

Verschillende wegen, gelijke bestemming

**De arbeidsmarktpositie van hbo'ers met mbo of havo
als voortraject**

Colofon

Titel Verschillende wegen, gelijke bestemming. De arbeidsmarktpositie van hbo'ers met mbo of havo als voortraject
Auteur Sandra van den Dungen, Marieke Buisman en Wil van Esch (ecbo)
 Christoph Meng (ROA)
Datum Juli 2012
Projectnummer 30215.01 / ecbo.12-101

ecbo 's-Hertogenbosch
Postbus 1585
5200 BP 's-Hertogenbosch
T 073 687 25 00
F 073 612 34 25
www.ecbo.nl

ecbo Utrecht
Postbus 19194
3501 DD Utrecht
T 030 296 04 75
F 030 636 04 31
www.ecbo.nl



© ecbo 2012

Gebruik en overname van teksten, ideeën en resultaten uit deze publicatie is vrijelijk toegestaan, mits met bronvermelding.

Inhoudsopgave

1 Inleiding.....	5
1.1 De aanleiding en achtergrond van het onderzoek	5
1.2 Doel en vraagstelling	7
1.3 Afbakening van de onderzoeksgroepen	7
1.4 Leeswijzer	7
2 Beleidscontext	9
3 Kenmerken van deelnemers aan de mbo-hbo-route en de havo-hbo-route ...	11
3.1 Achtergrond	11
3.2 Demografische kenmerken	12
3.3 Studie- en werkgerelateerde kenmerken	13
4 Effecten van de mbo-hbo- en de havo-hbo-route	17
4.1 Verworven competenties	18
4.2 Arbeidsmarkttuitkomsten	21
5 Samenvatting en conclusies	29
Literatuur.....	33
Bijlage 1: Tabellen thema verworven competenties	37
Bijlage 2: Tabellen thema arbeidsmarkttuitkomsten	41
Bijlage 3: Verantwoording van de onderzoeksopzet.....	45
Gebruikte afkortingen	61

1 Inleiding

1.1 De aanleiding en achtergrond van het onderzoek

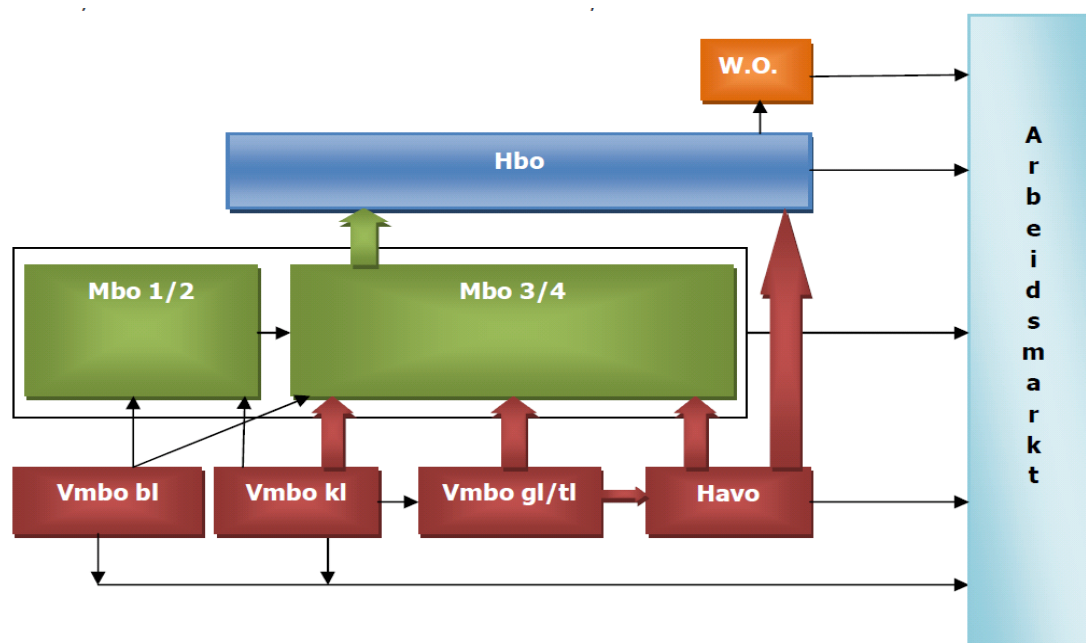
Schoolverlaters komen via verschillende onderwijsroutes op de arbeidsmarkt terecht. In de regel gaan vmbo'ers¹ naar het middelbaar beroepsonderwijs (mbo) en vervolgens naar de arbeidsmarkt. Een deel van de mbo'ers vervolgt echter de schoolcarrière op het hoger beroepsonderwijs (hbo). Vanuit het hbo bezien kunnen we de toetreders tot de arbeidsmarkt grofweg onderverdelen in toetreders via het hoger algemeen voortgezet onderwijs (havo) (havo-hbo) en toetreders via het mbo (mbo-hbo). Naast kwalificatie voor de arbeidsmarkt geldt doorstroom naar het hbo als een van de kerntaken van het middelbaar beroepsonderwijs (Min. OCW, 2008). Het is een van de mogelijkheden om het opleidingsniveau van de beroepsbevolking te verhogen (Onderwijsraad, 2007). Omdat de meeste leerlingen met een havo-/vwo-diploma² al doorstromen naar het hoger onderwijs, is de aandacht voor de versterking van het mbo als voortraject voor het hbo toegenomen. In het Actieplan mbo *Focus op Vakmanschap 2011-2015* is als belangrijkste doel gesteld het bieden van een mbo-diploma als basis voor toetreding tot de arbeidsmarkt of doorstroom naar hoger onderwijs (Min. OCW, 2011b). De doorstroom van mbo naar hbo is daarnaast van belang als mogelijkheid om de nadelige effecten van de vroege selectie in de overgang van het primair naar het voortgezet onderwijs (*early tracking*) te compenseren. In het Nederlands onderwijsstelsel wordt vroeg geselecteerd. Er is evidentie dat door een vroege selectie de invloed van sociaaleconomische achtergrond op het uiteindelijk te bereiken onderwijsniveau en de arbeidsmarkttuitkomsten groot blijft. Anders gezegd; uitstel van het selectiemoment komt vooral leerlingen uit een lager sociaaleconomisch milieu ten goede (Van Elk, Van der Steeg & Webbink, 2009). De route via het mbo naar het hbo is een tweede kans om alsnog naar een hoger niveau door te stromen.

De opleiding die een persoon heeft gevolgd, is van grote invloed op zijn of haar positie op de arbeidsmarkt. Bijvoorbeeld op het aanvangssalaris, op de functie-inhoud en op zijn of haar verantwoordelijkheden. In onderzoek naar de effecten van opleiding op de arbeidsmarktpositie wordt het opleidingsniveau veelal bevraagd aan de hand van de 'laatst genoten opleiding'. Het onderwijs dat voorafgaat aan deze laatst genoten opleiding blijft hierdoor onderbelicht. Maakt het uit welke vooropleiding men heeft gevolgd? Een leerling met een afgeronde hbo-opleiding kan via het havo het hbo zijn ingestroomd of via het mbo (niveau 3 of 4). Leerlingen kunnen direct van het vmbo in mbo niveau 3 en 4 zijn ingestroomd, of via interne doorstroom van mbo niveau 1 of 2. Ook voorafgaand aan het havo kan men een vmbo-diploma – theoretische leerweg (tl)/gemengde leerweg (gl) – hebben behaald. Figuur 1.1 toont de verschillende onderwijsroutes naar de arbeidsmarkt.

¹ Vmbo: voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs.

² Vwo: voortgezet wetenschappelijk onderwijs.

Figuur 1.1 Routes van beroepsonderwijs naar arbeidsmarkt



Er is veel onderzoek gedaan naar doorstroom, de variatie in onderwijsroutes en naar de relatie tussen onderwijs en arbeidsmarkttuitkomsten (zie bijvoorbeeld Westerhuis & Van Wijk, 2011; Dekker, Van Esch e.a., 2008; ROA, 2009b). Er is echter nog betrekkelijk weinig bekend over de effecten van onderwijsroutes op arbeidsmarktposities op de korte en langere termijn. Het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA) heeft bijvoorbeeld de arbeidsmarktpositie van hbo-afgestudeerden met respectievelijk een havo-vooropleiding en mbo-vooropleiding anderhalf jaar na afstuderen vergeleken (ROA, 2007). De analyses in dat onderzoek hebben betrekking op één studiejaar (2004/2005) en richten zich op kortetermijneffecten. Ook is de differentiatie in leerroutes in het mbo en hbo buiten beschouwing gebleven.³ Hiermee rekening houdend wordt in dit onderzoek het effect van de onderwijsroute (mbo-hbo en havo-hbo) op de arbeidsmarktpositie op de korte én langere termijn verkend. Wat zijn de korte- en langere termijneffecten van de mbo-hbo-route en havo-hbo-route voor de arbeidsmarktpositie? Maakt het voor de arbeidsmarktpositie van hbo-afgestudeerden uit welke vooropleiding (mbo of havo) men heeft gevolgd? Naast de vraag of er verschillen zijn in arbeidsmarkttuitkomsten tussen mbo-hbo'ers en havo-hbo'ers, is inzicht vereist in de competenties waarover zij beschikken. Het niveau van kennis en vaardigheden bepaalt immers mede de positie op de arbeidsmarkt. Mogelijk verschillen hbo'ers afkomstig van mbo of havo in opgedane competenties als gevolg van een andere onderwijsachtergrond. Zo is het mbo vaak wat meer beroepsgericht en het havo meer theoretisch. Over de langere termijneffecten van deze verschillen is echter weinig bekend. Wat is de invloed van de mbo- en havo-route naar het hbo op de arbeidsmarkt?

³ Er zijn geen aparte analyses voor de groepen 'hbo voltijd' en 'hbo deeltijd' uitgevoerd. Er is één analyse voor alle vier de groepen uitgevoerd: uit het havo afkomstige voltijd-hbo'ers (referentiegroep), uit het havo afkomstige deeltijd-hbo'ers, uit bol 4 afkomstige voltijd-hbo'ers en uit bol 4 afkomstige deeltijd-hbo'ers. Bbl-afgestudeerden zijn buiten beschouwing gelaten.

1.2 Doel en vraagstelling

Het doel van dit onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de effecten van de onderwijsroute op de arbeidsmarktpositie van hbo-afgestudeerden. De hoofdvraag is:
Zijn er verschillen in verworven competenties en arbeidsmarktuitskomsten tussen afgestudeerden die via het mbo een hbo-opleiding hebben afgerond (mbo-hbo-route) en afgestudeerden die via het havo een hbo-opleiding hebben afgerond (havo-hbo-route)?

Mogelijk gelden effecten van de onderwijsroute sterker vlak na toetreding tot de arbeidsmarkt dan op langere termijn. Andere factoren, zoals de betekenis van training, zouden een belangrijkere rol kunnen gaan spelen. Wellicht verdwijnt de rol van vooropleiding op den duur meer naar de achtergrond en wordt deze voor werkgevers minder van belang. De vraag is of dat daadwerkelijk het geval is: zijn korte- en langere termijneffecten te onderscheiden?

Om deze vragen te beantwoorden, vergelijken we zowel de verworven competenties als de arbeidsmarktuitskomsten van afgestudeerden van de verschillende onderwijsroutes. Verschillen competenties van afgestudeerden van de mbo-hbo-route van afgestudeerden van de havo-hbo-route bij de toetreding tot de arbeidsmarkt? De onderzochte arbeidsmarktuitskomsten brengen de positie van hbo-afgestudeerden op de arbeidsmarkt in kaart: verschilt bijvoorbeeld het salarisniveau en carrièreperspectieven voor de mbo- en havo-route?

1.3 Afbakening van de onderzoeksgroepen

In dit onderzoek wordt de onderwijsloopbaan via het mbo- naar het hbo-diploma aangeduid als de 'mbo-hbo-route'. We spreken over de 'havo-hbo-route' als na het havo-diploma het hbo-diploma wordt behaald.

De verworven competenties en arbeidsmarktuitskomsten van hbo-afgestudeerden die deze routes volgden, worden in het onderzoek met elkaar vergeleken. Daarbij worden twee typen opleidingen in het hbo onderscheiden: voltijd-hbo-opleidingen en deeltijd hbo-opleidingen.⁴ De reden dat het type hbo-opleiding (vol- of deeltijd) meegenomen wordt in de vergelijking, is dat verwacht wordt dat dit invloed heeft op de arbeidsmarktintrede en -posities. Ongeacht of men via mbo-hbo of via havo-hbo de arbeidsmarkt betreedt, zal het merendeel van de afgestudeerden van een deeltijd-hbo-studie meer werkervaring hebben dan afgestudeerden van een voltijd-hbo-studie. Deeltijders hebben een baan tijdens hun studie die ze vaak behouden en duale leerlingen combineren leren en werken. Voor voltijders is dit echter lang niet altijd het geval. We vergelijken daarom:

- de route mbo-hbo voltijd met de route havo-hbo voltijd;
- de route mbo-hbo deeltijd met de route havo-hbo deeltijd.

1.4 Leeswijzer

Naast dit inleidende hoofdstuk bestaat het rapport uit vier hoofdstukken. In het eerste hoofdstuk schetsen we de beleidscontext. Wat is de relevantie van het onderzoek gezien vanuit de optiek van onderwijsbeleid? In het tweede hoofdstuk worden de achtergrondkenmerken van de hbo-

⁴ Bij type opleiding zijn deeltijdopleidingen en duale opleidingen samengenomen onder de noemer 'deeltijd'.

afgestudeerden met een mbo- dan wel havo-diploma beschreven. In het derde hoofdstuk presenteren we de resultaten op thematisch niveau (verworven competenties en arbeidsmarktkomsten), waar mogelijk uitgesplitst naar achtergrondkenmerken. Zijn de competenties verschillend voor mannen en vrouwen? Is de opleidingssector van invloed op de effecten van de onderwijsroute op de arbeidsmarktpositie van hbo-afgestudeerden? We sluiten ieder hoofdstuk af met een samenvatting. Hoofdstuk 4 bevat de conclusies. Een uitgebreide verantwoording van de opzet, uitvoering en analyse van het onderzoek is als een aparte bijlage opgenomen (bijlage 3).

2 Beleidscontext

In de inleiding is de doorstroom van havo en mbo naar hbo geschetst als twee belangrijke doorstroomroutes in het Nederlands onderwijssysteem. In dit hoofdstuk gaan we in op de betekenis van de twee aanvoerroutes naar het hbo voor de arbeidsmarktpositie van hbo'ers.

De interesse in doorstroom binnen het onderwijs als middel om het opleidingsniveau van de Nederlandse beroepsbevolking te verhogen, is de afgelopen jaren toegenomen. Aandacht voor de internationale concurrentiepositie van Nederland en de vanuit de overheid geformuleerde wens om tot de top vijf van mondiale kenniseconomieën te behoren, droeg hieraan bij (Min. OCW, 2006; 2011a). Een hoog opleidingsniveau van de beroepsbevolking wordt dan ook van grote waarde beschouwd voor de economische ontwikkeling. Nederlandse doelstellingen om meer jongeren met een hoger onderwijsdiploma uit te laten stromen, is in zowel Europees verband (Lissabondoelstellingen 2000, strategie Europa 2020) als nationaal verband vastgelegd. Een andere doelstelling betrof vergroting van de uitstroom van gediplomeerden uit hogere bèta- en technische opleidingen (ResearchNed & Platform Bèta Techniek, 2008; Platform Bèta Techniek, 2009; Warps, Wartenbergh e.a., 2010). De Nederlandse regering heeft de Lissabondoelstellingen onderschreven en aangescherpt voor de Nederlandse situatie. In het Hoger Onderwijs en Onderzoek Plan (HOOP) is het streven geformuleerd dat in 2010 de helft van de beroepsbevolking hoger opgeleid is (Min. OCW, 2004).

De oorspronkelijk voor Nederland geambieerde Lissabondoelstelling van 50% hoger opgeleiden in 2010 is niet behaald: in 2010 was 37% van de beroepsbevolking tussen 25 en 65 jaar hoger opgeleid (Min. OCW, 2011a). In mei 2009 is de ambitie overigens op basis van de strategie Europa 2020 geherformuleerd: in 2020 heeft 40% van de beroepsbevolking binnen Europa tussen 30 en 34 jaar een eindexamen hoger onderwijs (zie http://ec.europa.eu/europe2020/index_nl.htm). In 2008 zat Nederland al op het niveau van het in 2020 gewenste EU-gemiddelde (2008: 40%, 2009: 41% en 2010: 42%). De toestroom van hoger opgeleiden vanuit het havo/vwo, de grootste aanvoerroute, bleek ontoereikend om de 50%-doelstelling te behalen. Andere kanalen dan deze 'Koninklijke route' moeten worden aangeboord om de realisatie van de doelstelling dichterbij te brengen. Deze constatering vormde een pijler onder de formulering van de doorstroomagenda van de commissie Boekhoud (Min. OCW, 2002). De commissie formuleert dit als volgt: 'Het merendeel – meer dan 90% – van gediplomeerde schoolverlaters havo/vwo vervolgt de onderwijsloopbaan namelijk al in het hoger onderwijs. Dat betekent dat de doorstroming vmbo-mbo, de versterking van en interne doorstroom binnen het mbo, de doorstroom mbo-hbo en de *upgrading* van werkende en werkzoekende volwassenen naar naastliggende hogere niveaus de domeinen zijn waarop een 'doorstroomagenda onderwijs' zich moet richten. 'Meer' en 'beter' opleiden in de kolom vmbo-mbo-hbo'. Mede op basis van het advies van de commissie Boekhoud is de route vanuit het mbo naar het hbo – de beroepskolomroute – geactiveerd. In 2011 waren van de hbo-instroomers 4 op de 10 afkomstig van het havo en 3 op de 10 van het mbo. Het overige deel stroomde in vanaf het vwo of met een certificaat (ho-getuigschrift⁵ of buitenlands diploma) (HBO-raad, 2012).

Als het mbo als belangrijke aanvoerroute voor het hbo dient, is de vraag van belang in hoeverre mbo en havo te beschouwen zijn als gelijkwaardige routes naar het hbo. Er zijn aanwijzingen dat hbo-studenten afkomstig van mbo en havo van elkaar verschillen als gevolg van een andere start van hun leerloopbaan. Uit empirisch onderzoek weten we dat mbo'ers in doorsnee wat meer ervaring hebben

⁵ Ho: hoger onderwijs.

opgedaan in de beroepspraktijk en ze zouden iets beter weten wat ze willen worden dan havisten. Vanwege een minder gegronde studiekeuze en diffuser beroepsbeeld *switchen* havisten vaker in het hbo. Mbo'ers daarentegen hebben een moeilijkere start in het eerste jaar van het hbo; de schooluitval is in het eerste jaar hoger onder mbo'ers dan onder havisten. Daarnaast zouden mbo'ers minder bagage hebben bij de algemeen vormende vakken, meer behoefte hebben aan studiebegeleiding en minder gewend zijn om leerstof zelfstandig te verwerken in vergelijking tot havisten (Van Bragt, Bakx e.a., 2008; 2011; Groeneveld, Benschop & Olvers, 2010; Van Boxtel, 2010; Van Esch & Neuvel, 2010; Wildschut z.j.). Onderzoek van Warps, Wartenbergh e.a. (2010) laat bijvoorbeeld zien dat mbo'ers die een technische hbo-opleiding volgen vaker verwachten tegen problemen aan te lopen op het gebied van rekenvaardigheden dan havisten.

Het studierendement op het hbo is na acht jaar hoger voor havisten dan voor mbo'ers. Wel behalen mbo'ers die de hbo-opleiding vervolgen sneller (vaker binnen vijf jaar) een hbo-diploma. Dit kan een gevolg zijn van een onduidelijke beroepsoriëntatie bij havisten, maar ook van het feit dat mbo'ers in het hbo wat vaker een versnelde opleiding volgen.

Er zijn dus aanwijzingen dat hbo-afgestudeerden afkomstig van mbo dan wel havo, verschillen in opgedane kennis en competenties. Over de langere termijneffecten van deze verschillen is echter weinig bekend, zoals met name de invloed van de mbo- en havo-route naar het hbo op de arbeidsmarkt.

Grofweg zijn twee theses te construeren over de vraag of er verschillen zijn in arbeidsmarkttuitkomsten tussen hbo-afgestudeerden met een mbo- dan wel havo-achtergrond:

- 1 Er zijn geen verschillen in arbeidsmarkttuitkomsten
Eventuele verschillen in de start van de leerloopbaan van mbo-hbo'ers en havo-hbo'ers, zoals praktijkervaring, worden tijdens en na de hbo-opleiding gladgestreken (in zomercursussen, doorstroommodules enzovoort). Werkgevers letten voor functies op hbo-niveau niet of nauwelijks op de vooropleiding. Andere factoren, zoals baankenmerken, zijn belangrijker. De aanvoerroutes doen er (op den duur) niet meer toe. We noemen dit de egalisatiethese.
- 2 Er zijn verschillen in arbeidsmarkttuitkomsten
Een andere redenering is dat hbo'ers met een mbo- dan wel havo-achtergrond verschillen in aantrekkelijkheid voor de arbeidsmarkt vanwege de genoemde verschillen in kennis en competenties. Denkbaar is bijvoorbeeld dat grote bedrijven kiezen voor hbo'ers die over meer generieke competenties beschikken en daardoor meer trainbaar zijn (havo-hbo'ers). Het midden- en kleinbedrijf (mkb) zou de voorkeur kunnen geven aan hbo'ers die al wat beter voor een functie zijn toegerust en al meer kunnen bogen op ervaring in het bedrijfsleven (mbo-hbo'ers). Het mbo geldt immers als belangrijkste aanvoerroute voor het mkb. We noemen deze mogelijke verklaring de kolomthese.

3 Kenmerken van deelnemers aan de mbo-hbo-route en de havo-hbo-route

In dit hoofdstuk wordt de achtergrond geschetst van toetreders tot de arbeidsmarkt via de route mbo-hbo en via de route havo-hbo. Daarbij wordt zowel gekeken naar demografische kenmerken, zoals leeftijd en geslacht, als naar studie- en werkgerelateerde aspecten van hbo-afgestudeerden, zoals het gemiddelde afstudeercijfer. Voor de analyse is gebruikgemaakt van twee databronnen: HBO-Monitor en REFLEX (*Research into Employment and professional FLEXibility*). De HBO-Monitor is een jaarlijkse arbeidsmarktmonitor onder afgestudeerden van het hoger beroepsonderwijs. Respondenten worden anderhalf jaar na het behalen van het hbo-diploma bevestigd over het gevolgde onderwijs en de intrede op de arbeidsmarkt. REFLEX is een vergelijkbaar internationaal onderzoek waarin hbo-afgestudeerden uit het studiejaar 1999-2000, vijf jaar na afstuderen zijn bevestigd. De HBO-Monitor en REFLEX geven daarmee inzicht in de effecten van de gevolgde onderwijsroute op de arbeidsmarktpositie, zowel op de korte termijn (anderhalf jaar na afstuderen) als op de middellange termijn (vijf jaar na afstuderen). Daarnaast geeft de HBO-monitor inzicht in het niveau van competenties dat de afgestudeerde anderhalf jaar na het behalen van het hbo-diploma beheerst.

3.1 Achtergrond

In tabel 3.1 is de verdeling van de respondenten uit de HBO-Monitor weergegeven. Deze hbo-afgestudeerden zijn afkomstig uit de studie jaren 2001-2002 tot en met 2007-2008 en zijn anderhalf jaar na het behalen van het hbo-diploma bevestigd. De gediplomeerde havisten en mbo'ers die op het hbo een voltijdopleiding hebben afgerond (respectievelijk havo-hbo-route voltijd en mbo-hbo-route voltijd) vormen de grootste groepen respondenten, gevolgd door gediplomeerde mbo'ers die een duale of deeltijdopleiding hebben afgerond (mbo-hbo-route deeltijd) en gediplomeerde havisten die een duale of deeltijdopleiding hebben afgerond (havo-hbo-route deeltijd) op het hbo.

Tabel 3.1 Aantal en percentage hbo-afgestudeerden per onderwijsroute (mbo-hbo versus havo-hbo) en type hbo-opleiding (voltijd versus deeltijd/duaal): anderhalf jaar na afstuderen

	<i>n</i>	<i>%</i>
Mbo-hbo-route voltijd	21.691	27
Havo-hbo-route voltijd	46.203	57
Mbo-hbo-route deeltijd	9.018	11
Havo-hbo-route deeltijd	3.626	5
<i>Totaal</i>	<i>80.538</i>	<i>100</i>

Bron: ROA/ecbo (2011).

De verdeling van de respondenten uit de HBO-Monitor komt ongeveer overeen met de verdeling in REFLEX (tabel 3.2).⁶ In REFLEX zijn hbo-afgestudeerden uit het studiejaar 1999-2000 vijf jaar na het behalen van het hbo-diploma bevestigd. Bij de HBO-Monitor vormen de gediplomeerde havisten die een duale of deeltijdopleiding hebben afgerond op het hbo, verhoudingsgewijs een kleinere groep dan

⁶ In tabel 3.1 en 3.2 worden de ongewogen aantallen gepresenteerd; de verdeling van het aantal respondenten naar onderwijsroute en type hbo-opleiding. Op basis hiervan zijn de analyses uitgevoerd.

bij REFLEX. In REFLEX is het grootste deel van de respondenten afkomstig uit het havo en is de steekproef kleiner dan in de HBO-Monitor.

Tabel 3.2 Aantal en percentage hbo-afgestudeerden per onderwijsroute (mbo-hbo versus havo-hbo) en type hbo-opleiding (voltijd versus deeltijd/duaal): vijf jaar na afstuderen

	<i>n</i>	<i>%</i>
Mbo-hbo-route voltijd	430	27
Havo-hbo-route voltijd	834	53
Mbo-hbo-route deeltijd	139	9
Havo-hbo-route deeltijd	169	11
<i>Totaal</i>	<i>1.572</i>	<i>100</i>

Bron: ROA/ecbo (2011).

Vanwege de steekproefgrootte zijn de REFLEX-data vooral geschikt voor analyses van de middellangetermijneffecten (vijf jaar na afstuderen) van de totale groep. Om deze reden wordt in de volgende paragrafen alleen de achtergrondkenmerken van deelnemers beschreven die anderhalf jaar na afstuderen zijn bevestigd.

3.2 Demografische kenmerken

In deze paragraaf beschrijven we een aantal relevante demografische kenmerken van hbo-afgestudeerden. Verschillen hbo-afgestudeerden afkomstig van mbo en havo van elkaar in termen van leeftijd, geslacht en herkomst?

Leeftijd

Anderhalf jaar na afstuderen zijn deelnemers die na het havo naar een voltijd-hbo-opleiding (havo-hbo-route voltijd) gingen, gemiddeld 24 jaar. Deelnemers aan de route mbo-hbo voltijd zijn logischerwijs iets ouder, namelijk 26 jaar. De gemiddelde leeftijd van de deeltijders is 33 en 36 jaar.

Geslacht

Er zijn minder verschillen gevonden in de man-vrouwverhouding bij de route mbo-hbo voltijd dan bij de route havo-hbo voltijd (tabel 3.3). Daarnaast wordt de route mbo-hbo voltijd vaker bewandeld door mannen dan door vrouwen. Voor de andere routes geldt dat de vrouwelijke deelnemers in de meerderheid zijn.

Tabel 3.3 Verdeling geslacht naar onderwijsroute en totaal uitgedrukt in percentages: anderhalf jaar na afstuderen

	<i>Mbo-hbo- route voltijd</i>	<i>Havo-hbo- route voltijd</i>	<i>Mbo-hbo- route deeltijd</i>	<i>Havo-hbo- route deeltijd</i>	<i>Totaal</i>
Man	53	41	45	35	45
Vrouw	47	59	55	65	55
<i>Totaal</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>

Bron: ROA/ecbo (2011).

Herkomst

Autochtonen en allochtonen volgen net zo vaak de route mbo-hbo als havo-hbo. Bij deeltijdopleidingen zijn er wel verschillen gevonden; autochtonen kiezen vaker voor mbo-hbo deeltijd (89%) dan voor havo-hbo deeltijd (85%). Allochtonen volgen minder vaak de route mbo-hbo deeltijd (11%) dan de route havo-hbo deeltijd (15%).

3.3 Studie- en werkgerelateerde kenmerken

In deze paragraaf beschrijven we een aantal relevante studie- en werkgerelateerde kenmerken van mbo-hbo- en havo-hbo-afgestudeerden: opleidingssector, studieduur en afstudeercijfer. Daarnaast is gekeken of mbo'ers en havisten verschillen in werkervaring of bestuurlijke ervaring die ze op hebben gedaan tijdens hun hbo-opleiding.

Opleidingssector

Het hbo kent zeven sectoren: Landbouw, Onderwijs, Techniek, Economie, Gezondheidszorg, Gedrag & maatschappij en Taal & cultuur. Respondenten die na het mbo voor een voltijd- of deeltijd-hbo-opleiding hebben gekozen, volgen vaker een hbo-opleiding in de sector Techniek, Gedrag & maatschappij of Landbouw dan personen die via het havo instromen in een hbo-opleiding (tabel 3.4). Deze laatste groep volgt vaker een hbo-opleiding in de sector Economie, Onderwijs of Gezondheidszorg.

Tabel 3.4 Verdeling opleidingssector naar onderwijsroute en totaal uitgedrukt in percentages: anderhalf jaar na afstuderen

	<i>Mbo-hbo- route voltijd</i>	<i>Havo-hbo- route voltijd</i>	<i>Mbo-hbo- route deeltijd</i>	<i>Havo-hbo- route deeltijd</i>	<i>Totaal</i>
Landbouw	6	4	3	1	4
Onderwijs	14	18	16	26	17
Techniek	27	16	15	5	18
Economie	28	37	21	30	32
Gezondheidszorg	6	9	17	17	10
Gedrag & maatschappij	17	13	29	20	16
Taal & cultuur	3	3	1	1	3
<i>Totaal</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>

Bron: ROA/ecbo (2011).

Afstudeercijfer

Opvallend is dat, ongeacht of men via het mbo of havo instroomt in een hbo-opleiding, het gemiddelde afstudeercijfer hetzelfde is: mbo-hbo-route voltijd: 7,3 en havo-hbo-route voltijd: 7,3; mbo-hbo-route deeltijd: 7,4 en havo-hbo-route deeltijd: 7,4. Wel lijkt het erop dat personen die een deeltijdopleiding op het hbo volgden, vaker een net iets hoger afstudeercijfer hebben behaald. Dat blijkt uit tabel 3.5, waarin de groep excellente studenten (afstudeercijfer 8 of hoger) groter is bij deeltijdopleidingen dan bij voltijdopleidingen.

Tabel 3.5 Verdeling gemiddeld afstudeercijfer hbo-opleiding naar onderwijsroute en totaal uitgedrukt in percentages: anderhalf jaar na afstuderen

	<i>Mbo-hbo- route voltijd</i>	<i>Havo-hbo- route voltijd</i>	<i>Mbo-hbo- route deeltijd</i>	<i>Havo-hbo- route deeltijd</i>	<i>Totaal</i>
6-6,5	14	14	9	10	14
7-7,5	67	66	66	64	67
8-8,5	17	17	23	24	18
9-9,5	2	2	2	2	2
10	0	0	0	0	0
<i>Totaal</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>

Bron: ROA/ecbo (2011).

Studieduur

De mbo-hbo-route onderscheidt zich door een nominaal langere onderwijsroute naar de arbeidsmarkt dan de koninklijke havo-hbo-route. Dat wil zeggen dat de mbo-hbo-route op papier meer tijd kost. Uitgaande van een nominale studieduur van vier jaar voor het mbo en twee jaar voor de havo- bovenbouw is het verschil gemiddeld twee jaar.

De HBO-Monitor geeft inzicht in de feitelijke studieduur op het hbo van mbo-hbo'ers en havo-hbo'ers die in de studie jaren 2001-2002 tot en met 2007-2008 op het hbo zijn afgestudeerd. De voltijd-hbo-opleiding kost mbo'ers gemiddeld 3,6 jaar en havisten 4,2 jaar. Voor de deeltijd-hbo-opleiding is dat respectievelijk 3,4 en vier jaar. Mbo-hbo'ers doen gemiddeld dus een half jaar korter over de hbo-opleiding dan havo-hbo'ers.⁷ Een mogelijke verklaring voor de gemiddeld langere studieduur van havisten in het hbo is dat zij vaker switchen in het hbo vanwege een onduidelijke beroepsoriëntatie of een minder gegronde studiekeuze in de overstap naar het hbo (Van Esch & Neuvel, 2010). Een mogelijke verklaring voor de kortere studieduur van mbo'ers in het hbo is dat mbo'ers deelnemen aan verkorte trajecten in het mbo (in samenwerking met het hbo) en/of vrijstellingen voor een deel van het onderwijs in het hbo ontvangen. Mogelijk speelt ook de grotere uitval van mbo'ers in het hbo een rol. In de eerste drie jaar valt ongeveer 25% van de mbo'ers uit tegenover 15% van de havisten (Neuvel, Van Esch & Fleur, 2010). Ervan uitgaande dat minder gemotiveerde of minder getalenteerde studenten meer tijd nodig hebben om het hbo-diploma te halen, kan de grotere uitval onder mbo'ers dus bijdragen aan een gemiddeld kortere studieduur van degenen die wel succesvol zijn in het hbo.

De onderwijsroutes overziend, blijkt dat het nominale verschil en het feitelijke verschil in studieduur overeenkomen. Studenten die de mbo-hbo-route volgden, hebben meer tijd nodig om hun studie te doorlopen dan studenten van de havo-hbo-route. Uit het onderwijsnummerbestand van Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO) blijkt dat mbo-hbo'ers die in 2004-2005 zijn ingestroomd in het mbo gemiddeld 3,8 jaar over het mbo doen. Havo-hbo'ers die in 2004-2005 zijn ingestroomd in havo 4 doen gemiddeld 2,3 jaar over hun vooropleiding (havo 4-5). Het verschil in de totale feitelijke studieduur van de mbo-hbo-route en de havo-hbo-route is gemiddeld één jaar (respectievelijk 7,3 jaar

⁷ Hierbij moet worden opgemerkt dat het de brutoduur van de hbo-opleiding betreft. Er wordt geen rekening gehouden met zijinstroom of -uitstroom, bijvoorbeeld wanneer men tussendoor een jaar (in het buitenland) is gaan werken of studeren. Daarnaast moet bij de interpretatie van de resultaten rekening worden gehouden met het feit dat onbekend is wat de verplichte duur van de opleiding voor de deelnemer is: wanneer men bijvoorbeeld een verkorte mbo-hbo-route doorloopt, is de opleidingsduur vanzelfsprekend minder lang.

en 6,4 jaar). Dit betekent dat de lange (nominale) route mbo-hbo ook feitelijk een langere route is dan de route havo-hbo, zij het dat het feitelijke verschil kleiner is dan het nominale verschil (respectievelijk één jaar en twee jaar).

Voor de berekening van de feitelijke studieduur van de vooropleiding is gebruikgemaakt van een andere groep studenten dan voor de berekening van de feitelijke studieduur van het hbo. Dat kon niet anders, omdat gegevens over de totale feitelijke studieduur (nog) niet beschikbaar zijn voor de groep afgestudeerde hbo'ers in dit onderzoek. Voor de berekening van de vooropleiding is daarom gebruikgemaakt van hbo-studenten die in 2004-2005 zijn ingestroomd in mbo of havo-bovenbouw. En voor de feitelijke studieduur in het hbo is gebruikgemaakt van de hbo-afgestudeerden met een mbo- of havo-achtergrond die in de studiejaren 2001-2002 tot en met 2007-2008 uit het hbo zijn gestroomd. We gaan ervan uit dat de vooropleiding in deze periode vergelijkbaar is met de vooropleiding van de groep die in 2004 aan het mbo, dan wel de havo-bovenbouw begon. Op basis van deze veronderstelling kunnen we er vanuit gaan dat de gemiddelde studieduur van mbo'ers en havisten voorafgaand aan het hbo gelijk is aan die van de groep hbo'ers die tussen 2001 en 2008 gediplomeerd is uitgestroomd met een mbo- dan wel havo-achtergrond.

Ervaring tijdens hbo-opleiding

Uit tabel 3.6 blijkt dat mbo-hbo'ers vaker bestuurlijke ervaring en relevante werkervaring (inclusief stage in Nederland) hebben opgedaan tijdens de hbo-opleiding dan havo-hbo'ers. Dit geldt voor zowel voltijd- als deeltijd-hbo'ers afkomstig uit het mbo. Havo-hbo'ers volgen vaker een opleiding of stage in het buitenland (buitenlandervaring) tijdens hun hbo-opleiding, ongeacht of zij een voltijd- of deeltijdopleiding volgen.

Tabel 3.6 Verdeling ervaring tijdens hbo-opleiding naar onderwijsroute en totaal uitgedrukt in percentages: anderhalf jaar na afstuderen

	<i>Mbo-hbo- route voltijd</i>	<i>Havo-hbo-route voltijd</i>	<i>Mbo-hbo- route deeltijd</i>	<i>Havo-hbo- route deeltijd</i>	<i>Totaal</i>
Bestuurlijke ervaring	20	18	18	16	18
Relevante werkervaring	50	44	65	57	49
Buitenlandervaring	19	23	4	6	19

Bron: ROA/ecbo (2011).

Samenvatting

Uit dit hoofdstuk blijkt dat personen die de arbeidsmarkt betreden via de route mbo-hbo in vergelijking met de route havo-hbo (vol- en deeltijd):

- ouder zijn;
- vaker man zijn;
- vaker een hbo-opleiding in de sector Techniek, Gedrag & maatschappij of Landbouw volgen en minder vaak in de sector Economie, Onderwijs of Gezondheidszorg;
- gemiddeld een half jaar korter over hun hbo-opleiding doen, maar dat hun totale onderwijsroute (één jaar) langer is;
- gedurende de hbo-opleiding vaker bestuurlijke ervaring en relevante werkervaring (inclusief stage in Nederland) opdoen en minder vaak een opleiding of stage in het buitenland volgen.

Het hbo-afstudeercijfer is gelijk voor mbo-hbo'ers en havo-hbo'ers. Voor deeltijders geldt dat autochtonen vaker de mbo-hbo-route volgen dan allochtonen.

4 Effecten van de mbo-hbo- en de havo-hbo-route

In het vorige hoofdstuk is een aantal achtergrondkenmerken van mbo-hbo- en havo-hbo-afgestudeerden beschreven. In dit hoofdstuk bespreken we de verschillen tussen deze afgestudeerden aan de hand van twee thema's: verworven competenties en arbeidsmarktuitskomsten. Hierbij wordt gekeken naar de korte- en de middellangetermijneffecten van de onderwijsroute op de arbeidsmarktpositie en naar eventuele verschillen in achtergrondkenmerken.

De thema's verworven competenties en arbeidsmarktuitskomsten hebben betrekking op twee belangrijke aspecten van het onderwijs (Ramaekers & Van der Velden, 2006):

- de kwalificatiefunctie: studenten toerusten met competenties die een succesvolle toetreding tot de arbeidsmarkt mogelijk maken;
- de allocatiefunctie: afgestudeerden toeleiden naar de arbeidsmarkt.

Verworven competenties

De verworven competenties komen in paragraaf 4.1 aan bod. Op basis van het niveau van competenties dat de hbo-afgestudeerde beheerst, kan worden vastgesteld of de afgestudeerden van de mbo-hbo-route een ander profiel van competenties hebben opgedaan dan de afgestudeerden van de havo-hbo-route. In de HBO-Monitor wordt gevraagd naar het niveau van competenties dat de afgestudeerde anderhalf jaar na het behalen van het hbo-diploma beheerst. Aan de respondent zijn meer dan twintig verschillende competenties voorgelegd, zoals kennis van eigen vakgebied, vermogen om onder druk te functioneren en bereidheid om op te komen voor het eigen standpunt. Verzocht wordt met een 5-puntschaal het eigen niveau in te schalen. De uiteinden van de meetschaal zijn gedefinieerd als 'matig' en 'uitmuntend'. De verworven competenties van hbo-afgestudeerden zijn daarmee in kaart gebracht aan de hand van een subjectieve meetmethode: de ondervraagde oordeelt zelf over zijn/haar niveau van competenties. Een argument voor het gebruik van deze methode is dat afgestudeerden zelf het best kunnen inschatten welke kwalificaties zij tijdens de opleiding hebben verworven (Humblet, 2007). Daarnaast wordt in dit onderzoek aanvullend gebruikgemaakt van een objectieve meetmethode: waar mogelijk worden de resultaten uit dit onderzoek getoetst aan de resultaten van *Adult Literacy and Life Skills Survey* (ALL). Dit is een grootschalig internationaal vergelijkend onderzoek waarin in een aantal landen de (basis)vaardigheden van de beroepsbevolking worden gemeten: geletterdheid, gecijferdheid en het vermogen om problemen op te lossen. Deze directe meting waarbij respondenten thuis een uitgebreide test uitvoerden, geeft inzicht in het daadwerkelijke niveau van kennis en vaardigheden van mensen, in plaats van de veelgebruikte (globalere) maat van het onderwijsniveau. Daarnaast bevat het ALL-onderzoek uitgebreide informatie over achtergrondkenmerken en de mate waarin aanspraak wordt gedaan op deze vaardigheden.

Arbeidsmarktuitskomsten

In paragraaf 4.2 wordt zowel voor de korte termijn – anderhalf jaar na afstuderen – als de middellange termijn – vijf jaar na afstuderen – de positie van hbo-afgestudeerden op de arbeidsmarkt in kaart gebracht. Mogelijke verschillen in arbeidsmarktuitskomsten voor hbo-afgestudeerden met een mbo- of havo-diploma worden onderzocht aan de hand van de onderstaande variabelen:

- aanbieden op de arbeidsmarkt;
- kans op werk;
- aanstelling;

- dienstverband;
- functie: leidinggeven;
- functie: zelfstandig ondernemer;
- bedrijfsgrootte;
- salaris;
- aansluiting opleiding-werk;
- werk in eigen domein;
- werk op eigen niveau;
- benutting capaciteiten;
- tekortschieten capaciteiten;
- arbeidstevredenheid;
- carrièreperspectieven.

In de volgende paragrafen worden de uitkomsten vergeleken voor de vier hoofdgroepen in dit onderzoek, namelijk afgestudeerden uit de routes mbo-hbo en havo-hbo, die beiden weer zijn onderscheiden naar voltijd- en deeltijdafgestudeerden. In de analyses controleren we met behulp van regressietechnieken voor achtergrondkenmerken van de afgestudeerden, zoals leeftijd, geslacht, opleidingssector en het hebben van een fulltime of parttime baan. In dit hoofdstuk gaan we voor enkele van die variabelen – geslacht, herkomst en opleidingssector in het hbo – apart in op de verworven competenties en de arbeidsmarktuitkomsten. Een overzicht van alle resultaten, zowel de hoofdfactoren als de achtergrondkenmerken, is te vinden in bijlage 1 (verworven competenties) en bijlage 2 (arbeidsmarktuitkomsten). In de onderzoeksverantwoording van het rapport (bijlage 3) wordt uitgebreid ingegaan op de opzet van de analyses.

4.1 Verworven competenties

Op basis van het niveau van competenties dat de afgestudeerde beheerst, is het mogelijk om vast te stellen of personen die de arbeidsmarkt betreden via de mbo-hbo-route over een ander profiel van competenties beschikken dan personen die de arbeidsmarkt betreden via de havo-hbo-route. We hebben het hier over de kwalificatiefunctie van het onderwijs: heeft de onderwijsroute invloed op de verworven competenties? We onderscheiden vier clusters van competenties (tabel 4.1). Enerzijds twee clusters van werkgerelateerde competenties: het toepassen van vakkennis en managementcapaciteiten. Anderzijds twee clusters van kern- of basisvaardigheden: taal- en ict-vaardigheden en hogere cognitieve vaardigheden als probleemoplossend vermogen.

De verschillende clusters van competenties kennen een onderlinge samenhang. Tuijnman, Kirsch en Wagner (1997) identificeren in een zogenaamde *skills triangle* drie hiërarchische niveaus van vaardigheden die van belang zijn om op de arbeidsmarkt te kunnen participeren. Daarbij ondersteunen vaardigheden op het laagste niveau de vaardigheden op een hoger niveau. Het eerste niveau bestaat uit onder andere taal- en rekenvaardigheden. Deze gelden als algemene *basisvaardigheden* waarover alle werknemers dienen te beschikken – ongeacht de sector of beroepsgroep – en die overdraagbaar zijn tussen verschillende functies, bedrijven en sectoren. Cluster 2 uit tabel 4.1 is hier een voorbeeld van. Het tweede niveau bestaat uit *werkgerelateerde vaardigheden* die ook overdraagbaar zijn, maar per beroepsgroep en sector variëren. De vaardigheden in cluster drie en vier (tabel 4.1) vallen hieronder. Het derde niveau bestaat ten slotte

uit *bedrijfs- en beroepsspecifieke vaardigheden* die binnen het beroep of bedrijf worden toegepast en niet overdraagbaar zijn naar andere beroepen of bedrijven (cluster 1 tabel 4.1).

Tabel 4.1 Omschrijving clusters verworven competenties

Cluster 1 (Toepassing van) vakkennis	Cluster 2 Ict en vreemde talen	Cluster 3 Leer- en probleem- oplossend vermogen	Cluster 4 Management- capaciteiten
Eigen vakgebied	Ict-gebruik	Informatie vergaren	Capaciteiten van anderen aanspreken
Andere vakgebieden	Vreemde talen	Problemen en kansen signaleren	Uw nek uitsteken
Vakkennis toepassen		Verbanden leggen	Ideeën ter discussie stellen
		Hoofd- van bijzaken onderscheiden	Opkomen voor eigen standpunten
		Logisch redeneren	Begrip tonen voor andere standpunten
		Nieuwe dingen leren	
		Zelfstandig werken	

Bron: ROA/ecbo (2011).

In overzicht 4.1 zijn de resultaten van het onderzoek naar de vier clusters van verworven competenties anderhalf jaar na afstuderen samengevat (zie bijlage 1 voor de bijbehorende tabellen). Deze resultaten worden achtereenvolgens per cluster besproken.

Overzicht 4.1 Resultaten regressieanalyse van clusters van verworven competenties voor voltijd- en deeltijd-hbo-afgestudeerden met een mbo-vooropleiding (mbo-hbo-route vol- en deeltijd): anderhalf jaar na afstuderen⁸

	Mbo-hbo-route voltijd (vgl. met havo-hbo-route voltijd)	Mbo-hbo-route deeltijd (vgl. met havo-hbo-route deeltijd)
(Toepassing) van vakkennis	0	++
Ict en vreemde talen	--	--
Leer- en probleemoplossend vermogen	--	0
Managementcapaciteiten	0	++

Bron: ROA/ecbo (2011).

++/-- positief/negatief significant⁹ effect¹⁰ op 1%-niveau.

+/- positief/negatief significant effect op 5%-niveau.

0 geen significant effect.

(Toepassing van) vakkennis

Personen die de arbeidsmarkt betreden via de route mbo-hbo deeltijd, scoren hoger op (het toepassen van) vakkennis dan personen die de arbeidsmarkt betreden via de route havo-hbo deeltijd. Op het gebied van vakkennis hebben deze mbo'ers een voorsprong op havisten, mogelijk omdat het mbo meer vakspecifiek en praktijkgericht is. Opvallend is echter dat mbo-hbo-voltijders niet hoger

⁸ Bij constant houding van de overige variabelen.

⁹ Statistische significantie betekent dat een verschil niet te wijten valt aan toeval.

¹⁰ Het effect laat zien dat er een verschil is tussen voltijd-/deeltijd-hbo-afgestudeerden met een mbo-diploma en voltijd-/deeltijd-hbo-afgestudeerden met een havo-diploma. De gevonden verschillen liggen niet aan verschillen in achtergrondkenmerken (geslacht, opleidingssector) die we constant houden (controleren), maar is zuiver het effect van de onderwijstroute. De verschillen treden op door verschillen in de onderwijstroute en niet door verschillen in de kenmerken van mbo-hbo'ers en havo-hbo'ers.

scoren dan havo-hbo-voltijders. Ook deze mbo'ers brengen immers in hun mbo-schoolloopbaan een substantieel deel van de tijd buiten de onderwijsmuren op de werkvloer door. Mogelijk is de in het mbo opgedane kennis niet direct toepasbaar op de verkregen functie na het hbo. Vrouwelijke mbo-hbo-voltijders en mbo-hbo-voltijders die een hbo-opleiding volgden in de sector Landbouw, Gezondheidszorg of Gedrag & maatschappij scoren wel hoger op (het toepassen van) vakkennis in vergelijking met de havo-hbo-voltijders.

Ict en vreemde talen

Mbo-hbo'ers presteren gemiddeld minder goed op het gebied van ict en vreemde talen dan havo-hbo'ers, ongeacht of ze in het hbo een voltijd- of deeltijdopleiding hebben afgerond. Dit geldt voor zowel mannen als vrouwen, autochtonen en voor personen die een hbo-opleiding in de sector Onderwijs, Techniek of Gedrag & maatschappij volgden. Vooral het beheersingsniveau van vreemde talen is lager onder mbo-hbo'ers dan onder havo-hbo'ers. De verschillen in prestatie op het gebied van vreemde talen kunnen (deels) worden verklaard door de verschillen in het taalonderwijs tussen havo en mbo. In het mbo zijn vreemde talen niet voor alle opleidingen verplicht. Daarnaast worden er in het mbo (nog) geen landelijke minimumeisen gesteld aan de examinering van vreemde talen. Ook wordt het oordeel van de Inspectie van het Onderwijs over de kwaliteit van de examinering van vreemde talen niet bij het eindoordeel van de opleiding betrokken (Steunpunt taal en rekenen in het mbo, 2011). Voor het havo gelden deze voorwaarden wel.

Leer- en probleemoplossend vermogen

Probleemoplossend vermogen wordt gedefinieerd als de mate waarin mensen in staat zijn complexe problemen op te lossen met behulp van verschillende informatiebronnen. Het wordt geassocieerd met hogere cognitieve vaardigheden en veronderstelt een innovatief denkproces dat in vele functies relevant is. Het veronderstelt ook dat mensen hun dagelijkse routines doorbreken om tot een oplossing te komen. Dit vraagt een complex samenspel van kennis en vaardigheden, waarin ook reflectie een rol speelt; reflecteren op een situatie om deze te kunnen oplossen.

Mbo-hbo-voltijdafgestudeerden scoren wat lager op leer- en probleemoplossend vermogen dan havo-hbo-voltijdafgestudeerden. Dit geldt het sterkst voor mannelijke afgestudeerden, autochtonen en degenen die een opleiding in de sector Techniek of Economie volgden. Uit het ALL-onderzoek naar basisvaardigheden, waarbij het niveau van probleemoplossend vermogen wordt gemeten, komt een vergelijkbaar beeld naar voren: mbo'ers scoren relatief lager op probleemoplossend vermogen. Dit verschil is al eerder in de schoolloopbaan zichtbaar: het niveau van probleemoplossend vermogen van mbo'ers is gemiddeld lager dan dat van havisten. In vergelijking met leerlingen die van het havo komen, starten mbo'ers met een achterstand in deze basisvaardigheid aan een hbo-opleiding (tabel 4.2).

Tabel 4.2 Verdeling vooropleiding naar niveau van probleemoplossend vermogen, in percentages¹¹

Niveau	1	2	3	4
Mbo	22	45	29	4
Havo	10	41	39	10

Bron: Adult Literacy and Life Skills Survey, eigen calculaties (2012).

¹¹ De vaardigheid probleemoplossend vermogen wordt gemeten op een schaal van 500 punten, onderverdeeld in 5 niveaus waarbij niveau 1 als laagste niveau geldt.

Managementcapaciteiten

Personen die de arbeidsmarkt betreden via de route mbo-hbo deeltijd, scoren hoger op managementcapaciteiten dan personen die de arbeidsmarkt betreden via de havo-hbo deeltijd. Mogelijk starten mbo-hbo-deeltijders in vergelijking met havo-hbo-deeltijders na het afstuderen eerder in een functie waarbij managementvaardigheden van toepassing zijn omdat zij over meer werkervaring beschikken. Dit effect is voor de voltijders alleen zichtbaar bij degenen die een opleiding in de sector Techniek hebben gevolgd. Ook hier scoren mbo-hbo'ers hoger op managementcapaciteiten dan havo-hbo'ers.

Samenvatting

Personen die de arbeidsmarkt betreden via de route mbo-hbo voltijd, scoren in vergelijking met de route havo-hbo voltijd¹²:

- lager op competenties op het terrein van ict en vreemde talen;
- lager op competenties op het terrein van leer- en probleemoplossend vermogen.

Ook personen die de arbeidsmarkt betreden via de route mbo-hbo deeltijd, scoren in vergelijking met de route havo-hbo deeltijd¹³:

- lager op competenties op het terrein van ict en vreemde talen.

Maar:

- hoger op competenties op het terrein van het toepassen van vakkennis;
- hoger op competenties op het terrein van managementcapaciteiten.

De lagere scores op vreemde talen van mbo-hbo-afgestudeerden zijn waarschijnlijk te verklaren doordat vreemde talen geen onderdeel uitmaken van het verplichte landelijke curriculum en examinering in het mbo. Uit onderzoek naar basisvaardigheden blijkt eveneens dat het niveau van probleemoplossend vermogen hoger is voor havisten dan voor mbo'ers: mbo'ers en havisten starten met verschillende vaardighedenniveaus aan een hbo-opleiding. Opvallend is dat de lagere scores op vreemde talen, ict-vaardigheden en probleemoplossend vermogen niet van invloed zijn op het afstudeercijfer in het hbo. Dit is voor de routes mbo-hbo en havo-hbo gelijk, blijkt uit hoofdstuk 2. Een lager niveau van deze vaardigheden heeft geen negatieve invloed op de hoogte van het afstudeercijfer. Mogelijk worden deze competenties niet getoetst in het hbo of weegt de beoordeling ervan niet (geheel) mee in het hbo-afstudeercijfer. Ook is opvallend dat op het gebied van werkgerelateerde competenties (vakkennis en managementcapaciteiten) alleen mbo-hbo-deeltijders hoger scoren dan havo-hbo-deeltijders en dat voltijders uit de verschillende routes een even hoog beheersingsniveau hebben. Ten slotte zijn er geen duidelijke verschillen tussen de opleidingssectoren in het hbo gevonden.

4.2 Arbeidsmarktuitskomsten

In deze paragraaf wordt de arbeidsmarktpositie van hbo-afgestudeerden afkomstig van het mbo vergeleken met de arbeidsmarktpositie van hbo-afgestudeerden afkomstig van het havo. We hebben inzicht in de effecten van de gevolgde onderwijsroute (mbo-hbo versus havo-hbo) op de arbeidsmarktpositie op de korte termijn (anderhalf jaar na afstuderen) en op de middellange termijn

¹² Anderhalf jaar na afstuderen bij constant houding van de overige variabelen.

¹³ Anderhalf jaar na afstuderen bij constant houding van de overige variabelen.

(vijf jaar na afstuderen). Naast vragen die betrekking hebben op de arbeidsmarktpositie (zoals kans op werk, werkloosheid en salaris) is ook gevraagd naar de aansluiting tussen opleiding en werk (zoals werk in eigen domein, werk op eigen niveau en benutten van capaciteiten).

In overzicht 4.2 zijn de resultaten van het onderzoek naar de arbeidsmarkttuitkomsten anderhalf jaar na afstuderen samengevat (zie bijlage 2 voor de bijbehorende tabellen). Deze resultaten worden achtereenvolgens per arbeidsmarkttuitkomst besproken.

Zowel in overzicht 4.2 als in deze paragraaf worden enkel de effecten anderhalf jaar na afstuderen besproken, omdat deze effecten vijf jaar na afstuderen zijn verdwenen.¹⁴ In de samenvatting en conclusie gaan we nader in op het verdwijnen van deze effecten vijf jaar na afstuderen.

Overzicht 4.2 Resultaten regressieanalyse arbeidsmarkttuitkomsten voor voltijd- en deeltijd-hbo-afgestudeerden met een mbo-vooropleiding (mbo-hbo-route vol- en deeltijd): anderhalf jaar na afstuderen¹⁵

	<i>Mbo-hbo-route voltijd (i.v.m. havo-hbo-route voltijd)</i>	<i>Mbo-hbo-route deeltijd (i.v.m. havo-hbo-route deeltijd)</i>
Aanbieden op de arbeidsmarkt	++	++
Intredewerkloosheid	--	0
Werkloosheid	0	--
Vaste aanstelling	0	0
Fulltime baan	++	0
Leidinggevende functie	++ ¹⁶	++
Zelfstandig ondernemer	0	0
Kleinbedrijf (i.v.m. middenbedrijf)	++	0
Grootbedrijf (i.v.m. middenbedrijf)	0	0
Salaris	0	0
Aansluiting opleiding-werk	++	0
Werk in eigen domein	++	+
Werk op eigen niveau	0	--
Benutting capaciteiten	0	0
Tekortschieten capaciteiten	++	+
Arbeidstevredenheid	0	0
Carrièreperspectieven	++	0

Bron: ROA/ecbo (2011).

++/-- positief/negatief significant¹⁷ effect¹⁸ op 1%-niveau.

+/- positief/negatief significant effect op 5%-niveau.

0 geen significant effect.

¹⁴ Met uitzondering van de kans op een leidinggevende functie.

¹⁵ Bij constant houding van de overige variabelen.

¹⁶ Alleen bij de kans op een leidinggevende functie is ook een middellangetermijneffect (vijf jaar na afstuderen) van de onderwijsroute gevonden.

¹⁷ Statistische significantie betekent dat een verschil niet te wijten valt aan toeval.

¹⁸ Het effect laat zien dat er een verschil is tussen voltijd-/deeltijd-hbo-afgestudeerden met een mbo-diploma en voltijd-/deeltijd-hbo-afgestudeerden met een havo-diploma. De gevonden verschillen liggen niet aan verschillen in achtergrondkenmerken (geslacht, opleidingssector) die we constant houden (controleren), maar is zuiver het effect van de onderwijsroute. De verschillen treden op door verschillen in de onderwijsroute en niet door verschillen in de kenmerken van mbo-hbo'ers en havo-hbo'ers.

Aanbieden op de arbeidsmarkt

Mbo-hbo-voltijdafgestudeerden en mbo-hbo-deeltijdafgestudeerden betreden vaker de arbeidsmarkt na het behalen van het hbo-diploma dan havo-hbo vol- en deeltijdafgestudeerden. Mbo'ers kiezen er minder vaak voor om na het behalen van het hbo-diploma door te studeren dan havisten.

De kans op werk

De kans op werk is bepaald aan de hand van twee indicatoren: intredewerkloosheid – de duur tussen afstuderen en het vinden van de eerste baan – en werkloosheid. De intredewerkloosheid (zoekduur) kan een indicatie zijn van de moeite om een baan te vinden en van de zoekstrategie: accepteer je de eerste baan die op je pad komt of zoek je tot je de ideale baan vindt? Dit is mede afhankelijk van de situatie op de arbeidsmarkt: ruim of krap. Zowel voor de afgestudeerde als voor het maatschappelijk belang geldt dat hoe korter de periode van *onvrijwillige* werkloosheid is, hoe beter, gezien de sociale, emotionele en economische kosten die werkloosheid met zich meebrengt (Ramaekers & Huijgen, 2002). Naast intredewerkloosheid is ook de aansluiting van belang: past de functie bij het niveau en de richting van de opleiding?

Na afstuderen vinden mbo'ers die een voltijdopleiding hebben afgerond op het hbo net iets sneller een baan dan havisten die een hbo-voltijdopleiding hebben afgerond. Dit geldt het sterkst voor mannelijke afgestudeerden, autochtonen en degenen die een opleiding in de sector Techniek volgden. Wat de zoekduur betreft is er geen verschil gevonden tussen mbo'ers en havisten die een deeltijdopleiding op het hbo volgden. Wel wat betreft werkloosheid. We zien in de groep hbo-deeltijders dat degenen met een mbo-achtergrond een wat hogere kans op werk hebben en daarmee een wat kleinere kans op werkloosheid, dan degenen met een havo-achtergrond. Voor voltijders geldt dat er geen verschillen zijn gevonden in de kans op werkloosheid.

Type dienstverband, aanstelling en functie

Mbo-hbo-voltijders hebben vaker een fulltime baan dan havo-hbo-voltijders. Dit geldt niet voor deeltijders, mogelijk omdat zij al tijdens hun studie part- of fulltime werkzaam waren. Kijken we naar de kans op een baan met een vaste aanstelling, dan blijkt dat personen die de arbeidsmarkt betreden via de route mbo-hbo vol- en deeltijd hier net zoveel kans op hebben als personen die de arbeidsmarkt betreden via de route havo-hbo vol- en deeltijd. Ook is er geen effect gevonden van de onderwijsroute op het al dan niet als zelfstandige werken. Er treden wel verschillen op bij de kans op een leidinggevende functie. Mbo-hbo-afgestudeerden hebben wat vaker een leidinggevende functie dan havo-hbo-afgestudeerden, ongeacht of ze op het hbo een vol- of deeltijdopleiding hebben afgerond.¹⁹

Bedrijfsomvang en salaris

Mbo-hbo'ers hebben een iets grotere kans om in het kleinbedrijf (in vergelijking met middenbedrijf) werkzaam te zijn dan havo-hbo'ers.²⁰ Dit geldt alleen voor hbo-voltijdafgestudeerden. Het verschil treedt niet op bij de vergelijking groot- versus middenbedrijf. Het lijkt er dus op dat kleinbedrijven een lichte voorkeur hebben voor recent afgestudeerde mbo-hbo'ers die een voltijd-hbo-opleiding hebben

¹⁹ Bij de kans op een leidinggevende functie is zowel anderhalf jaar als vijf jaar na afstuderen een effect van de onderwijsroute gevonden; mbo-hbo-voltijdafgestudeerden hebben zowel anderhalf jaar als vijf jaar na afstuderen iets meer kans op een leidinggevende functie dan havo-hbo-voltijdafgestudeerden. Anderhalf jaar na afstuderen is dit effect zichtbaar bij zowel hbo-voltijd- als deeltijdafgestudeerden. Vijf jaar na afstuderen is dit effect alleen nog zichtbaar bij de hbo-voltijdafgestudeerden.

²⁰ Voor de analyse is een driedeling in bedrijfsomvang gemaakt: kleinbedrijf (<50 werknemers), middenbedrijf (50-249 werknemers) en grootbedrijf (>249). Het middenbedrijf is de referentiegroep.

afgerond. Zij hebben meer werkervaring dan havo-hbo'ers en zijn daarom misschien makkelijker in te passen in de functies van het kleinbedrijf.

Voor het salaris maakt het niet uit of de hbo'ers destijds vanuit het mbo of havo zijn ingestroomd in een voltijd- of deeltijdopleiding. De spreiding in het salaris laat ook geen verschil tussen de onderwijsroutes zien.

Werk in eigen domein en aansluiting opleiding-werk

Toetreders tot de arbeidsmarkt via de route mbo-hbo voltijd en mbo-hbo deeltijd zijn vaker in het eigen domein werkzaam dan toetreders tot de arbeidsmarkt via de route havo-hbo voltijd en havo-hbo deeltijd. Voltijdafgestudeerden met een mbo-achtergrond komen mogelijk eerder in de eigen richting terecht omdat ze tijdens hun mbo-opleiding al werkervaring in dit domein opdeden. Voor deeltijdafgestudeerden met een mbo-achtergrond geldt dat ze waarschijnlijk tijdens het mbo en hbo hebben gewerkt in het eigen domein en daarom minder snel naar een ander domein overstappen dan deeltijdafgestudeerden met een havo-achtergrond.

Gecontroleerd voor de vraag of men vaker in het eigen domein dan wel op het eigen niveau werkt, hebben mbo-hbo voltijders wat vaker een baan die voldoende tot goed aansluit op hun hbo-opleiding dan havo-hbo voltijders. Dit effect is niet zichtbaar bij deeltijdafgestudeerden.

Werk op eigen niveau

Personen die de arbeidsmarkt betreden via de route mbo-hbo deeltijd werken wat minder vaak op hun eigen niveau. Ze werken iets vaker onder hun niveau dan personen die de arbeidsmarkt betreden via de route havo-hbo deeltijd. Mogelijk oefent de laatste groep tijdens de hbo-opleiding al een hogere functie uit. Dit zou betekenen dat zij vóór het behalen van het diploma, wanneer zij leren en werken nog combineren, al een hbo-functie hebben en dus boven hun niveau werken. Dat deeltijd-hbo-afgestudeerden met een mbo-vooropleiding wat minder vaak op hbo-niveau werkzaam zijn, is te verklaren doordat zij na het behalen van het hbo-diploma vaak bij dezelfde werkgever blijven en niet direct promotie maken. De werkgever zal waarschijnlijk geïnvesteerd hebben in de scholing van de werknemer en eerst zijn bijdrage willen terugverdienen alvorens zijn werknemer een hogere functie aan te bieden.

Dit effect zien we niet terug bij voltijdafgestudeerden; personen die via het mbo zijn ingestroomd in een voltijd-hbo-opleiding, werken net zo vaak op hun eigen niveau (hbo) als personen die na het havo een voltijd-hbo-opleiding hebben afgerond.

Benutten en tekortschieten van capaciteiten

Het benutten en tekortschieten van capaciteiten vormt een indicator van de aansluiting tussen verworven vaardigheden en competenties en tussen vereiste vaardigheden en competenties. Er kan onderscheid gemaakt worden tussen enerzijds de formele aansluiting – dat wil zeggen de aansluiting tussen het opleidingsniveau en werk – en anderzijds de aansluiting tussen het vaardighedeniveau en werk (Allen & Van der Velden, 2001). Niet alleen het opleidingsniveau, maar ook het niveau van vaardigheden is relevant voor de vraag of een werknemer en een baan *matchen*.

Er zijn geen verschillen gevonden in de mate waarin hbo-afgestudeerden met een mbo- dan wel havo-achtergrond vinden dat hun capaciteiten benut worden in hun huidige functie. Hoewel er geen effect is van de onderwijsroute op de benutting van capaciteiten, is er wel een effect gevonden op het tekortschieten van capaciteiten. Afgestudeerden die via de route mbo-hbo vol- en deeltijd naar de arbeidsmarkt uitstromen, geven iets vaker aan dat hun capaciteiten tekortschieten in hun huidige functie dan afgestudeerden die de route havo-hbo vol- en deeltijd volgden.

De uitkomsten lijken tegenstrijdig: waarom wordt er geen verschil gevonden in het benutten van capaciteiten tussen groepen, maar wel in het tekortschieten van capaciteiten? Een mogelijke verklaring is dat de vraag naar het benutten van capaciteiten betrekking heeft op persoonskenmerken (de vaardigheden van respondenten; worden die voldoende aangesproken op het werk?) en de vraag naar het tekortschieten van capaciteiten uitgaat van baankenmerken; de eisen die in een functie worden gesteld aan het niveau van vaardigheden en in hoeverre het niveau van respondenten daaraan voldoet.

Dat mbo-hbo-afgestudeerden iets vaker aangeven dat hun capaciteiten tekortschieten in hun huidige functie, duidt er mogelijk op dat, hoewel er geen sprake is van een formele *mismatch* (tussen opleidingsniveau en werk), er bij iets meer mbo-hbo'ers dan havo-hbo'ers wel een mogelijke mismatch is tussen aanwezige en vereiste competenties. In paragraaf 4.1 komen verschillen naar voren in het beheersingsniveau van competenties van mbo-hbo- en havo-hbo-afgestudeerden.²¹ Uit onderzoek naar de effecten van vaardighedenmatches blijkt dat de match tussen vereist niveau en eigen niveau van competenties weinig effect heeft op het salaris, maar een grote invloed heeft op de arbeidstevredenheid. Met name als het gaat om onderbenutting van vaardigheden, zijn werknemers significant minder tevreden (Allen & Van der Velden, 2001). Uit de analyses in dit onderzoek blijkt eveneens dat – als de match tussen de vereiste competenties en het eigen niveau van competenties (gemeten in de vier competentieclusters²²) wordt opgenomen – een lager vereist niveau dan het eigen niveau van competenties een negatief effect heeft op de tevredenheid van hbo-afgestudeerden over hun huidige functie.

Arbeidstevredenheid en carrièreperspectieven

Uit de analyses naar arbeidstevredenheid komen in dit onderzoek geen verschillen in onderwijsroute naar voren. Een uitzondering is de groep niet-westerse allochtonen die via de route mbo-hbo voltijd de arbeidsmarkt betreden. Zij zijn minder vaak tevreden met hun baan dan niet-westerse allochtonen die via de route havo-hbo voltijd de arbeidsmarkt betreden. Dit heeft mogelijk te maken met de relatief zwakke positie van niet-westerse allochtonen op de arbeidsmarkt in het algemeen: niet-westerse allochtonen zijn relatief vaker werkloos en vinden moeilijker een baan (Van Esch, 2010). Wat betreft het toekomstperspectief geven hbo-voltijdafgestudeerden afkomstig uit het mbo vaker aan dat hun functie goede carrièreperspectieven biedt dan hbo-voltijdafgestudeerden afkomstig uit het havo. Dit geldt voor vrouwen, autochtonen en personen die een opleiding in de sector Onderwijs hebben afgerond. Mannen, allochtonen en personen die een opleiding in een andere sector hebben afgerond, maken evenveel kans op een baan met (goede) carrièreperspectieven ongeacht of zij voorafgaand aan het hbo een mbo- dan wel havo-diploma behaalden.

Samenvatting

Samenvattend blijkt dat personen die de arbeidsmarkt betreden via de route mbo-hbo voltijd, in vergelijking met de route havo-hbo voltijd:

- zich vaker aanbieden op de arbeidsmarkt;
- sneller een baan vinden;
- vaker fulltime werken;

²¹ Hierbij moet worden opgemerkt dat capaciteiten meer omvatten dan alleen competenties. Bij de vragen naar het benutten en tekortschieten van capaciteiten is het begrip capaciteit niet gedefinieerd. Bij het meten van het niveau van competenties zijn twintig voorgedefinieerde aspecten voorgelegd aan de respondenten.

²² Vakspecifieke competenties, competenties op het gebied van ict en vreemde talen, leer- en probleemoplossend vermogen en managementcompetenties.

- vaker een leidinggevende functie uitoefenen;
- vaker werken in het kleinbedrijf;
- vaker een baan met voldoende/goede aansluiting op hun hbo-opleiding hebben;
- vaker werken in het eigen domein;
- vaker vinden dat zij tekortschieten in hun capaciteiten voor de huidige functie;
- vaker een baan hebben met goede carrièreperspectieven.

De verschillen in arbeidsmarktpositie van hbo-afgestudeerden met een mbo- dan wel havo-achtergrond verdwijnen tussen anderhalf jaar en vijf jaar na afstuderen, met uitzondering van een korte- en een middellangetermijneffect van de onderwijsroute op de kans op een leidinggevende functie.

Op de korte termijn zijn mbo-hbo'ers goed uitgerust om de arbeidsmarkt te betreden in vergelijking met havo-hbo'ers. Wel geven mbo-hbo'ers iets vaker aan dat ze tekortschieten in hun capaciteiten.

Voor mbo-hbo-deeltijders geldt een vergelijkbaar beeld. Ook zij bieden zich vaker aan op de arbeidsmarkt, hebben wat vaker een leidinggevende functie, werken vaker in het eigen domein en geven iets vaker aan dat ze tekortschieten in hun capaciteiten voor de huidige functie dan havo-hbo-deeltijders. Daarnaast hebben ze een wat grotere kans op werk, maar iets minder vaak een baan op hun eigen niveau. Deze effecten gelden alleen anderhalf jaar na afstuderen. Er is geen sprake van effecten van de onderwijsroute mbo-hbo deeltijd en havo-hbo deeltijd op de verworven arbeidsmarktpositie vijf jaar na afstuderen. Er zijn wederom geen duidelijke verschillen tussen de opleidingssectoren in het hbo gevonden.

Op zowel de korte als de middellange termijn maakt het voor de kans op een vaste aanstelling, zelfstandig ondernemerschap, benutting van capaciteiten en salaris niet uit of hbo'ers vanuit het mbo of havo zijn ingestroomd, of in vol- of deeltijd studeerden.

Het is opvallend dat er geen verschillen in het salaris tussen mbo-hbo- en havo-hbo-afgestudeerden zijn gevonden. In eerder onderzoek is wel evidentie gevonden voor de relatie tussen salaris en een aantal van de hierboven genoemde verschillen in arbeidsmarktkomsten. Zo blijkt uit onderzoek van Van de Werfhorst (2002) dat mensen die binnen het eigen studiedomein werkzaam zijn, een hoger salaris hebben dan mensen die in beroepen buiten het eigen domein werken. De positieve arbeidsmarktkomsten van de mbo-hbo-afgestudeerden leiden echter niet direct tot hogere beloningen ten opzichte van de groep die de arbeidsmarkt betreedt via de route havo-hbo. Wel duiden enkele resultaten op indirecte effecten van de onderwijsroute op het salaris. Mbo-hbo-afgestudeerden kennen een ietwat kortere intredewerkloosheid (wat een langere baanduur met zich meebrengt), komen wat vaker in functies terecht die goed aansluiten op hun hbo-opleiding (ook wat betreft domein) en hebben iets vaker een leidinggevende functie dan havo-hbo-afgestudeerden. Hoewel deze uitkomsten in de regel indirect tot een hoger salaris leiden, zijn ze ook voor andere interpretaties vatbaar. Een kortere intredewerkloosheid kan ook een negatief effect hebben op salaris wanneer men bijvoorbeeld sneller een baan accepteert op een lager niveau. Wat betreft een leidinggevende functie is het mogelijk dat mbo-hbo'ers in hun verdere carrière ingehaald worden door havo-hbo'ers. Havo-hbo'ers hebben namelijk een wat hoger niveau van leer- en probleemoplossend vermogen wat belangrijk is voor de verdere carrièreontwikkeling. Uit onderzoek van Meng (2006) blijkt dat leer- en probleemoplossend vermogen een belangrijke indicator is voor het geselecteerd worden voor beroepsstraining. Aangezien training op het werk in de regel gepaard gaat met een hogere functie en

daaraan gekoppeld een hoger salaris na verloop van tijd, is het mogelijk dat op de langere termijn alsnog een salarisverschil optreedt tussen mbo-hbo'ers en havo-hbo'ers.

5 Samenvatting en conclusies

5.1 Samenvatting

Opleidingsniveau bepaalt in belangrijke mate de kansen op de arbeidsmarkt. In onderzoek naar de effecten van opleiding op arbeidsmarktpositie wordt het opleidingsniveau echter veelal bevraagd aan de hand van de 'laatst genoten opleiding'. Het onderwijs dat voorafgaat aan deze laatst genoten opleiding blijft hierdoor onderbelicht. In dit rapport zijn de effecten van de onderwijsroute naar het hbo op de arbeidsmarktpositie op de korte en middellange termijn onderzocht. Daarbij is specifiek gekeken naar het behaalde diploma voorafgaand aan het hbo: de route via het mbo of de route via het havo. Maakt het uit of studenten op het hbo instromen via de 'Koninklijke weg' of eerst een mbo-opleiding afronden? Deze vraag is relevant omdat naast kwalificatie voor de arbeidsmarkt doorstroom naar het hbo geldt als een van de kerntaken van het middelbaar beroepsonderwijs.

De aandacht voor versterking van de doorstroom van mbo naar hbo kreeg een nieuwe impuls door de in 2000 in Lissabon door de Europese regeringsleiders geformuleerde ambities (Min. OCW, 2006; 2011a). Een van die afspraken betrof de bijdrage van hoger onderwijs aan de realisatie van de Europese ambitie om in 2010 te behoren tot dé vooraanstaande kenniseconomieën in de wereld, een ambitie die door Nederland ten volle is onderschreven en is aangescherpt. Een doelstelling was het aantal hoger opgeleiden in 2010 te vergroten: de helft van de beroepsbevolking diende in 2010 hoger opgeleid te zijn. Aangezien veel havo- en vwo-gediplomeerden al kozen voor voortzetting van hun onderwijsloopbaan in het hoger onderwijs (hbo en wo), werden mbo-studenten gestimuleerd tot een vervolg in het hbo: de beroepskolomroute (Min. OCW, 2002). Via het mbo was immers nog de nodige doorstroomwinst te behalen. Onderdeel van de Lissabondoelstelling was ook het afleveren van meer hoger bètatechnisch opgeleiden (ResearchNed & Platform Bèta Techniek, 2008; Platform Bèta Techniek, 2009; Warps, Wartenbergh, e.a., 2010). Inmiddels zijn de Lissabondoelstellingen geactualiseerd in het kader van de EU-strategie 2020.

Het streven naar meer mbo-hbo-doorstromers roept de vraag op van de gelijkwaardigheid van de mbo-hbo-route en de havo-hbo-route. Idealiter bereidt de mbo-hbo-route mbo'ers op vergelijkbare wijze voor op deelname aan de arbeidsmarkt in vergelijking met de route via het havo: studenten hebben op het mbo en hbo voldoende kennis en vaardigheden opgedaan om succesvol op de arbeidsmarkt voor hoger opgeleiden te kunnen participeren. In het kader van de Lissabondoelstellingen is het daarnaast relevant om specifiek in te gaan op het verschil tussen mbo-hbo'ers en havo-hbo'ers op het punt van bètatechnici. Een van de doelstellingen betrof namelijk vergroting van de uitstroom van gediplomeerden uit hogere bèta- en technische opleidingen.

De vraag is dan ook of hbo'ers afkomstig van mbo of havo verschillen in verworven competenties en of zij verschillen in arbeidsmarktpositie (op de korte en op de langere termijn). Mochten de verschillen niet of nauwelijks betekenisvol zijn, dan zou kunnen worden geconcludeerd dat zowel mbo als havo volwaardige aanvoerroutes zijn naar het hbo. Als er uiteindelijk geen verschillen worden gevonden, kan dit erop wijzen dat eventuele aanvangsverschillen in vooropleiding worden gladgestreken gedurende de hbo-opleiding (*egalisatiethese*).

Anderzijds blijkt uit onderzoek dat mbo'ers en havisten voor aanvang van de hbo-opleiding op punten als onderwijsbagage, zelfstandig werken, competenties en praktijkervaring van elkaar verschillen. Mogelijk blijven deze verschillen een rol spelen tijdens en na de hbo-opleiding (*kolomthese*). Denkbaar is bijvoorbeeld dat grote bedrijven kiezen voor hbo'ers die over meer generieke competenties beschikken en daardoor meer trainbaar zijn (havo-hbo'ers). Het midden- en kleinbedrijf zou de

voorkeur kunnen geven aan hbo'ers die al wat beter voor een functie zijn toegerust en al meer kunnen bogen op ervaring in het bedrijfsleven (mbo-hbo'ers). Het mbo geldt immers als belangrijkste aanvoerroute voor het mkb.

Verschillen mbo-hbo'ers van havo-hbo'ers in verworven competenties?

In de eerste plaats is het beheersingsniveau van competenties van hbo-afgestudeerden onderzocht. De analyses van dit onderzoek zijn deels gebaseerd op een zelfevaluatie van het beheersingsniveau van competenties: respondenten geven zelf aan welk niveau van competenties ze beheersen. In de vergelijking van de verworven competenties presteren de afgestudeerden van de route havo-hbo voltijd beter. Zij scoren hoger op ict-vaardigheden en vreemde talen dan de studenten die de route mbo-hbo voltijd volgden. De lagere scores op vreemde talen van mbo-hbo-afgestudeerden worden waarschijnlijk verklaard door het feit dat vreemde talen in het mbo (nog) geen onderdeel uitmaken van het verplichte landelijke curriculum en de examinering. Ook scoren mbo-hbo-voltijders wat lager op leer- en probleemoplossend vermogen dan havo-hbo-voltijders. Dat het afstudeercijfer voor de mbo-hbo- en havo-hbo-route gelijk is, kan erop wijzen dat deze competenties niet getoetst worden in het hbo of dat de beoordeling ervan niet (geheel) wordt meegewogen in het afstudeercijfer. De uitkomsten zijn waar mogelijk vergeleken met de onderzoeksresultaten van het ALL-onderzoek, waarin de (basis)vaardigheden van de beroepsbevolking van een aantal landen worden gemeten. Op basis van dit onderzoek kunnen de vaardighedenniveaus van havisten en mbo'ers worden vergeleken. Ook hieruit blijkt dat de scores op probleemoplossend vermogen hoger zijn voor havisten dan voor mbo'ers. Deze verschillen zijn eerder in de schoolloopbaan al zichtbaar. Dit wijst erop dat deelnemers via de mbo-hbo-route met een achterstand in deze basisvaardigheden aan een hbo-opleiding starten. Daarnaast is opvallend dat alleen voor deeltijders die de mbo-hbo-route volgden, geldt dat zij hoger scoren op het toepassen van vakkennis. Mbo'ers brengen tijdens de mbo-opleiding een substantieel deel van de onderwijstijd door buiten het klaslokaal en op de werkvloer. Mogelijk is de in het mbo opgedane praktijkkennis voor voltijdstudenten niet direct toepasbaar in de verkregen functie na het hbo. Wel komt uit het onderzoek naar voren dat deze groep een iets grotere kans heeft om in het kleinbedrijf werkzaam te zijn dan havo-hbo-voltijders.

Verschillen mbo-hbo'ers van havo-hbo'ers wat betreft arbeidsmarktpositie?

Afgestudeerden die de mbo-hbo-route volgden, presteren anderhalf jaar na afstuderen wat beter op de arbeidsmarkt dan de deelnemers aan de havo-hbo-route. Personen die de arbeidsmarkt betreden via de route mbo-hbo voltijd vinden iets sneller een baan; een baan die bovendien wat beter aansluit op de hbo-opleiding. Mbo-hbo-voltijders hebben vaker een fulltime baan en voeren iets vaker een leidinggevende functie uit. Bovendien werken ze vaker binnen het eigen domein, met uitzicht op goede carrièreperspectieven. Voor de deeltijders geldt een grotendeels vergelijkbaar beeld.

Dat mbo-hbo-afgestudeerden iets vaker aangeven dat hun capaciteiten tekortschieten in hun huidige functie, duidt er mogelijk op dat – hoewel er geen sprake is van een formele mismatch (tussen opleidingsniveau en werk) – er bij iets meer mbo-hbo'ers dan havo-hbo'ers wel een mogelijke mismatch is tussen aanwezige en vereiste competenties.

Voor een aantal arbeidsmarktuitskomsten zijn geen verschillen gevonden tussen afgestudeerden van de mbo-hbo-route en de havo-hbo-route. Voor de kans op een vaste aanstelling, arbeidstevredenheid, zelfstandig ondernemerschap en benutting van capaciteiten maakt het niet uit – voor de korte noch de middellange termijn – of hbo'ers vanuit het mbo of havo zijn ingestroomd. Ook salarisverschillen blijven uit. Het lijkt erop dat hbo-afgestudeerden met verschillende vooropleidingen door werkgevers als gelijkwaardig worden beschouwd; zij worden op hetzelfde niveau beloond. De spreiding in het salaris laat ook geen verschil tussen de onderwijsroutes zien. De positieve arbeidsmarktuitskomsten van recent mbo-hbo-afgestudeerden leiden dus niet direct tot hogere beloningen ten opzichte van de

groep havo-hbo-afgestudeerden. In eerder onderzoek is wel evidentie gevonden voor de relatie tussen salaris en een aantal van de genoemde verschillen in arbeidsmarktuitskomsten: kortere intredewerkloosheid en een functie binnen het eigen domein. Zo blijkt uit onderzoek van Van de Werfhorst (2002) dat mensen die binnen het eigen studiedomein werkzaam zijn, een hoger salaris hebben dan mensen die in beroepen buiten het eigen domein werken. Ook het hebben van een leidinggevende functie leidt in de regel indirect tot een hoger salaris. Hoewel mbo-hbo'ers ook vijf jaar na afstuderen iets vaker een leidinggevende functie hebben, is het mogelijk dat zij naar verloop van tijd worden ingelopen door havo-hbo'ers. Deze laatste groep beschikt namelijk over een wat hoger niveau van leer- en probleemoplossend vermogen, wat belangrijk is voor deelname aan leven lang leren (Meng, 2006). Aangezien training op het werk in de regel gepaard gaat met een op den duur hogere functie en salaris, is het mogelijk dat op langere termijn alsnog een salarisverschil optreedt.

Daar waar verschillen in arbeidsmarktpositie van mbo-hbo'ers en havo-hbo'ers zijn gevonden, verdwijnen deze tussen anderhalf jaar en vijf jaar na afstuderen, met uitzondering van een korte- én een middellangetermijneffect van de onderwijsroute op de kans op een leidinggevende functie. De effecten van de onderwijsroute (mbo-hbo versus havo-hbo) op de arbeidsmarktpositie van hbo-afgestudeerden gelden dus met name vlak na toetreding op de arbeidsmarkt.

5.2 Conclusie

Kolom versus egalisatiethese

In hoofdstuk 1 zijn over de betekenis van arbeidsmarktuitskomsten van hbo-afgestudeerden afkomstig van mbo dan wel havo twee thesen geformuleerd. Bij de *egalisatiethese* wordt verondersteld dat eventuele aanvangsverschillen tussen mbo-hbo'ers en havo-hbo'ers tijdens en na de hbo-opleiding worden gladgestreken. Werkgevers kijken voor hbo-functies niet of nauwelijks naar vooropleiding, maar naar andere (baan)kenmerken.

Een andere redenering – *de kolomthese* – is dat hbo'ers met een mbo- dan wel havo-achtergrond wél verschillen in aantrekkelijkheid voor de arbeidsmarkt. Bijvoorbeeld dat recent afgestudeerde mbo-hbo'ers wat vaker werkzaam zijn in het kleinbedrijf, zou verklaard kunnen worden door hun voorsprong in praktijkervaring ten opzichte van havo-hbo'ers.

Welke van de twee thesen lijkt het meest plausibel gegeven de resultaten van dit onderzoek? Op de korte termijn heeft de onderwijsroute invloed op de beroepsloopbaan. Afgestudeerde hbo'ers met een mbo- of havo-achtergrond betreden met verschillende beheersingsniveaus van competenties de arbeidsmarkt. Met name vlak na toetreding tot de arbeidsmarkt presteren de afgestudeerden die de mbo-hbo-route volgden, wat beter op de arbeidsmarkt dan de afgestudeerden die de havo-hbo-route volgden (*kolomthese*). Echter, op de langere termijn verdwijnt het effect van de aanvangsroute en worden de verschillen gladgestreken (*egalisatiethese*). Het belang van werkervaring en training (leven lang leren) neemt mogelijk toe. In de literatuur zijn hiervoor verschillende aanwijzingen: in de eerste plaats ontwikkelen afgestudeerden tijdens hun werkzame leven nieuwe (beroeps)vaardigheden door het opdoen van ervaring en het volgen van opleidingen en cursussen. De relatieve waarde van initieel opgedane kwalificaties neemt hierdoor af ten opzichte van nieuwe, tijdens het werk opgedane kwalificaties (Wolbers, 2003). Daarnaast ervaren werknemers kenniserosie (Mincer & Ofek, 1982): kennis en vaardigheden nemen af naarmate ze ouder worden.

Al met al kunnen we concluderen dat hbo-afgestudeerden afkomstig van de beroepskolomroute (mbo-hbo) zeker op de middellange termijn een vergelijkbare positie innemen als degenen die via de Koninklijke havo-hbo-route zijn gekomen. De mbo-hbo-route is daarnaast geactiveerd ter bevordering van Lissabondoelstellingen als meer (bètatechnisch) hoger opgeleiden en dat werpt zijn vruchten af. Uit dit onderzoek blijkt dat de mbo-hbo-route in absolute en relatieve zin een substantiële bijdrage

levert aan het toeleiden van afgestudeerde hbo-technici naar de arbeidsmarkt in aanvulling op die van de havo-hbo-route. Er zijn nog andere positieve effecten gevonden. Hbo-afgestudeerden uit de mbo-hbo-route werken iets vaker in het kleinbedrijf, een sector die van belang is om kennis en innovatie te genereren. Recent hbo-voltijdafgestudeerden met een mbo-achtergrond hebben een iets grotere kans om in het kleinbedrijf (minder dan vijftig werknemers) werkzaam te zijn dan degenen met een havo-achtergrond. Kennelijk geven ondernemers uit het kleinbedrijf een lichte voorkeur aan hbo-afgestudeerden met een mbo-achtergrond. In die zin kan het mbo een rol spelen bij de innovatie van het kleinbedrijf.

Tot slot laten de resultaten zien dat mannen naar verhouding vaker de mbo-hbo-route volgen, vrouwen volgen vaker de havo-hbo-route. Door de stimulering van de mbo-hbo-route is het aantal hoogopgeleide mannen toegenomen en de man-vrouwverhouding bij hbo-afgestudeerden gelijkmatiger geworden dan het geval zou zijn geweest zonder de activering van de mbo-hbo-route. Dit wijst erop dat de mbo-hbo-route ertoe bijdraagt dat de wat geringere in- en uitstroom van mannen in en uit het hbo hiermee enigszins wordt gecompenseerd.

5.3 Verder onderzoek

Dit verkennend onderzoek geeft inzicht in de verschillen en overeenkomsten tussen mbo-hbo'ers en havo-hbo'ers op de arbeidsmarkt op de korte en middellange termijn. Daarbij moet worden opgemerkt dat de gevonden patronen niet eenduidig toe te schrijven zijn aan de onderwijsroute alleen; er zijn ook andere variabelen die hiermee samenhangen. Zoals eerder aangegeven zijn er aanwijzingen dat hbo'ers afkomstig van mbo of havo van elkaar verschillen als gevolg van een andere start van hun leerloopbaan. Zo volgen mbo'ers een beroepsgericht onderwijsprogramma waar ze andere competenties opdoen dan havisten. Ook zijn mbo-hbo'ers na afstuderen gemiddeld één jaar ouder dan havo-hbo'ers vanwege het langere onderwijstraject. De verworven competenties en arbeidsmarktuitkomsten worden dan ook beïnvloed door zowel persoonskenmerken als opleidingskenmerken, zoals leeftijd, studieduur en het type onderwijs. Deze factoren vallen samen met de routes en zijn niet onafhankelijk van elkaar te bezien. Vervolgonderzoek is nodig om hier meer inzicht in te kunnen verkrijgen. De respondenten in dit onderzoek zijn gediplomeerde mbo'ers en havisten die in de periode 2001/2002 tot en met 2007/2008 een hbo-voltijd-/deeltijdopleiding hebben afgerond en anderhalf jaar later zijn bevestigd (de mbo-hbo'ers en havo-hbo'ers uit het hbo-studiejaar 1999/2000 zijn vijf jaar na afstuderen bevestigd). Hoewel de gegevens van in totaal ruim 82.000 hbo-afgestudeerden met een mbo- of havo-diploma gezamenlijk een representatief beeld van de hbo-afgestudeerden in deze periode vormen, moeten we rekening houden met eventuele ontwikkelingen die zich in de loop der tijd hebben voorgedaan, zoals recente wijzigingen in het onderwijsstelsel, die in dit onderzoek (nog) niet zichtbaar zijn.

Literatuur

- Allen, J. & Velden, R. van der (2001). Educational mismatches versus skill mismatches: effects on wages, job satisfaction, and on-the-job search. *Oxford Economic Papers*, 53 (3), 434-452.
- Becker, G.S. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis with special reference to education* (3rd ed.). Chicago: University of Chicago Press.
- Boxtel, W. van (2010). *Onderzoek naar doorstroming van MBO naar HBO*. Eindhoven: Fontys Hogescholen.
- Bragt, C. van, Bakx, A., Bergen, T. & Croon, M. (2008). *Wat zijn de meest bepalende studentkenmerken om studieresultaat in het eerste studiejaar van het HBO te voorspellen?* Paper gepresenteerd op de Onderwijs Research Dagen 2008, Eindhoven. Beschikbaar via: <http://www.fontys.nl/generiek/bronnenbank/sendfile.aspx?id=158122>
- Bragt, C. van, Bakx, A., Bergen, T. & Croon, M. (2011). Looking for students' personal characteristics predicting study outcome. *Higher Education*, 61, 59-75.
- Brodaty, T., Gary-Bobo, R.J. & Prieto, A. (2008). *Does speed signal ability? The impact of grade repetitions on employment and wages*. CEPR discussion paper no. DP 6832. London: Centre for Economic Policy Research.
- Cedefop (2009). *Modernising vocational education and training. Fourth report on vocational education and training research in Europe: synthesis report*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Coenen, J., Cörvers, F., Fouarge, D., Meng, C. & Nelen, A. (2009). Onderbenutting bij mbo'ers: Trends en verklaringen. Onderzoek in opdracht van RWI. *TPEdigitaal 2009*, 3 (3), 103-123.
- Crul, M., Pasztor, A., Lelie, F., Mijs, J. & Schnell, Ph. (2009). *De lange route in internationaal perspectief. Tweede generatie Turkse jongeren in het onderwijs in Nederland, België, Duitsland, Frankrijk, Oostenrijk, Zwitserland en Zweden*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam, Institute for Migration & Ethnic Studies.
- Dekker, B., Esch, W. van, Leenen, H. van & Krooneman, P. (2008). *Doorstroom en stapelen in het onderwijs*. Amsterdam: Regioplan Beleidsonderzoek.
- Elk, R. van, Steeg, M. van der & Webbink, D. (2009). *The effect of early tracking on participation in higher education*. Den Haag: Centraal Planbureau.
- Esch, W. van (2010). *De kleur van het middelbaar beroepsonderwijs. Een overzichtsstudie naar allochtonen in het mbo*. 's-Hertogenbosch/Amsterdam: Expertisecentrum Beroepsonderwijs.
- Esch, W. van & Neuvel, J. (2010). *Van vmbo naar havo: tweestrijd of tweesprong?* 's-Hertogenbosch/Utrecht: Expertisecentrum Beroepsonderwijs.
- Groeneveld, M., Benschop, M. & Olvers, D. (2010). *Kenmerkend vmbo, mbo, havo en vwo*. Hilversum: Hiteq.
- Hartog, J. (2000). On returns to education: wandering along the hills of our land. In H. Heijke & J. Muysken (Red.), *Education and training in a knowledge-based economy*. Houndsmills: MacMillan Press.
- HBO-raad (2010). *Feiten en cijfers. Afgestudeerden en uitvallers in het hoger beroepsonderwijs*. Den Haag: HBO-raad.
- HBO-raad (2012). *Feiten en cijfers. Studentenaantallen in het hoger beroepsonderwijs*. Den Haag: HBO-raad.
- Heath, A. (2009). *The Labour Market Integration of the Children of Immigrants: Main Determinants of Educational and Labour Market Outcomes*. Document samengesteld ten behoeve van de EC/OECD-conferentie op 1 oktober 2009 te Brussel.

- Houtkoop, W.A. (2000). *Basisvaardigheden in Nederland. De 'geletterdheid' van Nederland: economische, sociale en educatieve aspecten van de taal- en rekenvaardigheden van de Nederlandse beroepsbevolking*. Amsterdam: Max Goote Kenniscentrum.
- Houtkoop, W., Allen, J., Buisman, M., Fouarge, D. & Velden, R. van der (2012). *Kernvaardigheden in Nederland. Resultaten van de Adult Literacy and Life Skills Survey (ALL)*. 's-Hertogenbosch/Utrecht: Expertisecentrum Beroepsonderwijs.
- Humblet, S. (2007). *Horizontale mismatch op de arbeidsmarkt: Literatuurstudie*. Antwerpen: Steunpunt Studie- en schoolloopbanen.
- Meng, C. (2006). *Discipline-specific or Academic? Acquisition, Role and Value of Higher Education Competencies*. Maastricht: Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt.
- Min. OCW (2002). *Doorstroomagenda beroepsonderwijs. Advies commissie Boekhoud*. Zoetermeer: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen.
- Min. OCW (2004). *Hoger Onderwijs en Onderzoek Plan 2004*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
- Min. OCW (2006). *Beleidsreactie Advies Onderwijsraad 'De helft van Nederland hoogopgeleid'*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
- Min. OCW (2008). *Werken aan vakmanschap. Strategische agenda Beroepsonderwijs en Volwasseneneducatie 2008-2011*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
- Min. OCW (2010). *Differentiëren in drievoud. Advies van de Commissie Toekomstbestendig Hoger Onderwijs Stelsel (Commissie Veerman)*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
- Min. OCW (2011a). *Trends in Beeld 2011*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
- Min. OCW (2011b). *Actieplan mbo Focus op Vakmanschap 2011-2015*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
- Mincer, J. & Ofek, H. (1982). Interrupted work careers: depreciation and restoration of human capital. *The Journal of Human Resources*, 17 (1), 3-24.
- Neuvel, J., Esch, W. van & Fleur, E. (2010). *Hoe kansrijk is de havoroute voor vmbo'ers?* Presentatie Onderwijs Research Dagen 2010, Enschede.
- Onderwijsraad (2005). *De helft van Nederland hoogopgeleid*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Onderwijsraad (2007). *Doorstroom en talentontwikkeling. Verkenning*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Platform Bèta Techniek (2009). *Bètatechniek Agenda 2011-2016. Blijven investeren in de toekomst van Nederland*. Den Haag: Platform Bèta Techniek.
- Ramaekers, G.W.M. & Huijgen T.G. (2002). *De arbeidsmarktpositie van afgestudeerden van het hoger beroepsonderwijs: HBO-Monitor 1999*. Den Haag: HBO-raad.
- Ramaekers, G. & Velden, R. van der (2006). The proof of the pudding is in the eating: hoe onderzoek onder afgestudeerden gebruikt kan worden voor de accreditatie van opleidingen. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 24,2-12.
- ResearchNed & Platform Bèta Techniek (2008). *Technomonitor 2008*. Nijmegen/Den Haag: ResearchNed & Platform Bèta Techniek.
- Riley, J.G. (1979). Testing the educational screening hypothesis. *Journal of Political Economy*, 87, S225-S252.
- ROA (1994). *De relatie tussen scholing en loopbaan vanuit een arbeidsmarkt-theoretische invalshoek*. (ROA-R-1994/6). Maastricht: Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt.
- ROA (2006). *Dertigers op de arbeidsmarkt. De bepaling van lange termijn effecten van onderwijs met behulp van een koppeling tussen het SLVO en het Sociaal Statistisch Bestand*. (ROA-R-2006/2). Maastricht: Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt.
- ROA (2007). *Schoolverlaters tussen onderwijs en arbeidsmarkt 2006*. (ROA-R-2007/3). Maastricht: Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt.

- ROA (2009a). *Schoolverlaters tussen onderwijs en arbeidsmarkt 2008*. (ROA-R-2009/4). Maastricht: Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt.
- ROA (2009b). *De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2014*. (ROA-R-2009/5). Maastricht: Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt.
- Sattinger, M. (1993). Assignment Models of the Distribution of Earnings. *Journal of Economic Literature*, 31 (2), 831-880.
- Stiglitz, J.E. (1975). Lucentives, Risk and Information: Notes towards a Theory of Hierarchy. *The Bell Journal of Economics*, 6, 552-579.
- Tuijnman, A.C., Kirsch, I. & Wagner, D.A. (Eds.) (1997). *Adult Basic Skills: innovations in Measurement and policy Analysis*. Cresskil, NJ: Hampton Press.
- Warps, J., Wartenbergh, Fr., Hogeling, L., Pass, J., Kurver, B. & Muskens, M. (2010). *Een goede start in bètatechniek. Studiekeuze, studiesucces en studie-uitval in hoger bètatechnisch onderwijs*. Nijmegen: ResearchNed.
- Werfhorst, H.G. van de (2002). Fields of Study, Acquired Skills and the Wage Benefit from a Matching Job. *Acta Sociologica*, 45 (4), 287-303.
- Westerhuis, A. & Wijk, B. van (2011). *Het Nederlandse onderwijs geketend: doorstroomroutes in en tussen vo en mbo*. 's-Hertogenbosch/Utrecht: Expertisecentrum Beroepsonderwijs.
- Wildschut, P. (z.j.). *MBO-HBO: een effect studie betreffende studiesucces van mbo'ers op het hbo*. Rotterdam: Hogeschool Rotterdam.
- Wolbers, M. (2003). Job mismatches and their labour market effects among school-leavers in Europe. *European Sociological Review*, 19, 249-266.

Website:

Steunpunt taal en rekenen in het mbo (2011). Eisen aan beheersing van moderne vreemde talen in het mbo. Gedownload op 5-1-2011 van: www.steunpunttaalenrekenenmbo.nl

Strategie Europa 2020: http://ec.europa.eu/europe2020/index_nl.htm. Hier is onder meer de mededeling van de Europese Commissie van 3 maart 2010 te vinden met als titel: *Een strategie voor slimme, duurzame en inclusieve groei*.

Bijlage 1: Tabellen thema verworven competenties

Tabel B1.1 Resultaten regressieanalyse van individuele verworven competenties per cluster voor voltijd- en deeltijd-hbo-afgestudeerden met een mbo-vooropleiding (mbo-hbo-route vol- en deeltijd): anderhalf jaar na afstuderen²³

	<i>Mbo-hbo-route voltijd</i>	<i>Mbo-hbo-route deeltijd</i>
Cluster 1: (Toepassing) van vakkennis		
Kennis van uw eigen vakgebied	0	0
Kennis van andere vakgebieden	0.075**	0
Vermogen om uw vakkennis in de praktijk toe te passen	0	0
Cluster 2: Ict en vreemde talen		
Vermogen om informatie- en communicatietechnologie te gebruiken	-0.077**	0
Vermogen om in buitenlandse talen te communiceren	-0.323**	-0.459**
Cluster 3: Leer- en probleemoplossend vermogen		
Vermogen om informatie te vergaren	-0.143**	0
Vermogen om problemen en kansen te signaleren	0	0.128**
Vermogen om verbanden te leggen tussen verschillende zaken	-0.124**	0
Vermogen om hoofd- van bijzaken te onderscheiden	-0.107**	0
Vermogen om logisch te redeneren	-0.175**	0
Vermogen om nieuwe dingen te leren	-0.102**	0
Vermogen om zelfstandig de werkzaamheden uit te voeren	0	0
Cluster 4: Managementcapaciteiten		
Vermogen om capaciteiten van anderen aan te spreken	0	0.136**
Bereidheid om uw nek uit te steken	0.153**	0.261**
Bereidheid om ideeën van uzelf en anderen ter discussie te stellen	0	0.221**
Bereidheid om op te komen voor uw eigen standpunt	0	0.171**
Bereidheid om begrip te tonen voor andere standpunten	-0.053*	0

Bron: ROA/ecbo (2011).

²³ Regressiecoëfficiënten van voltijd- en deeltijd-hbo-afgestudeerden met een mbo-vooropleiding (mbo-hbo-route vol- en deeltijd) die significant verschillen van de referentiegroepen voltijd- en deeltijd-hbo-afgestudeerden met een havo-vooropleiding (havo-hbo-route vol- en deeltijd), zijn in de tabel weergegeven met een asterisk (** significant op 1%-niveau en * significant op 5%-niveau). Deze coëfficiënten geven de sterkte van de samenhang aan (hoe groter, hoe sterker), waarbij een minteken voor de coëfficiënt staat voor een negatief verband. Een '0' betekent dat de coëfficiënt niet significant ($p > 0,05$) verschilt van de referentiegroepen 'havo-hbo-route voltijd' en 'havo-hbo-route deeltijd'.

Tabel B1.2 Resultaten regressieanalyse van clusters van verworven competenties voor *voltijd-hbo-afgestudeerden met een mbo-vooropleiding* (mbo-hbo-route voltijd): anderhalf jaar na afstuderen (totaal, geslacht, herkomst, opleidingssector en meetjaar)²⁴

	<i>(Toepassing) van vakkennis</i>	<i>Ict en vreemde talen</i>	<i>Leer- en probleem- oplossend vermogen</i>	<i>Management- capaciteiten</i>
Totaal anderhalf jaar na afstuderen	0	-0.099**	-0.033**	0
Mannen	0	-0.083**	-0.053**	0
Vrouwen	0.019*	-0.105**	0	0
Westerse allochtonen	0	0	0	0
Niet-westerse allochtonen	0	-0.072*	0	0
Autochtonen	0	-0.104**	-0.032**	0
Sector Landbouw	0.128**	0	0	0
Sector Onderwijs	0	-0.130**	0	0
Sector Techniek	0	-0.093**	-0.067**	-0.034*
Sector Economie	0	-0.058**	-0.048**	0
Sector Gezondheidszorg	0.044*	-0.081**	0	0
Sector Gedrag & maatschappij	0.035*	0.136**	0	0
Sector Taal & cultuur	---	---	----	----
Meting 2003	-0.041*	-0.131**	-0.048**	0
Meting 2004	0	-0.116**	-0.043**	0
Meting 2005	0	-0.108**	0	0
Meting 2006	0	-0.107**	-0.035**	0
Meting 2007	0	-0.092**	0	0
Meting 2008	0.028*	-0.089**	-0.029*	0
Meting 2009	0	-0.067**	0	0

Bron: ROA/ecbo (2011).

²⁴ Regressiecoëfficiënten van voltijd- en deeltijd-hbo-afgestudeerden met een mbo-vooropleiding (mbo-hbo-route vol- en deeltijd) die significant verschillen van de referentiegroep voltijd-hbo-afgestudeerden met een havo-vooropleiding (havo-hbo-route voltijd), zijn in de tabel weergegeven met een asterisk (** significant op 1%-niveau en * significant op 5%-niveau). Deze coëfficiënten geven de sterkte van de samenhang aan (hoe groter, hoe sterker), waarbij een minteken voor de coëfficiënt staat voor een negatief verband. Een '0' betekent dat de coëfficiënt niet significant ($p > 0,05$) verschilt van de referentiegroep 'havo-hbo-route voltijd' en een '----' betekent dat er onvoldoende cases zijn voor de analyse.

Tabel B1.3 Resultaten regressieanalyse van clusters van verworven competenties voor *deeltijd-hbo-afgestudeerden met een mbo-vooropleiding* (mbo-hbo-route deeltijd): anderhalf jaar na afstuderen (totaal, geslacht, herkomst, opleidingssector en meetjaar)²⁵

	<i>(Toepassing) van vakkennis</i>	<i>Ict en vreemde talen</i>	<i>Leer- en probleem- oplossend vermogen</i>	<i>Management- capaciteiten</i>
Totaal anderhalf jaar na afstuderen	0.045**	-0.134**	0	0.052**
Mannen	0.071**	-0.130**	0	0
Vrouwen	0.112**	-0.159**	0.051**	0.072**
Westerse allochtonen	0	0	0	0
Niet-westerse allochtonen	0	0	0	0
Autochtonen	0.042**	-0.142**	0	0.056**
Sector Landbouw	0	0	0	0
Sector Onderwijs	0	-0.195**	0	0
Sector Techniek	0	-0.234**	0	0
Sector Economie	0.071**	0	0	0
Sector Gezondheidszorg	0	0	0	0.131**
Sector Gedrag & maatschappij	0	-0.148**	0	0
Sector Taal & cultuur	----	----	----	----
Meting 2003	0	-0.162**	0	0
Meting 2004	0	-0.113*	0	0
Meting 2005	0	-0.178**	0	0
Meting 2006	0	-0.117*	0	0
Meting 2007	0	-0.102*	0	0.090**
Meting 2008	0.071*	-0.105*	0	0.090**
Meting 2009	0.066*	-0.153**	0	0

Bron: ROA/ecbo (2011).

²⁵ Regressiecoëfficiënten van voltijd- en deeltijd-hbo-afgestudeerden met een mbo-vooropleiding (mbo-hbo-route vol- en deeltijd) die significant verschillen van de referentiegroep deeltijd-hbo-afgestudeerden met een havo-vooropleiding (havo-hbo-route deeltijd), zijn in de tabel weergegeven met een asterisk (** significant op 1%-niveau en * significant op 5%-niveau). Deze coëfficiënten geven de sterkte van de samenhang aan (hoe groter, hoe sterker), waarbij een minteken voor de coëfficiënt staat voor een negatief verband. Een '0' betekent dat de coëfficiënt niet significant ($p > 0,05$) verschilt van de referentiegroep 'havo-hbo-route deeltijd' en een '----' betekent dat er onvoldoende cases zijn voor de analyse.

Bijlage 2: Tabellen thema arbeidsmarktuitskomsten

Tabel B2.1 Resultaten regressieanalyse arbeidsmarktuitskomsten voor *voltijd-hbo-afgestudeerden met een mbo-vooropleiding* (mbo-hbo-route voltijd): anderhalf jaar na afstuderen (totaal, geslacht, herkomst, opleidingssector en meetjaar) en vijf jaar na afstuderen (totaal)²⁶

	<i>Aan- bieden</i>	<i>Intrede- werkloos- heid</i>	<i>Werkloos- heid</i>	<i>Vaste aanstelling</i>	<i>Fulltime baan</i>	<i>Leiding geven</i>	<i>Zelfstandig ondernemer</i>	<i>Klein- bedrijf</i>	<i>Groot- bedrijf</i>	<i>Salaris</i>	<i>Aan- sluiting</i>	<i>Eigen domein</i>	<i>Eigen niveau</i>	<i>Benutting capaciteit</i>	<i>Tekort- schieten capaciteit</i>	<i>Tevreden met baan</i>	<i>Goede carrière- perspec- tieven</i>
Totaal anderhalf jaar na afstuderen	0.770**	-0.056**	0	0	0.242**	0.056**	0	0.089**	0	0	0.136**	0.306**	0	0	0.226**	0	0.072**
Mannen	0.657**	-0.090**	0	0	0.379**	0.135**	0	0.153** *	0	0	0.124**	0.203**	0	0	0.290**	0	0
Vrouwen	0.869**	0	-0.159*	0	0.196**	0	0	0	0	0	0.135**	0.387**	0	0	0.188**	0	0.124**
Westerse allochtonen	0	0	0	0	0.355*	0	0	0	0	0	0	0.360*	0	0	0.813**	0	0
Niet-westerse allochtonen	0.546**	0	0	0	0.266*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.248*	0
Autochtonen	0.821**	-0.059**	0	0	0.239**	0.133**	0	0.088*	0	0	0.158**	0.314**	0	0	0.197**	0	0.077**
Sector Landbouw	0.893**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.440**	0	0	0	0	0
Sector Onderwijs	0.969**	0	0	0	0.218**	0.386**	0	0	0	0	0.214*	0.357*	0	0	0	0	0.290**

²⁶ Regressiecoëfficiënten van voltijd- en deeltijd-hbo-afgestudeerden met een mbo-vooropleiding (mbo-hbo-route vol- en deeltijd) die significant verschillen van de referentiegroep voltijd-hbo-afgestudeerden met een havo-vooropleiding (havo-hbo-route voltijd), zijn in de tabel weergegeven met een asterisk (** significant op 1%-niveau en * significant op 5%-niveau). Deze coëfficiënten geven de sterkte van de samenhang aan (hoe groter, hoe sterker), waarbij een minteken voor de coëfficiënt staat voor een negatief verband. Een '0' betekent dat de coëfficiënt niet significant ($p > 0,05$) verschilt van de referentiegroep 'havo-hbo-route voltijd' en een '----' betekent dat er onvoldoende cases zijn voor de analyse. In de laatste rij 'totaal vijf jaar na afstuderen' staat drie keer een 'X'. Dit betekent dat de variabele in REFLEX niet gemeten is of niet op dezelfde wijze gemeten is als in de HBO-Monitor en hiervan dus geen resultaten beschikbaar zijn op de middellange termijn.

	<i>Aan- bieden</i>	<i>Intrede- werkloos- heid</i>	<i>Werkloos- heid</i>	<i>Vaste aanstelling</i>	<i>Fulltime baan</i>	<i>Leiding geven</i>	<i>Zelfstandig ondernemer</i>	<i>Klein- bedrijf</i>	<i>Groot- bedrijf</i>	<i>Salaris</i>	<i>Aan- sluiting</i>	<i>Eigen domein</i>	<i>Eigen niveau</i>	<i>Benutting capaciteit</i>	<i>Tekort- schieten capaciteit</i>	<i>Tevreden met baan</i>	<i>Goede carrière- perspec- tieven</i>
Sector Techniek	0.793**	-0.111*	0	0	0.435**	0	0	0	0	0	0	0.287**	0	0	0.403**	0	0
Sector Economie	0.583**	0	0	0	0.274**	0.135*	0	0	0	0	0	0.242**	0	0	0	0	0
Sector Gezondheidszorg	0.836**	0	-0.625*	0	0	0.393**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sector Gedrag & maatschappij	0.913**	0	0	0	0.250**	0	0	0	0	0	0	0.505**	0	0	0.293*	0	0
Sector Taal & cultuur	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Meting 2003	0.757**	0	0	0	0.425**	0.308**	0	0	0	0	0	0.284**	0	-0.273**	0	-0.191*	0
Meting 2004	0.737**	0	0	0	0	0	0	0.235**	0	0	0	0.219**	0	0	0	0	0
Meting 2005	0.787**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.343**	0	0.159*	0	0	0
Meting 2006	0.854**	0	0	0	0.245**	0	0	0	0	0	0.162*	0.479**	0	0	0.366**	0	0
Meting 2007	0.812**	-0.163**	0	0	0.393**	0	0	0	0	0	0.180*	0.331**	0	0	0	0	0
Meting 2008	0.856**	0	-0.465**	0	0.402**	0	0	0	0	0	0	0.256**	-0.143*	0	0.338**	0	0
Meting 2009	0.613**	0	0	0	0.225**	0	0	0	0	0	0.253**	0.330**	0	0	0	0	0
Totaal vijf jaar na afstuderen	0	X	0	0	0	0.422*	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	x

Bron: ROA/ecbo (2011).

Tabel B2.2 Resultaten regressieanalyse arbeidsmarktuitskomsten voor *deeltijd hbo-afgestudeerden met een mbo-vooropleiding* (mbo-hbo-route deeltijd): anderhalf jaar na afstuderen (totaal, geslacht, herkomst, opleidingssector en meetjaar) en vijf jaar na afstuderen (totaal)²⁷

	Aan- bieden	Intrede- werkloos- heid	Werkloos- heid	Vaste aanstelling	Fulltime baan	Leiding geven	Zelfstandig ondernemer	Klein- bedrijf	Groot- bedrijf	Salaris	Aan- sluiting	Eigen domein	Eigen niveau	Benutting capaciteit	Tekort- schieten capaciteit	Tevreden met baan	Goede carrière- perspec- tieven
Totaal anderhalf jaar na afstuderen	0.655**	0	-0.340**	0	0	0.235**	0	0	0	0	0	0.150*	-0.226**	0	0.244*	0	0
Mannen	0.693**	0	0	0	0.407**	0.175*	0	0	0	0.024*	0.291**	0	-0.384**	0	0	0	0
Vrouwen	0.570**	0	-0.490**	0	0	0.225**	0	0	0	0	0	0.229*	-0.171*	0	0.393*	0	0
<i>Westerse allochtonen</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Niet-westerse allochtonen</i>	0	0	0	0	0.527**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autochtonen	0.818**	0	-0.345*	0	0	0.250**	0	0	0	0	0	0.154*	-0.233**	0	0	0	0
<i>Sector Landbouw</i>	----	----	----	----	----	----	---	----	--	0	----	----	----	----	----	----	0
<i>Sector Onderwijs</i>	0.648*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.508*	0	0.671*	0	0.344*
<i>Sector Techniek</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.477*	-0.978**	0	0	0	0

²⁷ Regressiecoëfficiënten van voltijd- en deeltijd-hbo-afgestudeerden met een mbo-vooropleiding (mbo-hbo-route vol- en deeltijd) die significant verschillen van de referentiegroep deeltijd-hbo-afgestudeerden met een havo-vooropleiding (havo-hbo-route deeltijd), zijn in de tabel weergegeven met een asterisk (** significant op 1%-niveau en * significant op 5%-niveau). Deze coëfficiënten geven de sterkte van de samenhang aan (hoe groter, hoe sterker), waarbij een minteken voor de coëfficiënt staat voor een negatief verband. Een '0' betekent dat de coëfficiënt niet significant ($p > 0,05$) verschilt van de referentiegroep 'havo-hbo-route deeltijd' en een '----' betekent dat er onvoldoende cases zijn voor de analyse. Indien er wel voldoende cases zijn voor een analyse, maar het aantal cases relatief klein is (weergegeven met een schuingedrukte regel) dan is er mogelijk sprake van onstabiele uitkomsten die met voorzichtigheid geïnterpreteerd dienen te worden. In de laatste rij 'totaal vijf jaar na afstuderen' staat drie keer een 'x'. Dit betekent dat de variabele in REFLEX niet gemeten is of niet op dezelfde wijze gemeten is als in de HBO-Monitor en hiervan dus geen resultaten beschikbaar zijn op de middellange termijn.

	Aan- bieden	Intrede- werkloos- heid	Werkloos- heid	Vaste aanstelling	Fulltime baan	Leiding geven	Zelfstandig ondernemer	Klein- bedrijf	Groot- bedrijf	Salaris	Aan- sluiting	Eigen domein	Eigen niveau	Benutting capaciteit	Tekort- schieten capaciteit	Tevreden met baan	Goede carrière- perspec- tieven
<i>Sector Economie</i>	0.749**	0	0	0	0	0	0	0	0	0.036**	0	0	0	0	0	0	0
<i>Sector Gezondheidszorg</i>	0	0	0	0	0	0.680**	0	0	0	0.036*	0	0	0	0.384*	0	0	0
<i>Sector Gedrag & maatschappij</i>	0	0	0	-0.330**	0	0	0	0	0	0	0	0.643**	-0.244**	0	0.637*	0	0
<i>Sector Taal & cultuur</i>	----	----	----	----	----	----	0	--	--	----	----	----	----	----	----	----	----
<i>Meting 2003</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Meting 2004</i>	0.663*	0	0	-0.396*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Meting 2005</i>	0	0	-0.834*	-0.479**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Meting 2006</i>	1.249**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Meting 2007</i>	0	0	0	0	0	0.342*	0	0	0	0	0	0	-0.505**	0	0	0	0
<i>Meting 2008</i>	0	0	0	0	0	0.440**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Meting 2009</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.545**	0	0.741*	0	0.270*
Totaal vijf jaar na afstuderen	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	x

Bron: ROA/ecbo (2011).

Bijlage 3: Verantwoording van de onderzoeksopzet

1 Opzet en achtergrond van het onderzoek

Het onderzoek is in vier fasen uitgevoerd:

- 1 In de eerste fase vond een literatuurverkenning plaats. De literatuur laat zien dat er aandacht is voor doorstroom, de variatie in onderwijsroutes en naar de relatie tussen onderwijs en arbeidsmarkttuitkomsten (zie bijvoorbeeld Westerhuis & Van Wijk, 2011; Dekker, Van Esch e.a., 2008; ROA, 2009b), maar dat er nog betrekkelijk weinig bekend is over de effecten van onderwijsroutes op arbeidsmarktposities op de korte en langere termijn. In Nederland heeft alleen het ROA aandacht besteed aan onderzoek naar de kortetermijneffecten van de onderwijsroute op de verworven arbeidsmarktpositie van hbo-afgestudeerden. Gegevens over de effecten op de langere termijn zijn niet beschikbaar.
- 2 In de tweede fase is bekeken of het mogelijk is om onderzoek te doen aan de hand van bestaande databestanden of via aanvullende dataverzameling. Allereerst zijn de mogelijkheden van de databestanden van LISS, ALL, MBO-Kaart en databestanden van het ROA verkend.²⁸ Hieruit kwam naar voren dat de bestaande databestanden van het ROA (HBO-Monitor en REFLEX) zich het best lenen voor het verkrijgen van een eerste inzicht in verschillen in korte- en middellangetermijneffecten van de onderwijsroute (mbo-hbo versus havo-hbo) op de arbeidsmarktpositie van hbo-afgestudeerden.
- 3 In de derde fase is in het kader van dit onderzoek een duurzame samenwerking gestart met het ROA. Aan het ROA is gevraagd: wat zijn de dataopties van de bestanden van de HBO-Monitor en REFLEX die het meest geschikt zijn voor de beantwoording van de onderzoeksvragen? Welke analyses zijn mogelijk om het effect van de onderwijsroutes op de arbeidsmarktpositie te meten? In hoeverre kunnen er uitspraken worden gedaan over de korte- en middellangetermijneffecten? En naar welke achtergrondvariabelen kunnen nadere uitsplitsingen gedaan worden? Vervolgens is de opzet van het onderzoek besproken en zijn in samenspraak de secundaire analyses op de HBO-Monitor en REFLEX uitgevoerd die de basis vormen voor deze rapportage. Tot slot zijn de mogelijkheden verkend om in de toekomst nadere analyses uit te voeren en aanvullende data te verzamelen.
- 4 In de eindfase van het onderzoek vonden telefonische interviews plaats met arbeidsmarkt- en onderwijsdeskundigen voor de theoretische verdieping en betekenisverlening van het onderzoek.²⁹ Aan hen is een reactie gevraagd op een aantal gesprekstema's betreffende verschillende resultaten en theoretische concepten van het onderzoek.

In de volgende paragrafen wordt ingegaan op de achtergrond van de HBO-Monitor en REFLEX en specifiek ingezoomd op de keuzes die gemaakt zijn tijdens het analyseproces van dit onderzoek.

²⁸ Geïnteresseerden kunnen de verkenning van deze fase bij de onderzoekers van eco opvragen.

²⁹ Drs. A. Gelderblom, senior onderzoeker en projectleider Sociaal-Economisch Onderzoek Rotterdam BV (SEOR); mw. M. de Jonge, algemeen bestuurslid Interstedelijk Studenten Overleg (ISO); dr. C. Terlouw, lector Instroommanagement en Aansluiting Saxion Hogescholen; prof. dr. J.J.M. Theeuwes, directeur SEO Economisch Onderzoek; mw. dr. W. Smits, senior onderzoeker Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). We danken de deskundigen voor de medewerking in deze fase.

2 De HBO-Monitor

Onder auspiciën van de HBO-raad voert het ROA sinds 1990 jaarlijks een arbeidsmarktmonitor uit onder afgestudeerden van het hoger beroepsonderwijs, de HBO-Monitor. Doel van deze monitor is het verschaffen van inzicht in de relatie tussen het gevolgde hbo-onderwijs en de intrede op de arbeidsmarkt. Daarnaast kan de doorstroom binnen het onderwijs nader worden onderzocht. Hierbij gaat het om de gediplomeerde uitstroom uit het reguliere, door de overheid bekostigde onderwijs.

Steekproef HBO-Monitor

De adresgegevens van de gediplomeerden zijn afkomstig uit bestanden van de hogescholen. De deelname van de hogescholen aan de HBO-Monitor gebeurt op vrijwillige basis en is zeer hoog. De afgelopen jaren lag het percentage benaderde afgestudeerden rond de 80%.

Populatie HBO-Monitor

De populatie van de HBO-Monitor bestaat uit de afgestudeerden van het hbo. In tabel B3.1 staan ter illustratie de aantallen benaderde afgestudeerden en het responspercentage per opleidingssector uitgesplitst naar drie meetjaren: 2003, 2006 en 2009. Het meetjaar 2009 heeft betrekking op afgestudeerden van het studiejaar 2007/2008; meetjaar 2006 op afgestudeerden van het studiejaar 2004/2005 enzovoort, waarbij de afstudeerdatum tussen 1 september en 31 augustus ligt.

Tabel B3.1 Aantal benaderde hbo-afgestudeerden en responspercentage per opleidingssector uitgesplitst naar meetjaar (2003-2006-2009)

<i>Opleidingssector</i>	<i>2003</i>		<i>2006</i>		<i>2009</i>	
	<i>Aantal</i>	<i>% respons</i>	<i>Aantal</i>	<i>% respons</i>	<i>Aantal</i>	<i>% respons</i>
Landbouw	1.725	43	1.800	44	1.243	44
Onderwijs	6.644	36	8.936	42	7.487	38
Techniek	7.807	38	8.128	45	7.827	38
Economie	11.429	38	15.228	39	18.158	35
Gezondheidszorg	4.587	46	4.624	46	5.035	41
Gedrag & maatschappij	6.758	42	6.355	44	7.288	38
Taal & cultuur	2.644	42	3.084	40	3.276	35
<i>Totaal</i>	<i>41.594</i>	<i>39</i>	<i>48.155</i>	<i>42</i>	<i>50.314</i>	<i>37</i>

Bron: ROA/ecbo (2011).

Weging HBO-Monitor

De grootte en de spreiding van de steekproef worden bepaald door de deelname van de hbo-instellingen aan het schoolverlatersonderzoek, met als gevolg een ongelijke spreiding naar opleiding (CROHO-niveau), type opleiding (voltijd, deeltijd of duaal), regio en geslacht. Hiervoor wordt gewogen, wat resulteert in een vierdimensionale weging naar opleiding, type opleiding, regio en geslacht.

Secundaire analyses op basis van de HBO-Monitor

In deze paragraaf wordt besproken welke respondenten en variabelen van de HBO-Monitor zijn geselecteerd en voor welke analysetechnieken is gekozen om de onderzoeksvragen van dit onderzoek te kunnen beantwoorden.

Respondenten

Voor de secundaire analyses van het onderzoek zijn respondenten uit de meetjaren 2003 tot en met 2009 geselecteerd. In deze meetjaren zijn de vragen die bepalend zijn voor het onderzoek op gelijke wijze gesteld.

Twee groepen van hbo-afgestudeerden in de meetjaren 2003 tot en met 2009 zijn geselecteerd: de groep die rechtstreeks vanuit het havo naar het hbo is gegaan (havo-hbo-route) en de groep die via het mbo naar het hbo is gegaan (mbo-hbo-route). Er wordt geen rekening gehouden met de vraag of voorafgaand aan het havo of mbo een opleiding in het vmbo gevolgd is. Afgestudeerden die voorafgaand aan het hbo zowel een havo- als een mbo-diploma behaalden, zijn niet meegenomen. Op basis van de data is het namelijk niet mogelijk om vast te stellen of deelnemers eerst het havo-diploma hebben behaald en vervolgens het mbo-diploma, of vice versa. Indien deze groep opgenomen zou worden, zou het onderscheid tussen de routes (havo-hbo versus mbo-hbo) niet zuiver vast te stellen zijn. Ook geven de data geen inzicht in welke leerweg (bol/bbl) men in het mbo volgde. Hierover kunnen dan ook geen uitspraken worden gedaan.

In de analyses wordt bij de hbo-afgestudeerden met een havo- dan wel mbo-diploma onderscheid gemaakt tussen voltijd- en deeltijd-/duale hbo-opleidingen.³⁰ Dit levert vier groepen op:

- havisten met voltijd-hbo-opleiding (havo-hbo-route voltijd);
- mbo'ers met voltijd-hbo-opleiding (mbo-hbo-route voltijd);
- havisten met deeltijd-/duale hbo-opleiding (havo-hbo-route deeltijd);
- mbo'ers met deeltijd-/duale hbo-opleiding (mbo-hbo-route deeltijd).

Het onderscheid tussen voltijd- en deeltijd-/duale hbo-opleidingen is belangrijk, omdat verwacht wordt dat het type hbo-opleiding invloed heeft op de arbeidsmarktintrede en -posities. Immers, deelnemers die een deeltijdstudie volgen, hebben een baan en behouden deze vaak. En deelnemers die een duale opleiding volgen, combineren werken en leren. Voor voltijders is dit lang niet altijd het geval.

We vergelijken de groepen havo-hbo voltijd met mbo-hbo voltijd en havo-hbo deeltijd met mbo-hbo deeltijd. In het onderzoek richten we ons op verschillen in de onderwijsroute (havo-hbo en mbo-hbo) en niet op verschillen in type hbo-opleiding (vol- en deeltijd/duaal). We zijn in eerste instantie niet geïnteresseerd in de vraag of bijvoorbeeld de arbeidsmarktperspectieven van havisten die een voltijddopleiding hebben gevolgd (havo-hbo-route voltijd), verschillen van de arbeidsmarktperspectieven van mbo'ers die een deeltijddopleiding hebben gevolgd (mbo-hbo-route deeltijd). We doen dan ook geen uitspraken over verschillen tussen voltijd- en deeltijddopleidingen.

Uit tabel B3.2 is de verdeling van de respondenten uit de HBO-Monitor naar groep af te lezen.³¹ De havisten en mbo'ers die op het hbo een voltijddopleiding volgden, vormen de grootste groepen respondenten, gevolgd door mbo'ers die een duale of deeltijddopleiding volgden en havisten die een duale of deeltijddopleiding op het hbo volgden.

³⁰ Bij type hbo-opleiding zijn deeltijddopleidingen en duale opleidingen samengenomen onder de noemer 'deeltijd'.

³¹ In tabel B3.2 worden de ongewogen aantallen gepresenteerd; de verdeling van het aantal respondenten naar onderwijsroute en type hbo-opleiding. Op basis hiervan zijn de analyses uitgevoerd.

Tabel B3.2 Aantal en percentage hbo-afgestudeerden per onderwijsroute (mbo-hbo versus havo-hbo) en type hbo-opleiding (voltijd versus deeltijd/duaal): anderhalf jaar na afstuderen

	<i>n</i>	<i>%</i>
Mbo-hbo-route voltijd	21.691	27
Havo-hbo-route voltijd	46.203	57
Mbo-hbo-route deeltijd	9.018	11
Havo-hbo-route deeltijd	3.626	5
<i>Totaal</i>	<i>80.538</i>	<i>100</i>

Bron: ROA/ecbo (2011).

Variabelen

Onderstaand worden de variabelen van de HBO-Monitor, die zijn meegenomen in de secundaire analyse voor het onderzoek, kort toegelicht. Hoe zijn deze variabelen tot stand gekomen en bevraagd? De variabelen zijn geclusterd tot twee thema's: 'verworven competenties' en 'arbeidsmarktuitskomsten'. Eerst worden de achtergrond- en controlevariabelen besproken.

Achtergrond- en controlevariabelen

In dit onderzoek geven we inzicht in eventuele verschillen en overeenkomsten in de achtergrond van respondenten van de verschillende routes. Om de effecten van de onderwijsroute op de arbeidsmarktpositie in kaart te kunnen brengen, wordt er gecontroleerd voor verschillen in persoonskenmerken (zoals leeftijd, geslacht, fulltime/parttime baan). Ook wordt er rekening gehouden met verschillende economische omstandigheden door het studiejaar van de hbo-afgestudeerden (meetjaar) als controlevariabele op te nemen.

Onder een controlevariabele verstaan we een variabele die andere variabelen of verbanden tussen andere variabelen beïnvloedt. Van een dergelijke variabele wordt verwacht dat deze samenhang vertoont met de afhankelijke variabele. Bijvoorbeeld voor het analyseren van het effect van de onderwijsroute op de kans dat men tevreden is in de huidige functie (afhankelijke variabele), zijn controlevariabelen opgenomen waarvan bekend is of verondersteld mag worden dat ze de kans op baantevredenheid beïnvloeden; naast de onderstaande achtergrondvariabelen, zoals leeftijd en geslacht, is ook gecontroleerd voor al dan niet werkzaam zijn in eigen domein, op eigen niveau, vaste/tijdelijke aanstelling, fulltime/parttime baan en al dan niet leidinggeven (zie tabel B3.3 voor een overzicht van de controlevariabelen per analyse). Dat wil zeggen dat onder constant houding oftewel gelijkstelling van de invloed van deze variabelen, men een grotere, kleinere of gelijke kans heeft op arbeidstevredenheid.

Naast leeftijd en geslacht zijn onderstaande demografische en studie- en werkgerelateerde kenmerken opgenomen in het onderzoek.

Herkomst

Op basis van de geboortelanden van beide ouders en het geboorteland van de respondent wordt bepaald of de respondent tot de allochtone bevolkingsgroep behoort. Hierbij wordt uitgegaan van de definities volgens de Wet Stimulering Arbeidsdeelname Minderheden (Wet SAMEN). Om als allochtoon te worden aangemerkt, dient de respondent of ten minste een van de ouders te zijn geboren in een van de landen die in deze wet worden genoemd.

Opleidingssector

Deze variabele geeft aan tot welke sector de gevolgde hbo-opleiding behoort: Landbouw, Onderwijs, Techniek, Economie, Gezondheidszorg, Gedrag & maatschappij of Taal & cultuur.

Afstudeercijfer

Respondenten is gevraagd naar hun gemiddelde afstudeercijfer op het hbo, oplopende van de categorie '6-6,5' tot en met de categorie '9,5-10'.

Duur hbo-opleiding

Het aantal maanden dat men over de hbo-opleiding heeft gedaan, is bepaald aan de hand van twee vragen:

- 1 begindatum hbo-opleiding (maand en jaar);
- 2 afstudeerdatum: datum vermeld op diploma (maand en jaar).

Ervaring tijdens hbo-opleiding

Aan de hand van de variabele 'Ervaring tijdens uw hbo-opleiding' (In Nederland stage gelopen/In buitenland stage gelopen/Andere voor uw vakgebied relevante werkervaring/In buitenland onderwijs gevolgd/Bestuurlijke ervaring: ja/nee) is bepaald of respondenten bestuurlijke ervaring, relevante werkervaring (inclusief stage in Nederland) en/of buitenlandervaring (stage of opleiding in het buitenland) hebben opgedaan tijdens hun hbo-opleiding.

Meetjaar

Eerder is besproken dat voor de secundaire analyses van het onderzoek gebruik is gemaakt van data van de HBO-Monitor uit de meetjaren 2003 tot en met 2009. Met de variabele meetjaar kan gecontroleerd worden of de conjuncturele situatie van invloed is op de verworven arbeidsmarktpositie. In 2006 en 2007 was er bijvoorbeeld sprake van hoogconjunctuur, terwijl in de jaren ervoor en erna de economische groei mager was.

Verworven competenties

In de HBO-Monitor wordt gevraagd naar het niveau van competenties dat de afgestudeerde bezit anderhalf jaar na het behalen van het hbo-diploma. Aan de respondent worden meer dan twintig verschillende competenties voorgelegd, zoals kennis van eigen vakgebied, vermogen om onder druk te functioneren en bereidheid om op te komen voor het eigen standpunt. Hierbij wordt verzocht om op een 5-puntschaal aan te geven wat het eigen niveau is. Op basis van het niveau van competenties dat de afgestudeerde beheerst, is het mogelijk om vast te stellen of personen die de arbeidsmarkt betreden via de mbo-hbo-route over een ander profiel van competenties beschikken dan personen die de arbeidsmarkt betreden via de havo-hbo-route.

Arbeidsmarktuitskomsten

De verworven arbeidsmarktpositie kan inzichtelijk worden gemaakt met onderstaande variabelen. Deze zijn vaak opgebouwd uit meerdere variabelen:

- aanbieden op de arbeidsmarkt;
- kans op werk;
- aanstelling;
- dienstverband;
- functie: leidinggeven;

- functie: zelfstandig ondernemer;
- bedrijfsgrootte;
- salaris;
- aansluiting opleiding-werk;
- werk in eigen domein;
- werk op eigen niveau;
- benutting capaciteiten;
- tekortschieten capaciteiten;
- arbeidstevredenheid;
- carrièreperspectieven.

Aanbieden op de arbeidsmarkt

Tot de groep die zich aanbiedt op de arbeidsmarkt, behoort iedereen die anderhalf jaar na afstuderen werkzaam of werkloos is, met uitzondering van respondenten die zich als studenten zien. Dit wordt bepaald op basis van de volgende vier vragen:

- 1 heeft u op dit moment betaald werk? (Ja/Nee);
- 2 gemiddeld aantal arbeidsuren (Reguliere/contracturen in hoofdfunctie/Overuren in hoofdfunctie/Uren in andere betaalde baan/banen);
- 3 zoekt u op dit moment (ander) betaald werk? (Ja/Nee);
- 4 wat is de beste omschrijving van uw huidige situatie? (Werk/Studie/Anders).

Dat wil zeggen dat iemand die zich op de arbeidsmarkt aanbiedt:

- 1 momenteel betaald werk heeft voor minimaal twaalf uur per week, maar zichzelf niet als student ziet;
- 2 momenteel geen werk heeft of betaald werk heeft voor maximaal twaalf uur per week en op zoek is naar werk, maar zichzelf niet als student ziet.

Kans op werk

De kans op werk is bepaald aan de hand van twee indicatoren: de intredewerkloosheid en de werkloosheid na afstuderen.

De *intredewerkloosheid* is de duur tussen het afstuderen en het vinden van de eerste baan. Deze wordt bepaald aan de hand van het aantal maanden dat de hbo-afgestudeerde werkloos is geweest tijdens de intredeperiode. De intredeperiode is de periode tussen het afstuderen en het moment van enquêteren.

Voor het analyseren van de *werkloosheid* wordt onderscheid gemaakt tussen de aanbieders op de arbeidsmarkt die werkzaam zijn en degenen die werkloos zijn. Hierbij wordt tevens de voorwaarde gesteld dat de maatschappelijke positie geen scholier of student is. Het onderscheid is als volgt:

- 1 werkzaam: heeft momenteel betaald werk voor minimaal twaalf uur per week, maar ziet zichzelf niet als student;
- 2 werkloos: heeft momenteel geen werk of heeft betaald werk voor minder dan twaalf uur per week en is op zoek naar werk, maar ziet zichzelf niet als student.

Door het gebruik van deze vragen wordt voorkomen dat respondenten die tijdens hun vervolgstudie een bijbaan voor zes uur per week hebben en daarnaast op zoek zijn naar ander werk, als werkloos worden gezien.

Aanstelling

Het type aanstelling (vast of tijdelijk) van de huidige functie van respondenten – anderhalf jaar na afstuderen – wordt afgeleid uit de antwoordcategorieën Vaste baan/Tijdelijk met uitzicht op vaste baan/Tijdelijk zonder uitzicht op vaste baan. Tijdelijke aanstellingen met uitzicht op een vast dienstverband worden als tijdelijk beschouwd.

Dienstverband

Aan respondenten wordt gevraagd hoeveel uren zij gemiddeld per week werken in hun huidige functie. Bij meerdere banen is de hoofdfunctie de functie met de meeste arbeidsuren. Op basis van het aantal arbeidsuren van de hoofdfunctie wordt bepaald of men fulltime (meer dan 32 uur) of parttime (32 uur of minder) werkt.

Functie: leidinggeven

Onder leidinggeven wordt verstaan dat respondenten leidinggeven aan minimaal één medewerker. Deze vraag is als volgt gesteld: 'Geeft u leiding aan andere medewerkers?' (Ja, aan <aantal> medewerkers/Nee).

Functie: zelfstandig ondernemer

Of respondenten als zelfstandige werkzaam zijn, is af te leiden uit de variabele 'Soort dienstverband'. Bij deze vraag kan men aangeven of men werkt in loondienst, als uitzend- of oproepkracht, als zelfstandige, als freelancer, in bedrijf van ouders/partner, of dat men in een ander soort dienstverband werkzaam is. Degenen die aangeven als zelfstandige of freelancer te werken, worden gecategoriseerd als zelfstandig ondernemer.

Bedrijfsgrootte

Deze variabele is een indeling van de bedrijven en organisaties naar groot- middelgroot- en kleinbedrijf. De variabele is gebaseerd op het totale aantal werknemers (<50: kleinbedrijf, 50-249: middelgroot bedrijf en >249: grootbedrijf) van het gehele concern waar respondenten hun huidige functie uitoefenen.

Salaris

Het bruto-uurloon heeft betrekking op de hoofdfunctie en wordt berekend op basis van het bruto-inkomen³² van de huidige functie en het aantal arbeidsuren per week in de huidige functie. Het salaris wordt gecorrigeerd voor de jaarlijkse inflatie.

Aansluiting opleiding-werk

De variabele 'aansluiting opleiding-werk' is gebaseerd op de vraag; 'Hoe is de aansluiting tussen de gevolgde hbo-opleiding en uw huidige functie?' (slecht/matig/voldoende/goed). Indien respondenten kiezen voor voldoende of goed, dan behoren ze tot de groep waarbij de aansluiting tussen opleiding en werk voldoende tot goed is.

Werk in eigen domein

Deze variabele geeft aan wat volgens de respondent de vereiste opleidingsrichting voor de huidige functie is: 'Welke opleidingsrichting werd door uw werkgever voor deze functie vereist?' (Geen specifieke richting/Een geheel andere richting/Mijn eigen of verwante richting/Uitsluitend mijn eigen richting). Of men al dan niet werkt in het eigen domein, wordt

³² Exclusief inkomen uit overwerk, dertiende maand enzovoort en inclusief toeslagen voor onregelmatige werktijden enzovoort.

bepaald aan de hand van de vraag of men anderhalf jaar na afstuderen een functie heeft die past bij de opleidingssector die men gevolgd heeft (Mijn eigen of verwante richting/Uitsluitend mijn eigen richting) of een functie heeft die bij een andere opleidingssector past dan wel waarvoor geen bepaalde opleidingssector gevraagd wordt (Geen specifieke richting/Een geheel andere richting).

Werk op eigen niveau

Respondenten geven in de vragenlijst aan wat het door de werkgever vereiste opleidingsniveau voor hun huidige functie is met behulp van de antwoordcategorieën 'mavo, vbo of lager', 'havo, vwo of mbo', 'hbo' of 'wo' van de vraag 'Welk opleidingsniveau werd door uw werkgever voor deze functie minimaal vereist?'. Of men al dan niet werkt op het eigen niveau, wordt bepaald aan de hand van de vraag of men anderhalf jaar na afstuderen een functie heeft die minimaal een hbo-opleiding vereist of een functie heeft die geen hbo-diploma vereist, maar een lager opleidingsniveau.

Benutting/tekortschieten capaciteiten

Omtrent het benutten en het tekortschieten van capaciteiten in de huidige functie worden twee vragen gesteld: 'In welke mate worden uw capaciteiten in uw huidige functie benut?' en 'In welke mate schieten uw capaciteiten tekort voor uw huidige functie?'. Respondenten beantwoorden deze vragen op een 5-puntschaal lopende van 'helemaal niet' tot 'in sterke mate'. Personen die vinden dat hun capaciteiten in de huidige functie worden benut of tekortschieten, hebben dit aangegeven met een score 4 of 5 op de meetschaal.

Arbeidstevredenheid

Aan respondenten wordt gevraagd op een 5-puntschaal aan te geven hoe tevreden zij met hun huidige functie zijn ('Hoe tevreden bent u met uw huidige functie?'). De uiteinden van de meetschaal zijn gedefinieerd als 'zeer ontevreden' en 'zeer tevreden'. De groep die tevreden is met de huidige functie, heeft deze vraag beantwoord met een score 4 of 5.

Carrièreperspectieven

Of de huidige functie goede carrièremogelijkheden biedt, wordt bevraagd ('Biedt uw functie goede carrièremogelijkheden?') op een 5-puntschaal. De uiteinden van de meetschaal zijn gedefinieerd als 'nauwelijks' en 'heel veel'. De groep die werkzaam is in een functie met goede carrièreperspectieven, heeft deze vraag beantwoord met een score 4 of 5.

Nu de verschillende variabelen zijn toegelicht, staat in tabel B3.3 een overzicht van de verschillende controlevariabelen per analyse. Bijvoorbeeld voor het analyseren van de mate waarin capaciteiten in de huidige functie worden benut, is voor alle mogelijke variabelen gecontroleerd (weergegeven met een 'x').

Tabel B3.3 Controlevariabelen HBO-Monitor

Controlevariabelen	Analyse															
	Clusters van verworven competenties	Aanbieden op de arbeidsmarkt	Intredewerkloosheid	Werkloosheid	Aanstelling	Dienstverband	Functie: leidinggeven	Functie: zelfstandig ondernemer	Salaris	Aansluiting opleiding-werk	Werk in eigen domein	Werk op eigen niveau	Benutting capaciteiten	Tekortschieten capaciteiten	Arbeidstevredenheid	Carrièreperspectieven
Leeftijd	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Geslacht	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Herkomst	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Opleidingssector hbo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Gemiddeld afstudeercijfer	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Duur hbo-opleiding	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bestuurlijke ervaring tijdens hbo-opleiding	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Relevante werkervaring tijdens hbo-opleiding	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Buitenlandervaring tijdens hbo-opleiding	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aanstelling						X	X		X	X		X	X	X	X	
Dienstverband					X		X		X	X		X	X	X	X	
Functie: leidinggeven									X	X		X	X	X	X	
Werk in eigen domein					X	X	X		X	X		X	X	X	X	
Werk op eigen niveau					X	X	X		X	X	X		X	X	X	
Meetjaar	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Bron: ROA/ecbo (2011).

Analysetechnieken

De resultaten van het onderzoek zijn verkregen aan de hand van verschillende analysetechnieken die zijn toegepast op de data van de HBO-Monitor. Voor de analyses is gebruikgemaakt van SPSS.

Logistische regressie

Vrijwel alle variabelen van het thema 'arbeidsmarktuitskomsten' zijn geanalyseerd met behulp van een logistische regressieanalyse. Logistische regressie is een regressietechniek om de relatie tussen een uitkomstvariabele (afhankelijke variabele) en een of meerdere voorspellende variabelen (onafhankelijke variabelen) te bepalen. Logistische regressieanalyse is geschikt voor een afhankelijke variabele die dichotoom van aard is; er zijn twee categorieën (1=ja en 0=nee). Dit wordt ook wel een dummyvariabele genoemd. Het logistische model gaat uit van kansen/kansverhoudingen. De afhankelijke variabelen zijn voor de analyse gehercodeerd naar dichotome variabelen (bijvoorbeeld kans op werk, waarbij 1 staat voor werkzaam en 0 voor werkloos). Voor de analyse van de variabele

'bedrijfsgrootte' is gebruikgemaakt van een multinominale logistische regressieanalyse, omdat deze variabele uit drie categorieën bestaat (groot-, middelgroot- en kleinbedrijf).

De logistische regressieanalyses kennen de volgende afhankelijke variabelen:

- aanbieden op de arbeidsmarkt (dummy: 1=aanbieden op de arbeidsmarkt; 0=niet aanbieden op de arbeidsmarkt);
- kans op werk (dummy: 1=werkzaam; 0=werkloos);
- aanstelling (dummy: 1=vaste aanstelling; 0=tijdelijke aanstelling);
- dienstverband (dummy: 1=fulltime baan; 0=parttime baan);
- functie: leidinggeven (dummy: 1=leidinggeven; 0=niet leidinggeven);
- functie: zelfstandig ondernemer (dummy: 1=zelfstandig ondernemer; 0=geen zelfstandig ondernemer);
- aansluiting opleiding-werk (dummy: 1=aansluiting opleiding-werk is voldoende/goed; 0=aansluiting opleiding-werk is slecht/matig);
- werk in eigen domein (dummy: 1= functie vereist eigen dan wel verwante opleiding; 0=functie vereist geen specifieke richting/een geheel andere richting);
- werk op eigen niveau (dummy: 1=werk op eigen niveau; 0=werk onder eigen niveau);
- benutting capaciteiten (dummy: 1=capaciteiten worden (in sterke mate) benut; 0=capaciteiten worden niet (in sterke mate) benut);
- tekortschieten capaciteiten (dummy: 1=capaciteiten schieten (in sterke mate) tekort; 0=capaciteiten schieten niet (in sterke mate) tekort);
- arbeidstevredenheid (dummy: 1=men is (zeer) tevreden in huidige functie; 0=men is (zeer) ontevreden in huidige functie);
- carrièreperspectieven (dummy: 1=baan kent (heel) veel carrièreperspectieven; 0=baan kent nauwelijks/weinig carrièreperspectieven).

De logistische regressieanalyses kennen de volgende onafhankelijke variabelen (controlevariabelen):

- leeftijd;
- geslacht;
- herkomst;
- opleidingssector hbo;
- gemiddeld afstudeercijfer;
- duur hbo-opleiding;
- bestuurlijke ervaring tijdens hbo-opleiding;
- relevante werkervaring tijdens hbo-opleiding (inclusief stage in Nederland);
- buitenlandervaring tijdens hbo-opleiding;
- aanstelling;
- dienstverband;
- functie: leidinggeven;
- bedrijfsgrootte;
- werk in eigen domein;
- werk op eigen niveau;
- meetjaar.

Elke analyse wordt twee keer uitgevoerd: een keer voor de voltijdafgestudeerden en een keer voor de deeltijdafgestudeerden, waarbij de dummy mbo-vooropleiding (mbo-hbo-route) is opgenomen. Zo kunnen vergelijkingen gemaakt worden tussen de groepen 'havo-hbo-

route voltijd' en 'mbo-hbo-route voltijd' en tussen de groepen 'havo-hbo-route deeltijd' en 'mbo-hbo-route deeltijd'. Daarnaast zijn bij de analyses van clusters van verworven competenties en arbeidsmarkttuitkomsten voor een aantal groepen aparte analyses uitgevoerd, namelijk voor mannen en vrouwen, voor autochtonen en allochtonen, voor de verschillende opleidingssectoren in het hbo en voor de verschillende meetjaren. Hiermee verkrijgen we niet alleen inzicht in voltijd- en deeltijdafgestudeerden in zijn geheel, maar ook in voltijd- en deeltijdafgestudeerden naar geslacht, herkomst, opleidingssector en meetjaar.

OLS-regressie (Ordinary Least Squares regression)

Twee variabelen – 'intredewerkloosheid' en 'salaris' – van het thema arbeidsmarkttuitkomsten en de vier clusters van verworven competenties (tabel B3.4) zijn van een ander meetniveau, waardoor logistische regressieanalyse niet mogelijk is. Deze afhankelijke variabelen zijn continu/lineair van aard en bestaan niet uit categorieën. Om toch de invloed van de onafhankelijke variabelen op de continue afhankelijke variabele te kunnen nagaan, wordt gebruikgemaakt van een OLS-regressieanalyse. OLS-regressie is een standaard lineaire regressietechniek om de relatie tussen een lineaire uitkomstvariabele (afhankelijke variabele) en een of meerdere voorspellende variabelen (onafhankelijke variabelen) te bepalen. Het OLS-model gaat uit van een toe- of afname; bijvoorbeeld een toename van het salaris. Voor de OLS-regressie op de intredewerkloosheid, salaris en clusters van verworven competenties gelden dezelfde onafhankelijke variabelen als bij de logistische regressie.

Ordinale regressie

Voor het analyseren van de individuele competenties is gebruikgemaakt van ordinale regressie. In ordinale regressieanalyse is de afhankelijke variabele een ordinale/categorische variabele, waarbij de eerste categorie van de variabele wordt beschouwd als de *laagste* categorie en de laatste categorie wordt beschouwd als de *hoogste* categorie. Daarnaast is het meten van de afhankelijke variabele gebaseerd op de perceptie van de respondent. De meetschaal van competenties leent zich voor dit type analysetechniek, omdat deze loopt van laag ('matig') tot hoog ('uitmuntend') en de respondent een inschatting maakt van zijn of haar eigen niveau. Bij ordinale regressie gelden dezelfde onafhankelijke variabelen als bij logistische en OLS-regressie.

Factoranalyse

De competenties zijn in eerste instantie een voor een in het ordinale regressiemodel ondergebracht. Daarnaast is gekozen om het grote aantal competenties te clusteren door middel van een factoranalyse. Factoranalyse is een multivariate statistische techniek die voor een groot aantal geobserveerde variabelen een kleiner aantal achterliggende variabelen identificeert. Deze niet-geobserveerde, achterliggende variabelen worden factoren genoemd. In tabel B3.4 is de clustering van verworven competenties weergegeven.

Tabel B3.4 Omschrijving clusters verworven competenties

Cluster 1 (Toepassing van) vakkennis	Cluster 2 Ict en vreemde talen	Cluster 3 Leer- en probleemoplossend vermogen	Cluster 4 Managementcapaciteiten
Uw eigen vakgebied	Ict-gebruik	Informatie vergaren	Capaciteiten van anderen aanspreken
Niveau andere vakgebieden	Vreemde talen	Problemen en kansen signaleren	Uw nek uitsteken
Uw vakkennis toepassen		Verbanden leggen	Ideeën ter discussie stellen
		Hoofd- van bijzaken onderscheiden	Opkomen voor eigen standpunten
		Logisch redeneren	Begrip tonen voor andere standpunten
		Nieuwe dingen leren	
		Zelfstandig werken	

Bron: ROA/ecbo (2011).

Z-toets en t-toets

De analyse van de achtergrond en kenmerken van hbo-afgestudeerden met havo dan wel mbo als vooropleiding is uitgevoerd met standaard statistische procedures. Aan de hand van *SPSS Custom Tables* zijn de gemiddelden en frequenties van de groepen 'havo-hbo-route voltijd' en 'mbo-hbo-route voltijd' en van de groepen 'havo-hbo-route deeltijd' en 'mbo-hbo-route deeltijd' met elkaar vergeleken. Hierbij is gebruikgemaakt van de volgende significantietoetsen:

- z-toets: vergelijking van relatieve frequenties in kolommen, zoals het geslacht;
- t-toets: vergelijking van kolomgemiddelden, zoals de gemiddelde leeftijd.

Vervolgonderzoek HBO-Monitor

Aan de hand van de variabele 'Behaalde diploma's voorafgaand aan hbo-opleiding (meerdere antwoorden mogelijk)' wordt de onderwijsroute van afgestudeerden vastgesteld. Het gaat hier om een multiple-responsvraag, zodat we inzicht hebben in de behaalde diploma's voorafgaand aan het hbo. Kanttekeningen zijn het gegeven dat de sequentie niet bekend is en dat niet alle respondenten hun voorafgaande diploma's hebben vermeld. Het gaat dus om een indicatie. Besloten is om dit hiaat in te vullen door een extra vraag in de meting van de HBO-Monitor 2010 toe te voegen, waarbij directer gevraagd wordt naar de vooropleiding(en). In deze meting is een extra variabele opgenomen over de vooropleiding(en) van hbo-afgestudeerden: 'Laatst behaalde diploma voorafgaand aan hbo-opleiding'. Hierdoor is het mogelijk om voor meetjaar 2010 de onderwijsroute beter in beeld te brengen.

3 REFLEX

Research into Employment and professional FLEXibility (REFLEX) is een door het ROA gecoördineerd grootschalig internationaal onderzoek dat zich toespitst op enerzijds de eisen die vanuit de moderne kennismaatschappij aan hoger opgeleiden gesteld worden en

anderzijds op de mate waarin het hoger onderwijs de competenties bijbrengt waardoor afgestudeerden aan deze eisen kunnen voldoen. In totaal deden vijftien landen mee aan het project: Oostenrijk, Zwitserland, Duitsland, Nederland, België (Vlaanderen), het Verenigd Koninkrijk, Italië, Spanje, Portugal, Frankrijk, Noorwegen, Finland, Tsjechië, Estland en Japan. Voor REFLEX zijn hbo-afgestudeerden (afstudeerjaargang 1999/2000) in 2005, ongeveer vijf jaar na afstuderen, benaderd. Dit biedt mogelijkheden om het vroege carrièreverloop van afgestudeerden in kaart te brengen. Zowel over de eerste baan als over de huidige baan zijn data beschikbaar.

Populatie REFLEX

De populatie van REFLEX bestaat uit de afgestudeerden (afstudeerjaargang 1999/2000) van het hbo uit de vijftien deelnemende landen.

Steekproef REFLEX

De steekproefomvang is bepaald aan de hand van de verwachte respons per land. Het netto aantal respondenten was in alle landen minimaal 2.000. Het aantal Nederlandse hbo-afgestudeerden in het REFLEX-bestand is circa 1.600. Het REFLEX-bestand biedt een representatief databestand van hbo-afgestudeerden.

Weging REFLEX

REFLEX wil inzicht bieden in verschillen tussen de hogescholen; gezien het totaal aantal van 2.000 afgestudeerden per land, vereiste dit type analyse een gemiddelde van veertig à vijftig afgestudeerden per instelling. Voor de meeste landen raadde REFLEX aan om een minimum van dertig à veertig hogescholen op te nemen (of alle hogescholen indien minder dan dertig à veertig aanwezig).

Ter verhoging van de spreiding van de steekproef is gebruikgemaakt van *stratified sampling*. In een gestratificeerde steekproef is het steekproefkader verdeeld in niet-overlappende groepen of strata (bijvoorbeeld schooltype, opleidingssector en regio) die gecombineerd worden (bijvoorbeeld type hogeschool en opleidingssector). Voor REFLEX is een selectie getrokken uit elke (gecombineerde) groep. De gewichten voor elke groep waren gelijk aan het aandeel in de populatie, zodat herweging niet noodzakelijk was (behalve om te corrigeren voor verschillen in respons). In sommige landen vond de steekproeftrekking in twee stadia plaats; eerst een selectie van de instellingen en vervolgens een aselechte steekproef binnen deze instellingen.

Secundaire analyses op basis van REFLEX

Door gebruik te maken van data van de HBO-Monitor hebben we geprobeerd inzicht te verkrijgen in de kortetermijneffecten van de verschillende onderwijsroutes op de arbeidsmarktpositie. Vervolgens is aan de hand van data van REFLEX nagegaan in hoeverre (grotendeels) dezelfde kenmerken ook bevorderlijk zijn voor het verloop van de carrière van afgestudeerden in de eerste vijf jaar na afstuderen.

Ook REFLEX is geschikt om de effecten van de twee routes te analyseren. Echter, gezien de verdeling naar onderwijsroute (het grootste deel komt uit het havo), de veel kleinere omvang van de steekproef (n=1.572) (tabel B3.5) en het daaruit volgende lagere aantal respondenten dan in de HBO-Monitor, is het databestand vooral geschikt om voor de totale groep de effecten op middellange termijn (vijf jaar na afstuderen) te analyseren. De

mogelijkheden zijn begrensd om bijvoorbeeld verschillen te analyseren tussen etnische groepen, geslacht dan wel de sector die men in het hbo volgde.

Respondenten

Daar waar in de HBO-Monitor rechtstreeks gevraagd is of men de hbo-opleiding in voltijd dan wel in deeltijd of duale vorm heeft gevolgd, is in REFLEX gevraagd wat de situatie van de respondent was in het laatste jaar (of in de laatste twee jaren): voltijdstudent (studie was hoofdactiviteit) of deeltijd- of duale student (studie was geen hoofdactiviteit). De resultaten rechtvaardigen het onderscheid tussen deze groepen.

Op basis van deze vraag en de vraag naar de hoogst behaalde opleiding voorafgaand aan het hbo, zijn de respondenten in vier groepen verdeeld:

- havisten met voltijd-hbo-opleiding (studie was hoofdactiviteit) (havo-hbo-route voltijd);
- mbo'ers met voltijd-hbo-opleiding (studie was hoofdactiviteit) (mbo-hbo-route voltijd);
- havisten met deeltijd-/duale hbo-opleiding (studie was geen hoofdactiviteit) (havo-hbo-route deeltijd);
- mbo'ers met deeltijd-/duale hbo-opleiding (studie was geen hoofdactiviteit) (mbo-hbo-route deeltijd).

Uit tabel B3.5 is de verdeling van de respondenten uit REFLEX naar groep af te lezen.³³ De havisten en mbo'ers die op het hbo een voltijddopleiding volgden, vormen de grootste groepen respondenten. Op de derde en vierde plaats staan respectievelijk havisten die een duale of deeltijddopleiding volgden en mbo'ers die een duale of deeltijddopleiding op het hbo volgden.

Tabel B3.5 Aantal en percentage hbo-afgestudeerden per onderwijsroute (mbo-hbo versus havo-hbo) en type hbo-opleiding (voltijd versus deeltijd/duaal): vijf jaar na afstuderen

	<i>n</i>	<i>%</i>
Mbo-hbo-route voltijd	430	27
Havo-hbo-route voltijd	834	53
Mbo-hbo-route deeltijd	139	9
Havo-hbo-route deeltijd	169	11
<i>Totaal</i>	<i>1.572</i>	<i>100</i>

Bron: ROA/ecbo (2011).

Variabelen

In deze paragraaf worden de variabelen van REFLEX, die zijn meegenomen in de secundaire analyse voor het onderzoek, kort toegelicht.

Achtergrond- en controlevariabelen

Zoals zojuist benoemd, is REFLEX vooral geschikt om de middellangetermijneffecten voor de totale groep te analyseren en zijn de mogelijkheden beperkt voor analyses naar verschillen in geslacht, herkomst en opleidingssector. Waar mogelijk wordt wel gekeken naar eventuele verschillen en overeenkomsten in de achtergrond van hbo-afgestudeerden, waar tevens voor wordt gecontroleerd (zie tabel B3.6 voor een overzicht van de controlevariabelen per analyse, weergegeven met een 'x').

³³ In tabel B3.5 worden de ongewogen aantallen gepresenteerd; de verdeling van het aantal respondenten naar onderwijsroute en type opleiding. Op basis hiervan zijn de analyses uitgevoerd.

Tabel B3.6 Controlevariabelen REFLEX

Controlevariabelen	Analyse											
	Aanbieden op de arbeidsmarkt	Werkloosheid	Aanstelling	Dienstverband	Functie: leidinggeven	Functie: zelfstandig ondernemer	Salaris	Werk in eigen domein	Werk op eigen niveau	Benutting capaciteiten	Tekortschieten capaciteiten	Arbeidstevredenheid
Leeftijd	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Geslacht	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
'Bezit' kinderen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Opleidingssector hbo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aanstelling				X	X		X	X	X	X	X	X
Dienstverband			X		X		X	X	X	X	X	X
Functie: leidinggeven			X	X			X	X	X	X	X	X
Functie: zelfstandig ondernemer							X	X	X	X	X	X
Werk in eigen domein			X	X	X		X		X	X	X	X
Werk op eigen niveau			X	X	X		X	X		X	X	X
Bedrijfsgrootte			X	X	X		X	X	X	X	X	X

Bron: ROA/ecbo (2011).

Verworven competenties

In REFLEX wordt gevraagd naar het niveau van competenties dat de afgestudeerde bezit vijf jaar na het behalen van het hbo-diploma. De competentievragenlijsten van de HBO-Monitor en REFLEX zijn echter dusdanig verschillend dat vergelijken niet mogelijk is. De clusters van verworven competenties zijn om deze reden niet meegenomen in de analyse van REFLEX.

Arbeidsmarktuitskomsten

Voor de vergelijkbaarheid met de resultaten van de HBO-Monitor zijn de arbeidsmarktuitskomsten aan de hand van dezelfde variabelen vastgesteld in REFLEX. Bij de HBO-Monitor wordt gevraagd naar de arbeidsmarktpositie anderhalf jaar na afstuderen en bij REFLEX vijf jaar na afstuderen. Twee variabelen van het thema arbeidsmarktuitskomsten (aansluiting opleiding-werk en carrièreperspectieven) zijn in REFLEX op een andere manier bevroegd dan in de HBO-Monitor en worden om deze reden niet meegenomen in de analyse van REFLEX. De variabelen die wel zijn opgenomen in de analyse van REFLEX zijn:

- aanbieden op de arbeidsmarkt;
- kans op werk;
- aanstelling;
- dienstverband;
- functie: leidinggeven;
- functie: zelfstandig ondernemer;
- bedrijfsgrootte;
- salaris;

- werk in eigen domein;
- werk op eigen niveau;
- benutting capaciteiten;
- tekortschieten capaciteiten;
- arbeidstevredenheid.

Analysetechnieken

De resultaten van het onderzoek zijn verkregen aan de hand van de analysetechnieken '(multinominale) logistische regressie' en 'OLS-regressie' die zijn toegepast op de data van REFLEX. Deze technieken zijn al besproken bij de toelichting op de HBO-Monitor. Een verschil met de HBO-Monitor is dat bij REFLEX geen aparte analyses zijn gedaan voor de verschillende groepen op basis van de achtergrondkenmerken (geslacht, herkomst en opleidingssector) vanwege een te klein aantal cases. Voor verschillen in persoonskenmerken is uiteraard gecontroleerd.

Vervolgonderzoek REFLEX

In de toekomst vindt er mogelijk een koppeling plaats tussen REFLEX en extra bestanden, zoals registerdata, waardoor het enerzijds mogelijk is om uitspraken te doen over een grotere groep respondenten en anderzijds om subgroepen nader te analyseren.

Gebruikte afkortingen

ALL	Adult Literacy and Life Skills Survey
Bbl	Beroepsbegeleidende leerweg
Bl	Basisberoepsgerichte leerweg
Bol	Beroepsopleidende leerweg
DUO	Dienst Uitvoering Onderwijs
Ecbo	Expertisecentrum Beroepsonderwijs
Gl	Gemengde leerweg
Havo	Hoger algemeen voortgezet onderwijs
Hbo	Hoger beroepsonderwijs
Ho	Hoger onderwijs
Ict	Informatie- en communicatietechnologie
Kl	Kaderberoepsgerichte leerweg
LISS	Langlopende Internet Studies voor de Sociale wetenschappen
Mkb	Midden- en kleinbedrijf
Mavo	Middelbaar algemeen voortgezet onderwijs
Mbo	Middelbaar beroepsonderwijs
OLS	Ordinary least squares
OCW	Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
REFLEX	Research into Employment and professional FLEXibility
ROA	Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt
Tl	Theoretische leerweg
Vbo	Vorbereidend beroepsonderwijs
Vmbo	Vorbereidend middelbaar beroepsonderwijs
Vwo	Vorbereidend wetenschappelijk onderwijs
Wo	Wetenschappelijk onderwijs