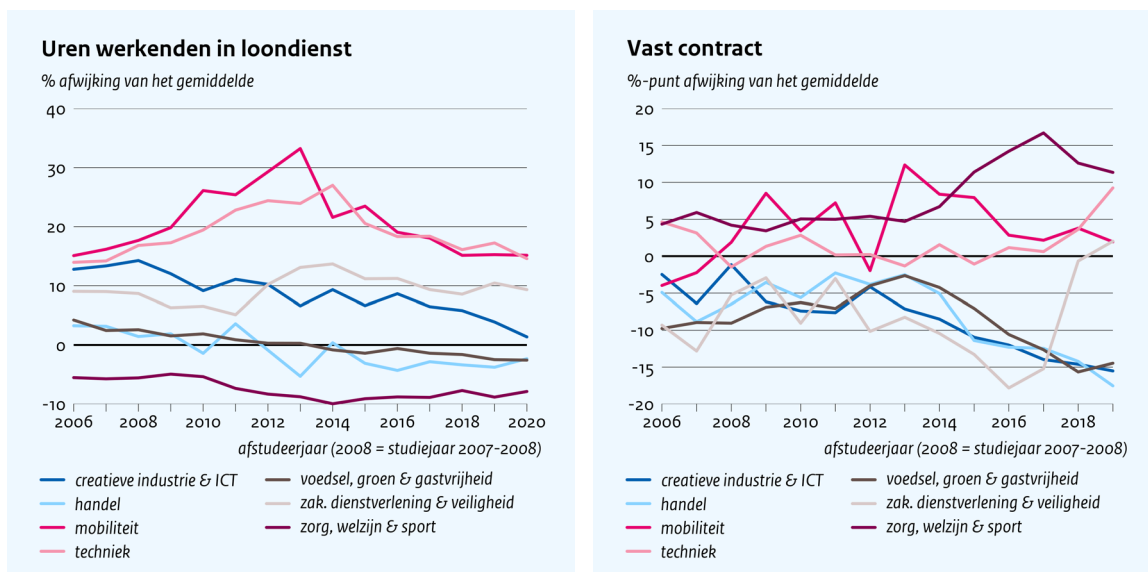
Figuur A.7 Gewerkte uren en percentage afgestudeerden met vast contract per sectorkamer (mbo-2 (bol))



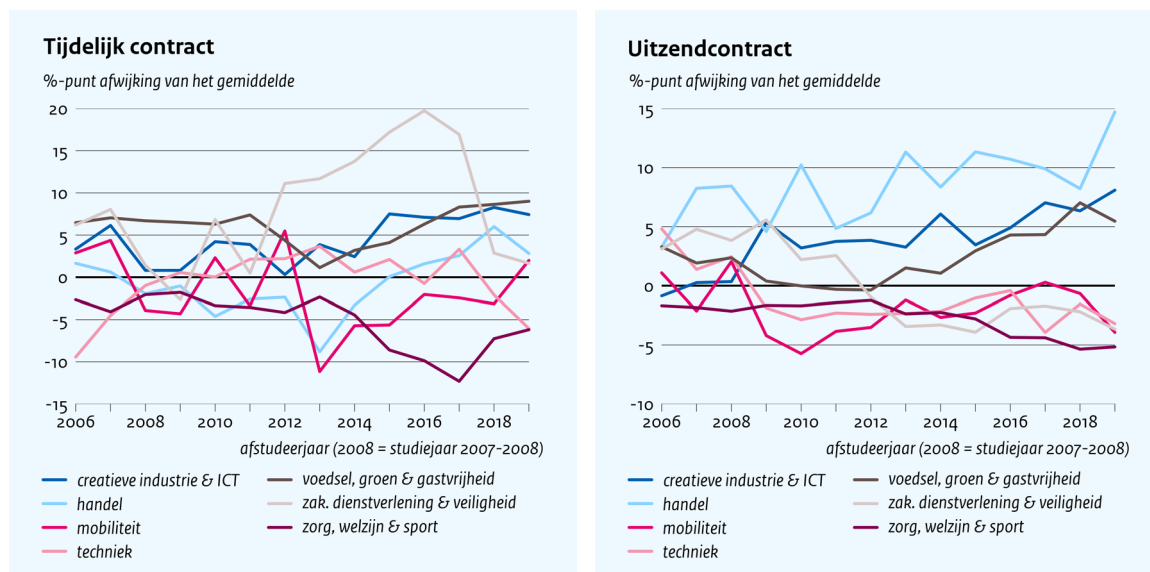
Figuur A.8 Percentage afgestudeerden met tijdelijk contract en uitzendcontract per sectorkamer (mbo-2 (bol))



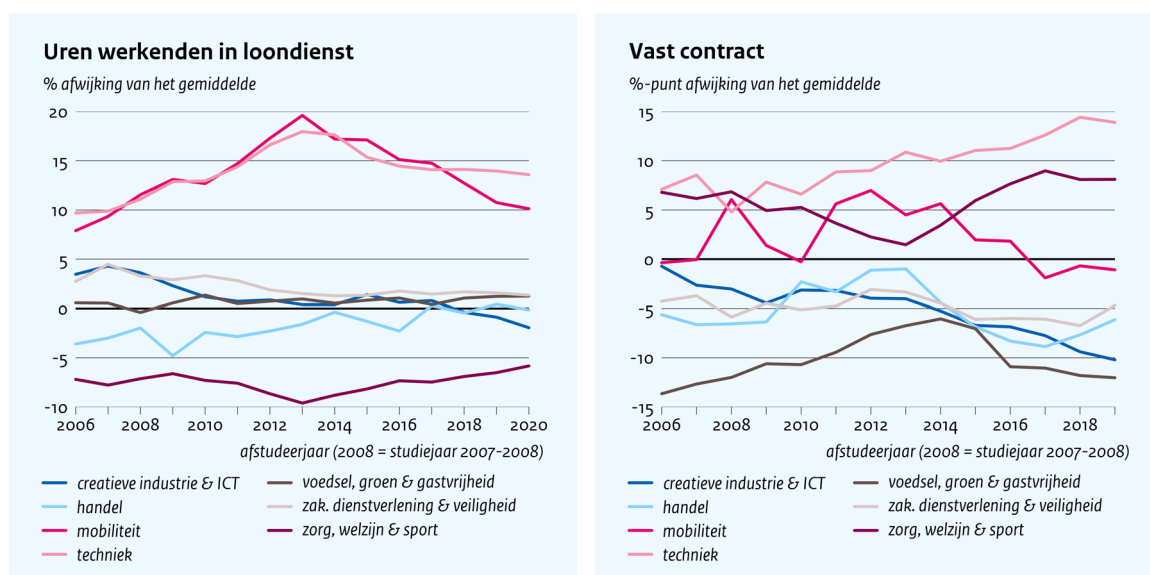
Figuur A.9 Gewerkte uren en percentage afgestudeerden met vast contract per sectorkamer (mbo-3 (bol))



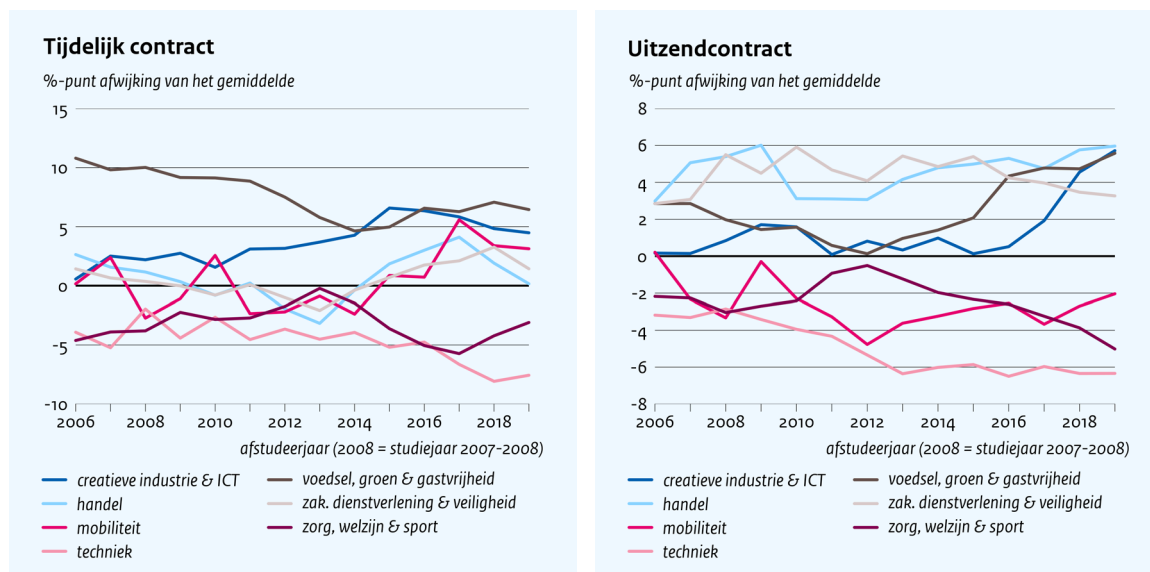
Figuur A.10 Percentage afgestudeerden met tijdelijk contract en uitzendcontract per sectorkamer (mbo-3 (bol))



Figuur A.11 Gewerkte uren en percentage afgestudeerden met vast contract per sectorkamer (mbo-4 (bol))



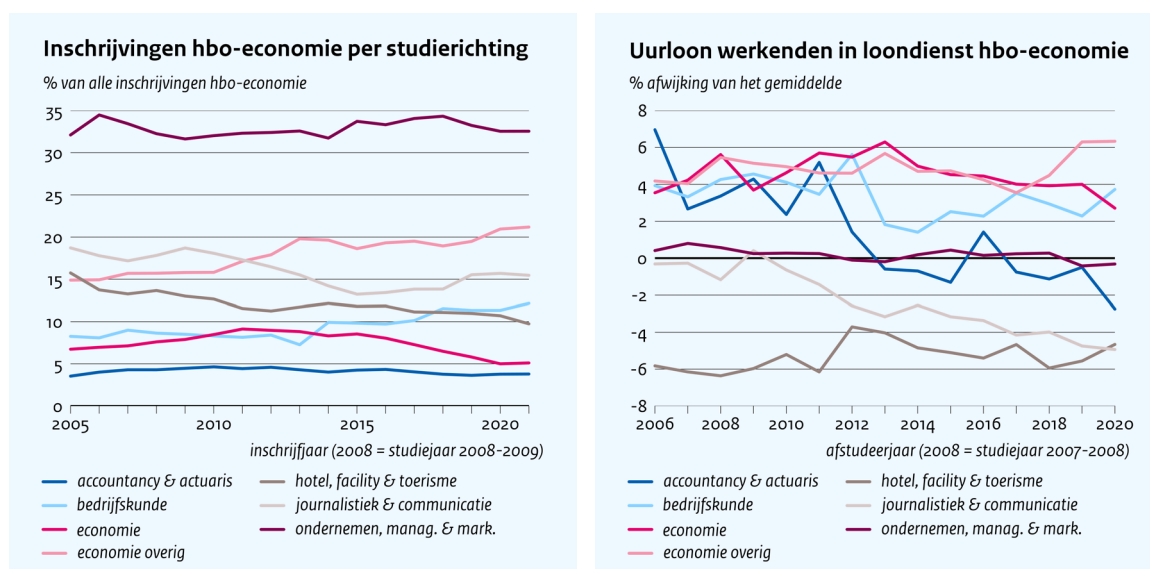
Figuur A.12 Percentage afgestudeerden met tijdelijk contract en uitzendcontract per sectorkamer (mbo-4 (bol))



A.3 Uurlonen en inschrijvingen binnen het HOOP-cluster economie (hbo)

In deze appendix brengen we de uurlonen en inschrijvingen binnen het HOOP-cluster economie op hbo-niveau in kaart. Ook relateren we de veranderingen in uurlonen aan veranderingen in inschrijvingen.

Figuur A.13 Inschrijvingen en uurloon per HOOP (hbo-economie)



Figuur A.14 Spreidingsdiagram veranderingen in relatieve uurlonen en inschrijvingen (hbo-economie)

