



Verdieping en verbreding van bestaande doorstroomactiviteiten ter bevordering van de overgang mbo-hbo

Onderzoeksrapportage

ROC NIJMEGEN

G Graafschap
College
altijd een + punt

ROC
A12

rijnijxel

i
KBA Nijmegen

Oberon
onderzoek | advies

HAN UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES



Verdieping en verbreding van bestaande doorstroomactiviteiten ter bevordering van de overgang mbo-hbo

Auteurs: Tessa Jenniskens, Bianca Leest & Maarten Wolbers (allen KBA Nijmegen), Marloes de Lange & Martijn Peters (beiden HAN University of Applied Sciences), Marjolein Bomhof (Oberon)

Dit onderzoek is gefinancierd door het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek
NRO-projectnummer: 40.5.19620.022
Projectnummer: 2018850

© 2022 KBA Nijmegen

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, en evenmin in een retrieval systeem worden opgeslagen, zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van KBA Nijmegen.

No part of this book/publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher.



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Achtergrond	1
1.2	Onderzoeksvragen	2
1.3	Onderzoeksopzet	2
1.4	Leeswijzer	3
2	Onderwijsarrangementen voor bevordering van de overgang mbo-hbo	5
2.1	Inleiding	5
2.2	Casusbeschrijving 1: Mbo-keuzedeel 'Vorbereiding op het hbo'	9
2.3	Casusbeschrijving 2: Voorlichtingsactiviteiten gericht op het hbo	12
2.4	Casusbeschrijving 3: LOB-training voor mbo- en hbo-docenten	15
3	Metten van hbo-vaardigheden	21
3.1	Het meetinstrument hbo-vaardigheden	21
3.1.1	Ontwikkeling meetinstrument	21
3.1.2	Afname van meetinstrument	24
3.1.3	Factor- en betrouwbaarheidsanalyse meetinstrument	25
3.1.4	Onderzoeksaanpak	30
3.2	Metten van de ontwikkeling van hbo-vaardigheden op het mbo	33
3.2.1	Ontwikkeling hbo-vaardigheden op het mbo	37
3.2.2	De bijdrage van doorstroomactiviteiten aan de ontwikkeling van hbo-vaardigheden	39
3.3	Voorspellende waarde van het meetinstrument	52
3.3.1	Onderzoeksaanpak	53
3.3.2	Resultaten	55
4	Conclusies en reflectie	59
5	Literatuur	67
	Bijlage 1a: Programma van de voorlichtingsactiviteiten gericht op het hbo	69
	Bijlage 1b: Programma van de LOB-training voor mbo- en hbo-docenten	70
	Bijlage 2: Meetinstrument	72
	Bijlage 3: Beschrijvende analyses uitval en studiepunten	80

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

De overgang mbo-hbo biedt studenten de mogelijkheid stapsgewijs op te stromen binnen de beroepskolom. In de praktijk echter zijn er aanzienlijke problemen met een succesvolle doorstroom. De uitval in het eerste jaar hbo is – hoewel gedaald in de coronajaren– nog altijd relatief hoog onder de instromers met een mbo-vooropleiding (14,9% in 2020¹). Binnen het mbo en hbo wordt druk ervaren om enerzijds uitval te verlagen en anderzijds rendementen te verhogen. Als gevolg hiervan komt de toegankelijkheid van met name het hbo onder spanning komt te staan, het zogenaamde hbo-trilemma (Vereniging Hogescholen, 2015). Voor een succesvolle doorstroom is het van belang dat wordt samengewerkt tussen de schakels in de keten, op stelselniveau, maar ook op instellings- en studentniveau (Elffers, 2016). Om gelijke kansen voor studenten die binnen de beroepskolom willen doorstromen, te bevorderen, krijgt de overgang mbo-hbo veel aandacht, recentelijk in de Werkagenda mbo. Hierin is het versterken van de beroepsroute vmbo-mbo-hbo expliciet als doelstelling opgenomen. Er zijn middelen vrijgemaakt om de doorstroom te bevorderen en er is een subsidieregeling aangekondigd waarmee vmbo-, mbo- en hbo-instellingen verder worden gestimuleerd om onderwijsprogramma's zo af te stemmen dat deze naadloos aansluiten (Kamerbrief over inzet Werkagenda mbo²). Eerder waren er al initiatieven als de Studentlabs (Inspectie van het Onderwijs, 2016; www.gelijke-kansen.nl/studentlab/), de subsidieregeling doorstroom mbo-hbo (met name gericht op de sector Economie) en onderzoek naar succesvolle interventies in de aansluiting mbo-hbo (ResearchNed, 2018).

Vanuit de behoefte om maatwerk te leveren en regionaal samen te werken aan verbeterde doorstroom is in de periode najaar 2017 – najaar 2021 het NRO-project 'Ontwikkeling van onderwijsarrangementen voor een succesvolle doorstroom vmbo-mbo-hbo' uitgevoerd.³ In dit project zijn binnen drie onderwijsinstellingen in Gelderland (COG/ROC A12, Graafschap College en HAN) diverse initiatieven ten behoeve van de doorstroom vmbo-mbo-hbo zijn ontwikkeld. Tegelijkertijd leefde ook bij andere Gelderse ROC's de wens om te (blijven) werken aan succesvolle doorstroom naar het hbo. In het vervolgonderzoek, waarvan in dit rapport verslag wordt gedaan, zijn twee nieuwe Gelderse praktijkpartners aangesloten: ROC Nijmegen en RijnIJssel. In gesprek met onderwijsinstellingen werd duidelijk dat er niet zozeer een behoefte bestond aan geheel nieuwe doorstroomactiviteiten. Veeleer was er behoefte aan beter inzicht in de bijdrage van bestaande activiteiten aan de ontwikkeling van vaardigheden gericht op doorstroom naar het hbo, en doorontwikkeling en verbetering van deze activiteiten.

Met het onderzoek was beoogd een verbredende en verdiepende transfer te bewerkstelligen van de ontwikkelde interventies naar een bredere, regionale context. Vanuit alle vier de Gelderse ROC's en de HAN was er een wens om van elkaar te leren en samen te werken, en het ontwikkelen van een netwerk waarin ervaringen worden uitgewisseld wordt als een belangrijke toegevoegde waarde van het project gezien.

1 <https://www.vereniginghogescholen.nl/kennisbank/feiten-en-cijfers/artikelen/dashboard-studiesucces-uitval-en-studiewissel>. Geraadpleegd op 7-11-2022.

2 <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/10/20/inzet-werkagenda-mbo>. Geraadpleegd 1-12-2022.

3 <https://www.nro.nl/onderzoeksprojecten/onderwijsarrangementen-voor-een-succesvolle-doorstroom-vmbo-mbo-hbo>

Verbreiding betekent dat er in regionaal verband is gewerkt aan doorstroom binnen de beroepskolom, aansluitend op het samenwerkingsverband RxH waarin de HAN en omliggende ROC's al een aantal jaren samenwerken. Verdieping houdt in dat door de ontwikkeling en inzet van een meetinstrument meer gefundeerde uitspraken kunnen worden gedaan over de ontwikkeling van 'hbo-vaardigheden' die bijdragen aan een goede overstap van het mbo naar het hbo.

1.2 Onderzoeksvragen

De aanleiding van het onderzoek die in de vorige paragraaf is besproken, leidde tot de volgende onderzoeksvragen:

1. Hoe kan de doorstroom van het mbo naar het hbo verder worden verbeterd door aanpassing en doorontwikkeling van bestaande doorstroomactiviteiten?
2. Hoe kan de ontwikkeling van hbo-vaardigheden van laatstejaars mbo-studenten worden gemeten?
3. Wat is de bijdrage van de doorstroomactiviteiten aan de ontwikkeling van hbo-vaardigheden van laatstejaars mbo-studenten?
4. Wat is de voorspellende waarde van het ontwikkelde meetinstrument voor het studiesucces in het hbo van mbo-doorstromers?

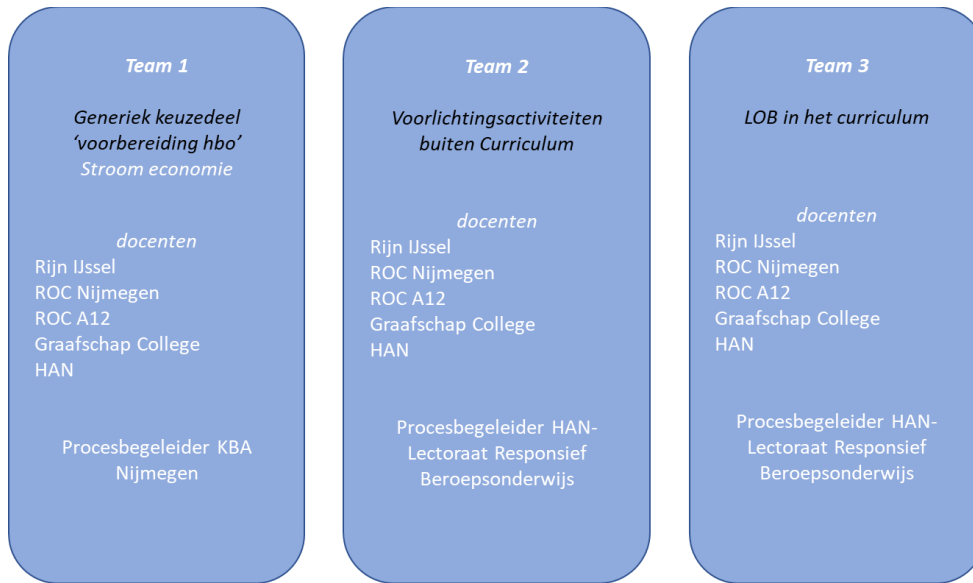
1.3 Onderzoeksopzet

In het uitwerkingstraject zijn de lopende doorstroomactiviteiten bij de vier ROC's systematisch in kaart gebracht in zes op de keuzefases aansluitende categorieën (met uitzondering van 6):

1. LOB in het curriculum: generieke oriënterende activiteiten binnen reguliere LOB-lessen;
2. Extracurriculaire voorlichtingsactiviteiten gericht op het hbo (bijvoorbeeld hbo-proof festival HAN);
3. Generieke voorbereiding op het hbo, zoals het generieke keuzedeel 'voorbereiding hbo';
4. Specifieke sectorale voorbereiding op verwante hbo-doorstroom (sectorspecifieke doorstroom-keuzedelen);
5. Mentortrajecten, voor studentgerichte begeleiding rond de overstapfase;
6. Professionalisering en uitwisseling tussen docenten(teams) mbo en hbo ten behoeve van betere afstemming van doorstroomactiviteiten en/of curricula.

Aan de hand van voorgaande indeling is geïnventariseerd welke doorstroomactiviteiten de ROC's en de HAN in gezamenlijkheid wilden doorontwikkelen, resulterend in drie thematisch georganiseerde designteams (zie figuur 1). In de opzet is in elk team is van elke ROC een docent vertegenwoordigd, een docent van de HAN en een onderzoeker van het Lectoraat Responsief Beroepsonderwijs van de HAN of KBA Nijmegen, die als procesbegeleider optreedt. De ervaring met het lopende project leert dat de designteams niet te groot in omvang moeten zijn.

Figuur 1.1 – Designteams



Het eerste designteam is georganiseerd rondom het keuzedeel hbo-doorstroom (categorie 3), binnen het domein economie. Het tweede designteam richtte zich op voorlichtingsactiviteiten buiten het curriculum (categorie 2). Dit team richtte zich op een betere inbedding bij de ROC's en de HAN van de 'hbo-survivaldag'. Bij dit team wordt aangesloten op de ervaringen van het designteam van het Graafschap College/HAN uit het voorgaande project, dat werkte aan voorlichtingsactiviteiten. Het derde designteam heeft gewerkt aan generieke oriënterende activiteiten binnen LOB (categorie 1). Dit sloot aan op het doorstroomarrangement van het voorgaande project, ontwikkeld door ROC A12/HAN, gericht op het beschikbaar maken van LOB-instrumenten voor loopbaanbegeleiders.

In het onderzoek liepen twee trajecten synchroon:

- A. Doorontwikkeling doorstroomactiviteiten;
- B. Instrumentontwikkeling en het meten van de ontwikkeling van hbo-vaardigheden.

In het eerste onderzoeksjaar (2019-2020) is gewerkt aan de ontwikkeling van de doorstroomactiviteiten en het meetinstrument hbo-vaardigheden. In de daaropvolgende twee studie jaren (2020-2021 en 2021-2022) zijn de doorstroomactiviteiten geïmplementeerd en eventueel bijgesteld en zijn er metingen uitgevoerd met het meetinstrument hbo-vaardigheden.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 bespreken we de doorstroomactiviteiten die de drie designteams hebben (door)ontwikkeld. In hoofdstuk 3 gaan we in op het ontwikkelde meetinstrument en de resultaten van de metingen. In hoofdstuk 4 formuleren we conclusies en reflecteren we op de onderzoeksuitkomsten.

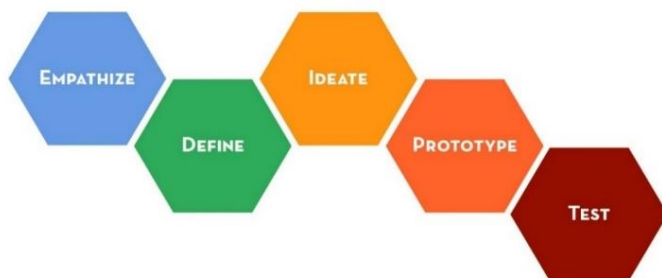
2 Onderwijsarrangementen voor bevordering van de overgang mbo-hbo

2.1 Inleiding

Design thinking

Uitgangspunt van het onderzoeksproject was de wens van onderwijsinstellingen om op het niveau van de onderwijsteams te onderzoeken hoe doorstroomactiviteiten doorontwikkeld kunnen worden en verbreed, naar meer mbo-instellingen in de regio. Daartoe is net als in het eerste project gewerkt in designteams. Drie designteams bestaande uit docenten/slb'ers en een onderzoeker zijn opnieuw aan de slag gegaan op basis van de design thinking-methode: een methodiek die zich kenmerkt door de sterke koppeling tussen ontwerp, uitvoering en onderzoek/evaluatie. *Design thinking* is een methodiek om onderwijs te ontwerpen waarbij de gebruiker (student en docent) centraal staat in de ontwerpcyclus. Het is daarmee een geschikte manier om verzamelde kennis om te zetten naar bruikbare interventies voor de praktijk. Door de HAN wordt de methodiek van design thinking bij verschillende onderwijsinstellingen toegepast binnen designteams, waarin docenten en onderzoekers samenwerken volgens een werkwijze die het onderzoeksmatig ontwerpen van onderwijsarrangementen waarborgt. Deze methodiek is gebaseerd op het idee van *teacher designteams* (Tondeur et al, 2014), waarin docenten zelf ideeën voor nieuwe onderwijsarrangementen creëren en deze ook toepassen in de praktijk. Naast docenten maakt een onderzoeker deel uit van de designteams, die de rol van procesbegeleider vervult en zorgt voor inbreng van bestaande kennis op basis van eerder (praktijkgericht) onderzoek en (wetenschappelijke) literatuur. Hierbij is ook gebruik gemaakt van inzichten uit de literatuurstudie die voor het eerste project is uitgevoerd⁴. Binnen de methodiek van design thinking worden vijf fasen onderscheiden (zie figuur 1), namelijk *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype* en *test*.

Figuur 2.1 – de vijf fasen van design thinking



In de eerste fase – *empathize* – staat het inleven in de gebruiker centraal. Het is hierbij van belang om erachter te komen wat de toekomstige gebruikers van de te ontwikkelen arrangementen precies nodig hebben. Dit leidt tot het formuleren van een probleemstelling, *define*, waarna in de fase *ideate* tijdens een brainstorm zoveel mogelijk potentiële oplossingen worden bedacht. Vervolgens wordt één oplossingsrichting gekozen en een *prototype* uitgewerkt, welke in een pilot-versie wordt

⁴ <https://www.nro.nl/onderzoeksprojecten/onderwijsarrangementen-voor-een-succesvolle-doorstroom-vmbo-mbo-hbo>

getest. Na afloop van de pilot wordt deze geëvalueerd, eventueel aangepast en/of verder uitgewerkt om – indien succesvol – breder te implementeren (*test*).

Werkwijze designteams

Voor aanvang van het project is de interesse van docenten voor het thema en het project gepeild en is een aantal docenten benaderd met betrokkenheid bij het thema. Vervolgens zijn drie designteams samengesteld. Elk designteam bestond uit een onderzoeker en een aantal docenten of andere betrokkenen bij de doorstroom mbo-hbo vanuit de mbo-instellingen en de HAN. De teamleden hebben bij aanvang van het project deelgenomen aan een zogeheten *crash course* design thinking, om hen in korte tijd bekend te maken met de methodiek en er op kleine schaal mee te oefenen.

Elk designteam is in de ontwerpfase ongeveer zes keer bij elkaar gekomen. In de volgende fase, pilot en implementatie, zijn de teams nog een aantal keer bijeen gekomen, naar behoefte van het team. Onderstaand overzicht geeft weer hoe de bijeenkomsten waren ingericht. Er zijn drie gezamenlijke kennisdelingsbijeenkomsten geweest: een kick-off bijeenkomst en twee vervolgekennisdelingsbijeenkomsten.

Designteambijeenkomsten	Kennisdelingsbijeenkomsten
<ul style="list-style-type: none"> - (Door)ontwikkeling doorstroomactiviteiten mbo-hbo - Duur bijeenkomst: twee uur 	<ul style="list-style-type: none"> - Uitwisseling tussen designteams - Ontwikkeling meetinstrument hbo-vaardigheden
	Kennisdelingsbijeenkomst 1: 22 oktober 2019 Kick-off <ul style="list-style-type: none"> - Intro van het project - Crash course Design Thinking - Kennismaking per team - Voorbereiding instrumentontwikkeling
Designteambijeenkomst 1: <ul style="list-style-type: none"> - Voorbereiding: inventarisatie (materialen) per onderwijsinstelling rondom thema meebrengen - Activiteiten: planning en doelen afspreken; taak/rolverdeling maken; uitwisseling rondom bestaande materialen/activiteiten en inventariseren wat nog nodig is - Doel: Introductie thema, situatie verkennen en verwachtingen/rollen vastleggen/verdelen 	
Designteambijeenkomst 2: <ul style="list-style-type: none"> - Doel: voorbereiden probleemanalyse doorstroom (interviews studenten, doorstroom/uitval cijfers etc.) (<i>empathize</i>) 	
Designteambijeenkomst 3: <ul style="list-style-type: none"> - Terugkoppeling probleemanalyse (<i>empathize</i>) - Doel: probleemformulering & ontwerpeisen (<i>define</i>) 	
Designteambijeenkomst 4: <ul style="list-style-type: none"> - Doel: Oplossingsrichtingen (<i>ideate</i>) 	
	Kennisdelingsbijeenkomst 2: 30 januari 2020 <ul style="list-style-type: none"> - Wensen, eisen, mogelijkheden meetinstrument hbo-vaardigheden bespreken - Afname meetinstrument afstemmen

Designteambijeenkomsten - (Door)ontwikkeling doorstroomactiviteiten mbo-hbo - Duur bijeenkomst: twee uur	Kennisdelingsbijeenkomsten - Uitwisseling tussen designteams - Ontwikkeling meetinstrument hbo-vaardigheden
Designteambijeenkomst 5: - Doel: uitgewerkte oplossingsrichting (<i>prototype</i>)	
	Kennisdelingsbijeenkomst 3: 10 maart 2020 - Voorleggen instrument en feedback designteams
Designteambijeenkomst 6: - Doel: uitgewerkt implementatieplan (<i>test</i>)	

Corona

Het project heeft helaas vanaf het einde van de ontwerpfase, in het vroege voorjaar van 2020, veel last ondervonden van de coronapandemie. Onze werkwijze, die gestoeld is op het bieden van ruimte voor uitwisseling tussen de designteamleden werd hierdoor sterk bemoeilijkt. Uit het vorige onderzoek was bekend dat juist deze uitwisseling tussen docenten als een positieve uitkomst van het project werd ervaren. Tijdens onlinebijeenkomsten bleek het lastiger om tot (informele) uitwisseling te komen en werd het ook lastig om de betrokkenheid van de teamleden te behouden. Immers, het (online) voortzetten van het reguliere onderwijs en het contact houden met studenten eiste tijdens de pandemie alle aandacht van docenten op. Bovendien konden de ontwikkelde doorstroomactiviteiten niet, deels of alleen in een andere vorm uitgevoerd worden. In de casusbeschrijvingen gaan we hier verder op in.

Casusbeschrijvingen

Voor elk van de drie doorstroomactiviteiten is een casusbeschrijving gemaakt die in het vervolg van dit hoofdstuk zijn opgenomen. Daarin zetten we kort de drie fasen (ontwerpfase, pilotfase en implementatiefase) van het proces van design thinking dat het designteam doorlopen heeft uiteen. Elke casusbeschrijving begint met een beschrijving van de achtergrond van het designteam: waarom is het designteam opgericht en vanuit welke context? Vervolgens wordt de probleemverkenning in kaart gebracht, waarvoor interviews met betrokken docenten en studenten op locatie de belangrijkste input vormden (*empathize*). Hierna volgt de ontwerpvraag van waaruit het designteam het ontwerpproces is gestart (*define*). Dit proces wordt vervolgens kort beschreven (*ideate*), gevolgd door een beschrijving van het uiteindelijke ontwerp, de pilot en de uitvoering (*prototype, test*).

In het overzicht op de volgende pagina geven we eerst een korte samenvatting van de designteams. De drie casusbeschrijvingen volgen hierna.

Overzicht designteams en ontworpen doorstroomactiviteiten

Team I: Mbo-keuzedeel 'Vorbereiding op het hbo'

Deelnemers: HAN, ROC Nijmegen, ROC RijnIJssel en het Graafschap College.

Achtergrond: Dit designteam richt zich op het keuzedeel voorbereiding hbo binnen het domein economie. De activiteiten van dit designteam richten zich op het treffen van voorbereidingen van mbo-studenten op het volgen van een hbo

opleiding. Hierbij is er aandacht voor de oriëntatie van mbo-studenten op het kiezen van een passende hbo-opleiding en op het ontwikkeling van hbo-competenties.

Ontwerpvrage: Hoe kan een beter bewustzijn van de studievaardigheden die nodig zijn voor het hbo en de mate waarin studenten deze al of niet beheersen bijdragen aan een meer overwogen keuze voor het hbo en een goede voorbereiding op het hbo?

Product: Een document, ook wel 'magazijn' genoemd, met de generieke studievaardigheden-set voor doorstroom mbo-hbo (zie hier) waar per vaardigheid een aantal deelvaardigheden geformuleerd is en er oefenmateriaal beschikbaar is.

Team II: Voorlichtingsactiviteiten gericht op het hbo (buiten het curriculum)

Deelnemers: HAN, ROC Nijmegen, Astrum College, ROC RijnIJssel en het Graafschap College.

Achtergrond: Het tweede designteam richtte zich op voorlichtingsactiviteiten buiten het curriculum. Het doel van dit designteam was een betere inbedding van het *hbo-proof festival* en de *hbo-survivaldag* bij de ROC's en de HAN. Binnen dit designteam is voortgebouwd op de ervaringen van het designteam van het Graafschap College en de HAN dat bezig is geweest met voorlichtingsactiviteiten in het kader van de overstap mbo-hbo.

Ontwerpvrage: Welke bijdrage levert een voorlichtingsdag - door studenten georganiseerd en vooral gericht op hbo-studievaardigheden - aan het creëren van een realistisch beeld van het hbo en daarmee aan een bewustere keuze voor het hbo?

Product: Door corona-maatregelen kon er in het voorjaar van 2021 geen fysieke voorlichting plaatsvinden, waardoor er een online evenement is georganiseerd. In 2022 is de voorlichtingsactiviteit nog twee keer fysiek georganiseerd voor studenten van ROC Nijmegen die wilden doorstromen in het educatieve domein en voor studenten van alle vier de ROC's die wilden doorstromen naar een opleiding in de sectoren Techniek en ICT.

Team III: LOB-training voor mbo- en hbo-docenten

Deelnemers: HAN, ROC Nijmegen, Astrum College, Technova College en het Graafschap College

Achtergrond: Het derde designteam richtte zich op het ontwerpen van (een) generieke oriënterende activiteit(en) binnen reguliere LOB-lessen of activiteiten, gericht op de doorstroom van mbo naar hbo. Dit designteam bouwde voort op het doorstroomarrangement dat ontwikkeld is door ROC A12 en de HAN en gericht is op het beschikbaar maken van LOB-instrumenten voor loopbaanbegeleiders.

Ontwerpvrage: Hoe kan LOB zodanig geprofessionaliseerd worden dat mbo- en hbo-docenten beter toegerust zijn om studenten te begeleiden in de overstap van het mbo naar het hbo?

Product: Het designteam heeft een training van drie bijeenkomsten (inclusief een reflectie-bijeenkomst) ontworpen waarin mbo- en hbo-docenten elkaar ontmoeten op locatie, gekoppeld aan het thema LOB. Er hebben 19 mbo- en hbo-docenten (gedeeltelijk) deelgenomen aan de training. Na afloop van de training is aan alle deelnemers een evaluatie verzonden om feedback op te halen voor een eventuele doorontwikkeling van de training.

2.2 Casusbeschrijving 1: Mbo-keuzedeel 'Voorbereiding op het hbo'

Achtergrond van het designteam

Vanuit het domein Economie van ROC Nijmegen, ROC RijnIJssel en Graafschap College is een designteam georganiseerd rondom het generieke keuzedeel 'Voorbereiding op het hbo'. Het team bestond uit een studiekeuzecoach/aansluitcoördinator van de HAN en vijf docenten van de ROC's: twee docenten van ROC Nijmegen, twee docenten van ROC RijnIJssel en een docent van het Graafschap College. Een onderzoeker van KBA Nijmegen heeft het team begeleid in het ontwerpproces.

De deelnemers hebben voorafgaand aan de start van het ontwerpproces deelgenomen aan de crash course design thinking, waarin zij voor het eerst in aanraking zijn gekomen met het proces van design thinking en ervaren hebben wat dit proces inhoudt. Het designteam heeft tussen oktober 2019 en december 2020 gedurende negen teambijeenkomsten en enkele werkbijeenkomsten waarin steeds twee teamleden samenwerkten aan hun ontwerp gewerkt.

Het mbo-keuzedeel 'Voorbereiding op het hbo'

Het generieke keuzedeel 'Voorbereiding op het hbo' bevat de kerntaak 'Voorbereidingen treffen voor het volgen van een hbo-opleiding'. Het valt in grote lijnen in twee delen uiteen: oriëntatie voor het kiezen van een passende hbo-opleiding en voorbereiding op de ontwikkeling van hbo-vaardigheden. Het eerste deel is aanvullend op de loopbaanoriëntatie en -begeleiding. Het tweede deel omvat de werkprocessen:

- Zoekt, selecteert en analyseert informatie t.b.v. een (studie)opdracht;
- Werkt samen in projectgroepen;
- Reflecteert op gedrag en resultaten.

De scholen hebben dit tweede deel ingevuld met een onderzoeksopdracht die studenten in groepjes uitvoeren.

Probleemverkenning

Alle mbo-docenten in het team waren zelf ook betrokken bij het geven van het keuzedeel 'Voorbereiding op het hbo' binnen hun opleiding. In de eerste vraagverkenning onder de teamleden is geïnventariseerd welke vragen zij rondom het keuzedeel hadden en waar zij bij het keuzedeel tegenaan liepen. Hieruit kwamen de volgende vragen en aandachtspunten naar voren:

- Doen we met onze huidige aanpak voldoende en het juiste om studenten voor te bereiden op het hbo?
- Hoe kunnen we met loopbaanoriëntatie en de voorbereiding op/ontwikkeling van hbo-vaardigheden beter aansluiten op de behoeften van individuele studenten? Hoe kunnen we ons keuzedeel beter differentiëren zodat de oriëntatiefase effectief wordt ingericht?
- In het keuzedeel ligt de nadruk nu op het doen van onderzoek: is dat een effectieve manier om studenten kennis te laten maken met hbo en met onderzoeksvaardigheden?
- Het ideaalplaatje zou zijn: een keuzedeel met vrijheid voor docenten om keuzes te maken, passend bij het individuele keuzeproces van de student.

De docenten in het designteam hebben ieder binnen hun eigen team interviews gehouden met studenten die het keuzedeel volgen en met enkele mededocenten die het keuzedeel geven, voor verdere probleemverkenning. Uit de gesprekken met studenten kwamen enkele hoofdpunten naar voren:

- Studenten hebben behoefte aan *realistische oriëntatie*. Ze benoemen onder meer dat ze graag gastlessen van hbo-docenten zouden krijgen, hbo-studenten spreken die over hun ervaring met de overstap van mbo naar hbo komen vertellen, of echt zouden willen meelopen op het hbo.
- Voordat ze de onderzoeksopdracht in groepjes gaan uitvoeren, zouden ze eerst willen *oefenen met de studievaardigheden* die voor de opdracht zijn vereist, in losse opdrachten.
- Alle studenten deden nu dezelfde oriëntatie-opdrachten. Sommige studenten zijn echter verder in hun keuzeprocessen dan anderen en hadden ten tijde van het keuzedeel al een keuze voor een hbo-opleiding gemaakt. Voor hen waren sommige oriëntatie-opdrachten niet passend. Studenten uitten de behoefte om geen in hun ogen overbodige oriëntatie-opdrachten te doen, maar *opdrachten die pasten bij hun situatie (maatwerk)*.
- Studenten hadden soms de indruk dat docenten zelf ook weinig op de hoogte waren van het hbo en de studievaardigheden die nodig zijn voor het hbo. Ze gaven aan behoefte te hebben aan *docenten die enthousiast zijn over het hbo en kennis hebben van de studievaardigheden die daarvoor nodig zijn*.

Uit de interviews met de docenten die het keuzedeel geven kwamen de volgende hoofdpunten naar voren:

- De docenten vinden de onderzoeksopdracht nuttig maar zouden meer aandacht willen voor het *oefenen van studievaardigheden*, misschien zelfs in een apart vak.
- Het keuzedeel was bij enkele docenten verplicht om te volgen. Dat werkt niet volgens hen omdat het gericht is op studenten die een keuze voor een vervolgopleiding in het hbo overwegen. Een keuzedeel moet echt een keuze zijn van de student. Bovendien is *maatwerk* binnen het keuzedeel ook belangrijk, omdat er variatie is tussen studenten in waar zij zich bevinden in hun studiekeuzeprocessen.
- Het keuzedeel wordt interessanter en relevanter voor studenten als het *contextrijk* aangeboden wordt.
- Het *taalniveau* van studenten is een aandachtspunt voor de docenten. Het niveau van het Nederlands en Engels van de studenten moet omhoog als zij naar het hbo gaan.
- *Inbreng vanuit hbo* kan het keuzedeel versterken, door gastlessen van hbo-docenten en hbo-studenten.
- Docenten hebben zelf behoefte aan *meer kennis van het hbo* en de vaardigheden die vereist zijn.

Ontwerp vraag

Op basis van de probleemverkenning heeft het team ervoor gekozen om zich te richten op hbo-vaardigheden. Specifieker gaat het om bewustwording bij studenten van de vaardigheden die ze nodig hebben op het hbo, de vaardigheden waar ze aan moet werken en die ze al goed beheersen. Bij docenten gaat het om toegerust zijn om het keuzedeel te kunnen geven.

De ontwerp vraag waarmee het designteam aan de slag is gegaan, luidt als volgt:

Hoe kan een beter bewustzijn van de studievaardigheden die nodig zijn voor het hbo en de mate waarin studenten deze al of niet beheersen bijdragen aan een meer overwogen keuze voor het hbo en een goede voorbereiding op het hbo?

Ontwerpproces

Op basis van de focus die het designteam heeft gekozen, werd eerst een aantal ontwerpeisen op papier gezet, waaraan het te ontwerpen initiatief moest voldoen, en een aantal wensen ten aanzien van het ontwerp. Onderstaand zijn de eisen en wensen kort weergegeven.

Eisen	<ul style="list-style-type: none">- Een framework creëren met de uitgewerkte hbo-vaardigheden- Reflectie en evaluatie verweven door het framework- Uniforme basis plus maatwerk- Eigenaarschap en urgentie is belangrijk- Aansluiten op examen
Wensen	<ul style="list-style-type: none">- Goed voorbereide docent (juiste kennis en vaardigheden)- Magazijn met voorraad aan opdrachten/informatie/good practice (liefst ook opdrachten vanuit de HAN)- Digitale boekenkast met opdrachten per vaardigheid- Meer samenwerking met het hbo zoals bezoeken van docenten en studenten.- Opdrachten 'echt zoals op hbo' ervaren- Contact met hbo- Inzetbaar op verschillende manieren

Een bijeenkomst waarin is gebrainstormd over het ontwerp leidde uiteindelijk tot de keuze een 'magazijn' te maken met opdrachten om zogenaamde hbo-vaardigheden te oefenen. De term 'magazijn' geeft aan dat het een soort voorraadkast moet worden waaruit docenten kunnen putten om invulling te geven aan het keuzedeel. Na verdere verkenning is ervoor gekozen om gebruik te maken van de 'Generieke studievoordienenset voor doorstroom mbo-hbo' die is geformuleerd in het kader van het convenant succesvolle doorstroom mbo-hbo Noord-Nederland⁵. De tien vaardigheden in dit document dienen ook als uitgangspunt voor de LOBbox mbo-hbo op de website bekijkjetoekomstnu.nl. Deze website is een initiatief van Spirit4you, een samenwerkingsverband van vo-, mbo- en hbo-scholen en gemeenten in de regio Haaglanden. Het ontwerp is een aanvulling op en verdere uitwerking van deze bronnen.

In februari 2020 was de vijfde en laatste bijeenkomst van het designteam op locatie. Daarna is het designteam in 2020 nog vier keer online bijeengekomen. Elk teamlid heeft bij een of twee vaardigheden het initiatief genomen om deze met een collega verder uit te werken en materiaal te verzamelen. In bijeenkomsten 5-9 is het ontwerp verder uitgewerkt en aangescherpt en hebben de teamleden feedback op elkaars werk gegeven.

Het ontworpen doorstroominitiatief

Het uiteindelijk ontworpen 'magazijn' is hier⁶ in te zien. Er is voor gekozen om een document te maken dat ook direct met studenten gedeeld kan worden. In het document is per vaardigheid een aantal deelvaardigheden geformuleerd. Bij elke deelvaardigheid kunnen studenten met een rapportcijfer aangeven hoe goed ze nu in deze vaardigheid zijn en aan welke vaardigheid ze nu willen werken. Daarna volgt voor elke vaardigheid het oefenmateriaal, in de regel is dit een link. Bij al het materiaal dat we hebben opgenomen is een beschrijving gemaakt die docenten en studenten kan helpen om te kiezen.

5 <https://www.hanze.nl/assets/corporate/decanen-vo-mbo/Documents/Public/14058%20CNN%20-%20brochure.pdf>

6 <https://www.kbanijmegen.nl/doc/pdf/Hbo-studievoordienenset.pdf>

Pilot en uitvoering

Aan het einde van 2020 is het voorlopig ontwerp voorgelegd aan docenten en studenten van ROC Nijmegen, Graafschap College en RijnIJssel. Uit de feedback van docenten bleek dat zij positief waren over de inhoud en het materiaal. Het document geeft ze handvatten voor lessen. Ze vonden het uitgebreid, maar ook dat het meer 'aankleding' nodig had. Verder was er behoefte aan een duidelijke uitleg per onderdeel. Studenten hadden eveneens meer uitleg nodig en behoefte aan voorbeelden zodat ze een indruk krijgen van de norm. Naar aanleiding van deze feedback is bij al het oefenmateriaal dat in het document is opgenomen een beschrijving toegevoegd aan de hand van de volgende categorieën:

- Vaardigheid: de deelvaardigheden die met de opdracht worden geoefend
- Uitleg: een korte uitleg van de opdracht
- Materiaal: een korte beschrijving van wat voor soort materiaal het is, bijvoorbeeld een opdracht, theorie, een video of tekst.
- Tijd: de lengte van de video of de geschatte tijd voor het uitvoeren van de opdracht.

Ondanks corona zijn door de betrokken docenten verschillende initiatieven ondernomen om aandacht te genereren voor het 'magazijn'. Binnen het Graafschap College heeft het zijn weg binnen de organisatie gevonden via de dienst Onderwijs en Innovatie en is het in het voorjaar 2021 in het kader van Studievaardigheden voor het hbo gepresenteerd aan zestig docenten op een themadag Taal en Rekenen. Daarnaast is het verspreid onder docenten Nederlands en docenten van het keuzedeel en heeft de betrokken docent van het Graafschap College in workshops aandacht besteed aan studievaardigheden voor het hbo en het 'magazijn'.

Binnen RijnIJssel is er eerst aandacht besteed aan het 'magazijn' bij het managementteam en binnen de teamoverleggen van het cluster Economie en Uiterlijke verzorging. Het document is in het interne onderwijscatalogussysteem gezet, met een korte toelichting voor docenten voor het gebruik en de e-mailadressen van de betrokken docenten voor vragen. De nieuwe versie van document wordt op het intranet geplaatst en via het regionale samenwerkingsverband RxH gedeeld.

Bij ROC Nijmegen is het 'magazijn' gepresenteerd in de projectgroep doorstroom mbo-hbo. In de projectgroep is gereflecteerd op de mogelijkheden voor inzet van het 'magazijn'. Er werden mogelijkheden gezien voor het gebruik ervan bij het keuzedeel Voorbereiding hbo maar ook bij het vak Nederlands. Binnen het keuzedeel biedt het mogelijkheden om niet alle tijd te besteden aan het onderzoek maar ook aan de invulling van de hbo-vaardigheden. Onderdelen van het materiaal zijn opgenomen in de e-learnings van het keuzedeel en daaropvolgend is een inspiratiesessie geweest voor docenten van het keuzedeel om met het materiaal aan de slag te gaan.

2.3 Casusbeschrijving 2: Voorlichtingsactiviteiten gericht op het hbo

Achtergrond van het designteam

Het tweede designteam dat actief is geweest heeft zich gericht op voorlichtingsactiviteiten gericht op het hbo. Het doel van dit team was een betere inbedding van het hbo-proof festival (en aanverwante activiteiten) bij de ROC's en de HAN. Het team sloot aan op een eerder designteam vanuit het Graafschap College en de HAN dat bezig is geweest met voorlichtingsactiviteiten in het kader van de overstap mbo-hbo.

Het team bestond bij aanvang uit vier docenten afkomstig van uiteenlopende opleidingen van ROC Nijmegen, het Astrum College, ROC RijnIJssel en het Graafschap College en één docent van de HAN University of Applied Sciences. Het team is gestart in november 2019. Tussen november 2019 en maart 2020 is het team vijf keer bij elkaar geweest. Vanaf oktober 2020 is het team online verdergegaan. In het schooljaar 2020/2021 hebben er enkele wijzigingen plaatsgevonden in de samenstelling van het team. Een deel van de leden is vanwege persoonlijke omstandigheden gestopt met deelname aan het designteam. De uiteindelijke activiteiten van het team zijn georganiseerd door docenten van het Astrum College en het Graafschap College. Het is niet meer gelukt om de docenten van ROC Nijmegen en RijnIJssel te vervangen.

Probleemverkenning

Het team is gestart met een probleemverkenning. Hiervoor zijn in eerste instantie een aantal studenten geïnterviewd. Aan deze studenten is gevraagd wat zij hebben gemist in de voorlichting bij hun overstap van het mbo naar het hbo. Elementen die studenten in deze gesprekken hebben genoemd zijn onder andere:

- Hoe kunnen we studenten het beste ondersteunen in hun keuze voor het hbo en hoe kan voorlichting deze keuze ondersteunen?
- Welke motieven hebben studenten om te kiezen voor het hbo, welke overwegingen spelen hierin een rol, bijvoorbeeld:
 - Meer kansen op de arbeidsmarkt
 - Persoonlijke ontwikkeling
 - Kiezen voor een andere richting dan de huidige of juist doorstromen in een verwante opleiding
- Wat verwachten studenten van het hbo? In hoeverre hebben studenten een realistisch beeld van het hbo met betrekking tot bijvoorbeeld:
 - Zelfstandigheid en discipline
 - Vrijheid en verantwoordelijkheid, andere manier van studeren
 - Verdieping van de inhoud
 - Tempo van studeren
- Welke personen in de omgeving van de studenten binnen en buiten de opleiding spelen een rol in de keuze om door te studeren op het hbo? Bijv. ouders, vrienden, kennissen, medestudenten?
- Welke voorlichtingsactiviteiten hebben studenten gevolgd en hoe hebben studenten deze ervaren?
 - Open dagen/ proefstudeerdagen/ meeloopdagen
 - Bij één of meerdere hogescholen/ opleidingen

Op basis van de gesprekken en de uitkomsten van deze gesprekken met studenten zijn de belangrijkste elementen gedefinieerd in de ondersteuning van de keuze voor het hbo. Het belangrijkste doel van een te ontwerpen interventie is uiteindelijk geformuleerd als 'stimuleren dat een student ook onderzoekt of zijn keuze (voor het hbo) juist en realistisch is'. Hierbij werd door studenten duidelijk aangegeven dat daarbij twee elementen van belang waren, namelijk het creëren van een beeld van de competenties die nodig zijn om te studeren op het hbo en het inzetten van 'peers' in de voorlichting.

Ontwerp vraag

Op basis van de probleemverkenning zijn in het team een aantal oplossingsrichtingen besproken. Zo is geken naar het inrichten van een traject waarin studenten op het mbo alvast één of meerdere

vakken op het hbo konden volgen en er is nagedacht over bijvoorbeeld vormen van gemeenschappelijke stage waarin studenten op het mbo konden kennismaken met hbo-studenten. Uiteindelijk is om praktische redenen gekozen om vooral voort te bouwen op ervaringen met de 'hbo-survivaldag' in een eerder project. Tijdens deze dag kregen studenten van het mbo voorlichting van studenten op het hbo. Deze voorlichting was vooral gericht op studievaardigheden, en minder op de inhoud van de opleiding. De hbo-survivaldag was in eerste instantie vooral gericht op studenten in de sector techniek. Het doel van het designteam was om deze activiteit te verbreden zodat het ook toepasbaar was bij andere sectoren.

De ontwerpvraag waarmee het designteam aan de slag is gegaan, luidde als volgt:

Welke bijdrage heeft een voorlichtingsdag georganiseerd door studenten die vooral gericht is op studievaardigheden in het hbo aan realistische beeldvorming van - en daarmee aan een bewus-tere keuze voor - het hbo?

Ontwerpproces

Op basis van de focus die het designteam heeft gekozen, zijn een aantal ontwerpeisen voor de voorlichtingsactiviteit geformuleerd. Hieronder zijn de eisen en wensen kort weergegeven.

Eisen	<ul style="list-style-type: none"> • Een voorlichtingsactiviteit organiseren die studenten een eerlijk beeld geeft van de vaardigheden die nodig zijn om te studeren op het hbo • Een voorlichtingsactiviteit organiseren die breed toepasbaar is • Studenten zijn actief betrokken bij de organisatie • De voorlichtingsactiviteit is ervaringsgericht
Wensen	<ul style="list-style-type: none"> • Meer kennis generen over de verschillen en overeenkomsten tussen het mbo en hbo • Bijdragen aan een bewuste keuze voor het hbo • Studenten vertrouwen geven in de overstap naar het hbo • Positieve beeldvorming creëren zowel op het mbo als het hbo • Studenten doorverwijzen naar keuzedelen die ze kunnen volgen om de overstap naar het hbo te vergemakkelijken (keuzedeel mbo-hbo)

Pilot en uitvoering

Het doel was om een eerste pilot uit te voeren in het studiejaar 2020/2021. Tijdens het ontwerpproces was nog niet duidelijk of ten tijde van de uitvoering een fysieke voorlichtingsactiviteit wel plaats zou kunnen vinden. Uiteindelijk kon er in het voorjaar van 2021 inderdaad geen fysieke voorlichting plaatsvinden. Er is wel getracht om een online evenement te organiseren, deze heeft plaatsgevonden in mei 2021, maar het aantal deelnemers aan deze activiteit was erg laag. In 2021 is er daarom met de overgebleven leden van het team gesproken om de activiteit in 2022 nogmaals te organiseren. Uiteindelijk is de voorlichtingsactiviteit twee keer georganiseerd, één keer voor leerlingen van ROC Nijmegen die wilden doorstromen in het educatieve domein en één keer voor studenten van alle vier de ROC's die wilden doorstromen naar een opleiding in de sectoren Techniek en ICT. De indeling van beide bijeenkomsten is weergegeven in bijlage 1a.

Beide dagen zijn na afloop geëvalueerd met de betrokkenen. Tijdens de hbo-proof dag bij educatie zijn verschillende gesprekken gevoerd met studenten ter plekke om ervaringen op te halen. Hieruit bleek dat studenten tevreden zijn over de manier waarop de dag uiteindelijk invulling heeft

gekregen. Van deze dag is een [video](#) gemaakt. De hbo-survivaldag voor studenten Techniek en ICT is direct na afloop geëvalueerd door de studieverenigingen en twee overgebleven leden van het designteam. Uit deze evaluatie kwamen een aantal praktische aanbevelingen. Zo lijkt facilitering en borging van deze activiteiten erg belangrijk; zoals ook uit eerder onderzoek bleek, hebben initiatieven zoals deze een risico dat het incidentele activiteiten zijn die afhankelijk zijn van de bereidheid van medewerkers of studenten om het te organiseren, terwijl het -gezien het belang voor de doelgroep- structureel onderdeel zou moeten zijn van het aanbod van de hbo-instelling.

2.4 Casusbeschrijving 3: LOB-training voor mbo- en hbo-docenten

Achtergrond van het designteam

Het derde designteam is georganiseerd rondom 'LOB in het curriculum' met als opdracht het ontwerpen van (een) generieke oriënterende activiteit(en) binnen reguliere LOB-lessen of activiteiten, gericht op de doorstroom van mbo naar hbo. Dit designteam bouwde voort op het [doorstroomarrangement](#) van het NRO-project 'Ontwikkeling van onderwijsarrangementen voor een succesvolle doorstroom vmbo-mbo-hbo' dat ontwikkeld is door ROC A12/HAN en gericht is op het beschikbaar maken van LOB-instrumenten voor loopbaanbegeleiders.

Het designteam bestond uit vier mbo-docenten afkomstig van uiteenlopende opleidingen van ROC Nijmegen, Astrum College, Technova College en het Graafschap College, een hbo-docent van de HAN University of Applied Sciences, en een regiocontactpersoon van het Expertisepunt LOB en tevens docent vmbo bij het Liemers College. In een later stadium is ook een beleidsadviseur Programma van Aansluiting van de HAN University of Applied Sciences aangesloten bij het team. Een onderzoeker van de HAN University of Applied Sciences heeft het team begeleid in het ontwerpproces.

In het ontwerpjaar is het designteam tussen oktober 2019 en begin maart 2020 gedurende vijf teambijeenkomsten fysiek bij elkaar gekomen. Vervolgens vonden er vanwege de coronapandemie tussen mei 2020 en juli 2020 vier bijeenkomsten online plaats. In het tweede en derde jaar is het designteam naar behoefte online bijeengekomen.

Probleemverkenning

In het designteam is eerst geïventariseerd welke huidige mbo-hbo doorstroomactiviteiten of -programma's er al werden aangeboden door de verschillende onderwijsinstellingen. Als belangrijkste activiteiten of programma's werden beschouwd:

- Meeloopdagen voor mbo-studenten op het hbo
- Studiekeuzecheck
- Keuzedeel 'Vorbereiding op het hbo'
- Matchingsdagen
- HBO-prooffestival
- Oriëntatieklas
- Top Traject (vo-mbo-hbo)

Tevens is binnen het designteam verkend wat er al gedaan werd op het gebied van LOB bij de verschillende instellingen, om de huidige situatie t.a.v. LOB in kaart te brengen. Dit leverde de volgende inventarisatie op:

- Loopbaanklas

- LOB-expertgroep op locatie
- Succesklas
- LOB als vak op het rooster met gekochte methode of eigen programma
- LOB onder de noemer slb
- Nadruk op borging examendossiers (mbo) i.p.v. op LOB in curriculum.
- Sites met LOB-opdrachten
- Scholingstrajecten voor docenten zijn aangevraagd

Tijdens de volgende stap in de probleemverkenning hebben de docenten in het designteam ieder op eigen locatie een aantal collega's en studenten geïnterviewd met behulp van een interviewleidraad die vooraf was opgesteld door de betrokken onderzoekers van de HAN University of Applied Science en KBA Nijmegen. Aan docenten of slb'ers uit het mbo werden vragen gesteld over de huidige situatie rondom doorstroom en de huidige voorbereiding van studenten op doorstroom (algemeen en binnen LOB). Aan docenten of slb'ers uit het hbo werden vragen gesteld over de huidige situatie rondom doorstroom en de huidige aanpak en ervaringen m.b.t. de instroom van mbo-studenten. De hoofduitspraken en -punten uit deze interviews waren als volgt:

- "Ik weet niet wat LOB is." (hbo)
- "Volgens mij doen we al wel veel aan LOB?" (mbo)
- "Ik vind LOB een 'moetje'!" (mbo)
- "We hebben geen zicht op studiesucces doorgestroomde studenten." (mbo)
- "Taaltechnisch zijn mbo'ers vaak zwak." (hbo)
- Mbo-studenten hebben voor het hbo de 21st century skills nodig.
- In het hbo moeten studenten meer theorie kunnen verwerken; iets weten is anders dan er ook iets mee doen.
- Oud mbo-studenten koppelen terug dat qua lesinhoud 3 jaar mbo overeenkomt met eerste ¾ jaar van het hbo.
- LOB geven wordt vaak als een verplichting gezien; docenten moeten er zelf 'zin' in hebben.

Aan mbo-studenten werden vragen gesteld over hun verwachtingen ten aanzien van het hbo en hun voorbereiding daarop. Aan hbo-studenten met een mbo-vooropleiding werden vragen gesteld over hun ervaringen op het hbo en in retrospectief hun verwachtingen van en voorbereiding op hbo. De hoofdpunten en -uitspraken uit deze interviews waren als volgt:

Mbo-studenten:

- Loopbaanvoorbereiding op school sloot niet aan bij vraagstuk over doorstroom HBO, keuze-deel voorbereiding wiskunde hbo is van meerwaarde, verwacht dat het hbo niet veel anders zijn dan het mbo nu (Mechatronica, leerjaar 4).
- Er zijn LOB-opdrachten, maar er is geen terugkoppeling, nabespreking en/of follow-up.
- Kwaliteit van de docent is belangrijk, de mindset moet veranderen.

Hbo-studenten (voormalig mbo):

- In het hbo zijn de docenten goed bereikbaar.
- In het hbo moeten studenten zelf plannen, in het mbo worden zij nog meer aan het 'handje' meegenomen.
- "Mijn verwachting van het HBO was dat er heel serieus zou worden gewerkt en dat alles in elk opzicht veel beter geregeld zou zijn."

- "Mijn verwachtingen waren wel uitgekomen. Ik had al verwacht dat de hoeveelheid stof meer zou worden en dat ik beter moest gaan plannen om te gaan leren voor mijn tentamens."
- "Ik heb geen voorbereiding gehad op het mbo".

Op basis van de interviews werden de volgende thema's als de belangrijkste, overkoepelende gezien:

- Samenwerking op diverse niveaus
 - o Veel (onderwijs)teams, onderwijsinstellingen weten niet van elkaar wat er al gedaan wordt aan doorstroomactiviteiten en/of LOB.
 - o Samenwerking mbo-hbo afhankelijk van branches? Technologie loopt bijvoorbeeld voor.
- Aansluiting lesinhoud eerste ¾ jaar hbo, komt overeen met het geleerde op het mbo.
 - o Waken voor achterover leunen van studenten; studenten stellen hun verwachtingen bij en kunnen later alsnog in de problemen komen.
 - o In deze tijd meer ruimte bieden voor het werken aan bijvoorbeeld de 21st century skills en/of taalvaardigheden.
- Positionering LOB in het mbo
 - o De slb'er verzorgt vaak ook de LOB-lessen. Vaak vanuit praktische overwegingen (bijvoorbeeld beschikbare uren).
 - o LOB is nu nog los zand, "wat is het nut?" (mbo-student).
 - o Geen tot weinig bewustwording en draagvlak bij docenten.
 - o LOB wordt veelal als verplichting gezien.
- Doorlopende leerlijn 21st century skills in relatie tot hbo-vaardigheden (als idee)
 - o Deze monitoren vanaf leerjaar 1 mbo tot en met het hbo.
 - o Student zichtbaar laten maken waar hij/zij staat.

Ontwerpvrage

Op basis van de probleemverkenning volgde de constatering dat er, met oog op het verbeteren van de overstap van mbo naar hbo, een sterke behoefte was om iets te ontwerpen rondom het professionaliseren van LOB bij de betrokken instellingen. Zowel de docent (mbo en hbo) als de (mbo-4) student vormden in dit kader een belangrijke doelgroep van het designteam. De docent, omdat deze zich niet deskundig voelt; geen bewustwording kent of de noodzaak/nut van LOB niet inziet; contact nodig heeft met collega's (ook vanuit vo, mbo en hbo) en met studenten als partners om samen te leren delen, en tot slot scholing nodig heeft. De student, omdat deze nu niet bewust leert en geen idee heeft wat LOB kan betekenen voor zijn of haar ontwikkeling. Daarnaast omdat hij/zij behoefte heeft aan het leren van hbo-vaardigheden/21st century skills. Het designteam is vervolgens aan de slag gegaan met de volgende, brede ontwerpvrage: *Hoe kan LOB zodanig geprofessionaliseerd worden dat mbo- en hbo-docenten beter toegerust zijn om studenten te begeleiden in de overstap van het mbo naar het hbo?*

Ontwerpproces

Eerst werd een aantal ontwerpisen op papier gezet, waaraan het te ontwerpen initiatief moest voldoen, evenals een aantal wensen ten aanzien van het ontwerp. Deze eisen en wensen zijn voor elke doelgroep (mbo-4 student; mbo-docent/slb'er; hbo-docent/slb'er) apart in kaart gebracht. Onderstaand zijn de eisen en wensen kort weergegeven.

	Studenten mbo-4	Docenten/slb'ers mbo	Docenten/slb'ers hbo
Eisen	Betere voorbereiding op overstap mbo-hbo. Betere begeleiding; reflectie op activiteiten. Voortborduren op loopbaandossier vo/ plus-document havo. Ondersteuning op maat (in studiehouding; studievaardigheden; Nederlandse taal	Kennis van gevraagde kennis en vaardigheden op hbo-niveau. Tools om deze kennis te gebruiken bij studenten met een hbo-ambitie. LOB-gesprekken kunnen voeren. Bewuste keus van de docent om LOB te geven. Borging door onderwijsinstelling (faciliteren in tijd/geld).	Kennis van het basisoniveau van mbo-student. Goede voorbereiding om mbo-studenten te ontvangen (1. Wat nemen ze al mee? Praktijkervaring, professionele beroepshouding. 2. Welke aansluiting hebben ze nodig? Studievaardigheden, taalvaardigheden). Geschiktheid om LOB/slb'er te zijn, bewuste keus.
Wensen	Loopbaandossier voor LLO. Opdrachten op hbo-niveau. In contact komen met hbo-instellingen (meelopen, meekijken, meedoen). In contact komen met hbo-studenten (peer to peer).	Tools en opdrachten op hbo-niveau. Tools om het gesprek over ambitie aan te gaan. Inzicht in het hbo: uitwisseling mbo-hbo. Zo min mogelijk bureaucratie/administratieve handelingen.	Tools en opdrachten om startniveau te toetsen. Tools om studenten te helpen bij de eerste maanden hbo. In contact komen met mbo-studenten (programma, cultuur): uitwisseling mbo-hbo.

Vervolgens is gebrainstormd over het ontwerp. Dit leidde tot een voorlopig concept, waarbij het uitgangspunt was dat wanneer een mbo-student aangeeft mogelijk naar het hbo te willen gaan, de LOB-docent weet wat te doen en welke tool in te zetten. Het voorlopig idee was om studenten online een generieke test of tool in te laten vullen (bijvoorbeeld: Weet jij wanneer open dagen zijn? Weet jij wanneer meeloopdagen en/of oriëntatiedagen zijn? Zo nee, bijvoorbeeld link bieden naar open dagen van de hogescholen) en de uitkomsten terug te koppelen middels een tool die de vordering/ontwikkeling weergeeft (zoals de Peilstok van RijnIJssel). Het doel hiervan is om studenten bewust te maken van waar ze nog aan moeten werken, zodra zij starten in het hbo. Hierna zou een gesprek gevoerd moeten worden met de student, waarin ruimte is voor reflectie en feedback gegeven kan worden. Ook kan maatwerk geboden worden aan de student.

Het voorlopige idee is vervolgens gepresenteerd aan een viertal hbo-studenten die ingestroomd zijn vanuit het mbo. Zij hebben feedback gegeven op het ontwerp. Samenvattend hadden zij weinig animo voor het invullen van een 'test' of tool, maar wel voor het gesprek met de docent/slb'er over hun loopbaan. Daarnaast uitten zij hun visie op de houding van veel van hun voormalig mbo-docenten ('te weinig serieus genomen', 'weinig gemotiveerd' etc.). Dit gesprek leidde tot de overtuiging bij het designteam dat het vooral relevant was om zich te richten op de (professionalisering van de) docent/slb'er. Vanwege het uitbreken van de coronapandemie werd een volgende bijeenkomst met mbo-studenten en mbo-docenten, waarbij feedback opgehaald zou worden op het voorlopige idee, afgelast. Ook het plannen van vervolgbijeenkomsten van het designteam werd hierdoor stillgelegd. Na een aantal maanden is het designteam weer op regelmatige basis online samengekomen en is definitief besloten zich te richten op het ontwerpen van professionalisering voor mbo- en hbo-docenten op het gebied van LOB.

Het ontworpen doorstroominitiatief

Het designteam heeft een training van drie bijeenkomsten (inclusief een reflectie-bijeenkomst) ontworpen waarin mbo- en hbo-docenten elkaar ontmoeten op locatie, gekoppeld aan het thema LOB. De training was oorspronkelijk gepland in november 2020, vervolgens in januari 2021 en heeft uiteindelijk in het voorjaar van 2022 plaatsgevonden (maart/mei). De meeste coronabeperkingen waren toen opgeheven waardoor fysieke ontmoeting in een groep weer mogelijk werd. In totaal hebben 19 deelnemers van alle betrokken onderwijsinstellingen de training (gedeeltelijk) gevolgd. Het volledige programma van de training is opgenomen in Bijlage 1b. Een video-impresie van de training is [hier](#) te vinden.

Pilot en uitvoering

Hoewel het ontwerp van de LOB-training al in het najaar van 2020 grotendeels af was, maar deze toen vanwege de coronapandemie fysiek geen doorgang kon vinden, heeft deze in het voorjaar van 2022 in pilotvorm plaatsgevonden. Fysieke ontmoeting en onderlinge uitwisseling tussen mbo- en hbo-docenten was een belangrijk doel van de LOB-training, waardoor er niet voor gekozen is om de training op een eerder moment online te laten plaatsvinden. De resterende tijd en middelen in het project maakten het niet mogelijk om de LOB-training binnen de looptijd van het project nogmaals uit te voeren (in een doorontwikkelde versie).

Na de tweede bijeenkomst van de training is aan alle deelnemers (19) een vragenlijst verzonden om input te verzamelen voor invulling van de laatste reflectiebijeenkomst en om feedback op te halen voor een eventuele doorontwikkeling van de training. Deze vragenlijst is door zeven mbo-professionals (gedeeltelijk) ingevuld. Er is geen herinnering verstuurd om de resons te verhogen. Hoewel de meeste uitkomsten dus slechts voor een kleine groep deelnemers gelden, geven deze o.a. inzicht in hoe de training ervaren is, welke onderdelen er gewaardeerd werden, welke opbrengsten de training de deelnemers heeft gebracht in hun praktijk en welke mogelijke verbeterpunten er zijn. De belangrijkste uitkomsten worden hieronder samengevat. De rapportcijfers konden gegeven worden op een schaal van 1 tot 10.

De eerste bijeenkomst wordt gemiddeld gewaardeerd met een 7,3 (N=7). De mindmap-opdracht waarbij de rollen en taken van de slb'er in het mbo/hbo in kaart werden gebracht kreeg een 7,3 (N=7). Deelnemers gaven aan dat het waardevol was dat de verschillen en overeenkomsten tussen mbo en hbo in de taak van slb'er in deze opdrachten inzichtelijk werden. De presentatie over de rol van de slb'er door Carlo Kok (Expertisepunt LOB) werd gemiddeld gewaardeerd met een 7,4 gemiddeld (N=7). Deelnemers waardeerden de kennismaking met het aanbod van LOB-tools in deze presentatie, evenals het besef van de rol en functie van LOB in het mbo en hbo dat het gaf. Het podiuminterview met studenten over hun overstap van het mbo naar hbo werd gewaardeerd met een 7,7 gemiddeld (N=7). Hoewel de deelnemers het horen van de ervaringen van de studenten waardevol vonden, gaven ze aan dat het vooral succesverhalen waren (nl. van oud mbo-studenten met wie het nu goed gaat op het hbo). Zij zouden graag ook verhalen horen van overgestapte studenten die uitgevallen zijn.

De tweede bijeenkomst werd gemiddeld gewaardeerd met een 7,0 (N=5). De workshop 'Loopbaangesprekken voeren' door Carlo Kok (Expertisepunt LOB) werd gewaardeerd met een 7,2 gemiddeld (N=5), evenals de workshop 'Leerorkest en De Netwerk Plaats' door Nono Poels en Sander Berendsen (Graafschap College). Specifiek over deze workshop werd benoemd dat deze creatief en vernieuwend was en je aan het denken zette dat het aanbieden van LOB ook anders kan. Dat de gastsprekers bevolgen waren werkte inspirerend.

Op de vraag in hoeverre men denkt dat deelname aan deze training bijdraagt aan het verbeteren van begeleiding van mbo-studenten die (mogelijk) naar het hbo willen, werd o.a. geantwoord dat men dankzij de training tools heeft gekregen om in te zetten, dat men zich bewuster is van zijn of haar rol als slb'er en dat het benoemen van verschillen tussen mbo- en hbo-studenten helpt om een betere aansluiting te vinden. Andere deelnemers misten juist concrete handvatten of praktische tips over hoe het doorstromen naar het hbo toe te passen in de klas tijdens slb-lessen.

Op de vraag welke inzichten of opbrengsten de training je gebracht heeft, antwoordden deelnemers o.a. dat we studenten meer moeten voorbereiden om door te stromen naar het hbo, dat het kennis heeft opgefrist die men al had en nog eens het belang van LOB heeft onderstreept (bijv. het belang om in gesprek te gaan met studenten). Daarnaast gaf de training meer inzicht in de verschillen tussen mbo- en hbo- studenten en informatie over LOB.

Tot slot is de vraag gesteld of men naar aanleiding van deze training al concrete acties heeft kunnen ondernemen of veranderingen kunnen doorvoeren in het werk (op het gebied van LOB) en zo ja, welke. Een paar deelnemers gaven aan dit nog niet te gedaan te hebben, waarbij iemand wel aangaf dat er de komende tijd gekeken wordt naar het toevoegen van nieuwe activiteiten aan het LOB-programma. Andere deelnemers gaven aan verschillende aangereikte tools gebruikt te hebben, de koppeling gemaakt te hebben met de docenten Burgerschap of voorkennis opgehaald te hebben bij eerstejaars over LOB in het VO (vanuit de gedachte dat de inhoud bij LOB belangrijk is en nog meer gekoppeld moet worden aan de eigen ontwikkeling van een student).

3 Meten van hbo-vaardigheden

3.1 Het meetinstrument hbo-vaardigheden

Vanuit de behoefte bij onderwijsinstellingen om beter inzicht te krijgen in de bijdrage van bestaande activiteiten aan de ontwikkeling van vaardigheden gericht op doorstroom naar het hbo, is in het eerste onderzoeksjaar een meetinstrument ontwikkeld. Hiermee kunnen studenten die willen doorstromen naar het hbo inzicht krijgen in relevante vaardigheden voor het hbo en kunnen zij bepalen waar zij staan in hun ontwikkeling van hbo-vaardigheden en waar nog hiaten zijn in hun ontwikkeling. Het doel van dit meetinstrument is dan ook tweeledig: op individueel niveau moet het studenten zelf (en hun docenten) inzicht bieden in (de ontwikkelingen van) hun hbo-vaardigheden en kan het gezien worden als reflectie-instrument. Op geaggregeerd niveau kan het mbo-instellingen inzicht geven in de bijdrage van de doorstroomactiviteiten aan de ontwikkeling van hbo-vaardigheden bij hun studenten en studiesucces in het hbo voorspellen. Vanwege deze twee doelstellingen is gekozen voor het ontwikkelen van een meetinstrument in de vorm van een vragenlijst, waarmee laagdrempelig, op grote schaal en op herhaalde momenten (digitaal) metingen afgenomen kunnen worden bij een (zelfde) groep studenten.

In deze paragraaf gaan we in op de ontwikkeling van dit meetinstrument (3.1.1), de afname ervan bij diverse groepen van studenten in mbo en in hbo (3.1.2), de validatie van het meetinstrument (3.1.3) en de onderzoeksaanpak van de metingen die met het meetinstrument zijn uitgevoerd (3.1.4). Het meetinstrument is opgenomen in Bijlage 2 bij dit rapport.

3.1.1 Ontwikkeling meetinstrument

Theoretische grondslag van het meetinstrument

De eerste stap in de ontwikkeling van het meetinstrument vormde de afbakening van wat we onder hbo-vaardigheden bij mbo-studenten verstaan, met het oog op succesvolle doorstroom van het mbo naar het hbo. Relevant daarbij, gezien het doel van het meetinstrument, is dat het gaat om algemene competenties die studenten in het mbo zich al (gedeeltelijk) eigen kunnen maken om zich beter voor te bereiden op het hbo, onafhankelijk van de vakinhoud van opleidingen. Deze afbakening heeft geleid tot twee deelonderwerpen die we samen beschouwen als hbo-vaardigheden: generieke studievaardigheden en loopbaancompetenties. In onderstaande zullen we verder ingaan op de keuze voor deze twee deelonderwerpen.

In de literatuur worden hbo-vaardigheden veelal benaderd als generieke studievaardigheden, zoals plannen, (lange) teksten lezen en presentaties geven. Dergelijke studievaardigheden vormen een belangrijke factor voor studiesucces in het hbo (De Haas et al., 2014). Hoewel ze relevant zijn voor elke hbo-student van alle studierichtingen, vormen ze voor de mbo-instromer vaak een struikelblok, met name in het eerste jaar van het hbo. Het ontwikkelen van dergelijke studievaardigheden vindt bij voorkeur plaats binnen de onderwijsprogramma's van zowel het mbo als het hbo. Generieke studievaardigheden vormden dus een belangrijk thema in de ontwikkeling van het meetinstrument naar hbo-vaardigheden.

Naast onvoldoende studievaardigheden, vormen de verwachtingen die mbo-studenten van het hbo hebben een belangrijke reden waarom de aansluiting tussen het mbo en hbo vaak niet soepel

verloopt. Reeds in 2006 constateerde het LICA dat er in het mbo nauwelijks structureel aandacht was voor een oriënterende en voorbereidende fase richting het hbo en dat een gestructureerde ontwikkeling van loopbaancompetenties richting het hbo niet doelgericht plaatsvond (LICA, 2006). In de praktijk betekende dit dat mbo-studenten geen compleet en goed beeld hadden van het hbo bij het kiezen voor een vervolgopleiding en daarom geen afgewogen keuze konden maken voor een hbo-studie. Meijers et al. (2006) benadrukken dat het belangrijk is voor leerlingen en studenten om vaardigheden te ontwikkelen om zelf sturing te kunnen geven aan je loopbaan. Dit zorgt er voor dat zij een weloverwogen keuze voor een vervolgopleiding kunnen maken. Goede ondersteuning daarbij is essentieel. Meijers et al. (2006) onderscheiden vijf loopbaancompetenties die in dit opzicht relevant zijn: kwaliteitenreflectie, motievenreflectie, werkexploratie, loopbaansturing en netwerken. Sinds augustus 2012 geldt dat mbo-scholen verplicht zijn om loopbaanoriëntatie en -begeleiding (LOB) aan te bieden (met aandacht voor de vijf loopbaancompetenties) en vast te leggen welke inspanningen studenten op dit gebied moeten leveren. In het mbo is LOB daarmee alweer ruim 10 jaar een diploma-eis. Desondanks laat recent onderzoek zien dat mbo-studenten nog onvoldoende ondersteund worden in de keuzeprocessen in het mbo en de voorbereiding op het hbo (Inspectie van het Onderwijs, 2021; Mulder & Westerhuis, 2022). Dit beeld wordt ondersteund door gesprekken met betrokken docenten en studenten over LOB in het mbo, die binnen het project hebben plaatsgevonden. Naast generieke vaardigheden, vormden loopbaancompetenties dus ook een belangrijk thema in de ontwikkeling van het meetinstrument naar hbo-vaardigheden.

Operationalisering van de theoretische concepten

De tweede stap in de instrumentontwikkeling vormde het operationaliseren van de theoretische concepten naar concrete items in de vragenlijst. Hiervoor is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande kennis en instrumenten. Zoals gezegd is een belangrijk doel van de vragenlijst om de student aan te zetten tot reflectie op de vraag of hij of zij na het mbo door wil stromen naar het hbo en hoe hij of zij zich hier dan op kan voorbereiden. Met andere woorden, het invullen van de vragenlijst kan bewustzijn creëren bij de student voor het maken van vervolgkeuzes. Daarnaast moest de vragenlijst inzicht bieden in hoeverre een student zichzelf competent acht voor het hbo en waar mogelijk hiaten zitten in zijn ontwikkeling. Dit geeft een student (en zijn of haar docent/studieloopbaanbegeleider) concrete handvatten om (bepaalde) competenties die relevant zijn voor het hbo alvast te ontwikkelen. De vragenlijst vormt dus geen objectieve meting van specifieke vaardigheden of competenties bij studenten.

Generieke studievoordigheden

Voor de operationalisering van generieke studievoordigheden golden twee bestaande documenten als uitgangspunt. Ten eerste is dat de 'Generieke studievoordigheidenset voor doorstroom mbo-hbo' (De Haas et al., 2014) van het convenant doorstroom mbo-hbo Noord-Nederland. Dit is het resultaat van een samenwerking tussen mbo-scholen en hogescholen in de regio Noord-Nederland, die erop gericht is de aansluiting van mbo naar hbo succesvol te laten verlopen voor de jongeren in deze regio. Inhoudelijk worden de volgende tien studievoordigheden in deze set onderscheiden: plannen en zelfstandig werken; teksten lezen en leren; informatie zoeken en verwerken; presenteren; verslagen maken; onderzoeken; reflecteren; analyseren; samenwerken; en ICT inzetten. De vergelijkbare doelstelling van deze samenwerkingspartners en de grondige aanpak en uitwerking van deze set studievoordigheden, maakte deze set van studievoordigheden bijzonder geschikt als uitgangspunt voor het operationaliseren van dit deel van de vragenlijst.

Het tweede document is het 'Competentieprofiel Havisten Competent' van het netwerk van ruim 30 havoscholen in Nederland (HaCo). Dit document beschrijft het competentieniveau bij de overgang van klas 5 havo naar de propedeuse van het hbo. De volgende vijf competenties worden hierin onderscheiden: probleemoplossend samenwerken; het eigen leerproces sturen; informatievaardigheden ontwikkelen; routines opbouwen en automatiseren, en beroepshouding ontwikkelen. Dit competentieprofiel dient veelal als uitgangspunt voor het inrichten van curricula in het hbo en geeft daarmee inzicht in de competenties die van de mbo-student verwacht worden in het hbo.

Beide documenten zijn vervolgens naast elkaar gelegd, waarna overlap is geïdentificeerd en afwijkingen zijn geconstateerd. Hiermee is getracht een zo compleet mogelijk overzicht te creëren van studievaardigheden die van de mbo-student verwacht worden in het hbo, maar die hij/zij bij binnenkomst in het hbo mogelijk nog niet of onvoldoende bezit. Ook gaf dit proces handvatten om focus aan te brengen in het overzicht, omwille van praktische redenen als het ontwikkelen van een zo beknopt mogelijk en hanteerbaar meetinstrument. Deze afwegingen hebben geleid tot het opnemen van de volgende studievaardigheden in het meetinstrument: plannen en zelfstandig werken; samenwerken; informatie zoeken en verwerken; en reflecteren. Na het voorleggen van een conceptversie van het meetinstrument aan mbo-docenten is daar nog de studievaardigheid 'probleemoplossen' aan toegevoegd.

In de 'Generieke studievaardigheidenset voor doorstroom mbo-hbo' en het 'Competentieprofiel Havisten Competent' werden specifieke gedragingen beschreven die passen bij elke studievaardigheid. Op basis hiervan zijn nieuwe items geformuleerd. Een uitgangspunt bij het formuleren van items was om zo concreet mogelijk te zijn, zodat studenten een situatie goed kunnen herkennen of inbeelden. Een ander uitgangspunt was om studenten zo min mogelijk te sturen in hun antwoord, om sociaal-wenselijke antwoorden zoveel mogelijk te beperken. Er is voor gekozen om studenten een schaal van 1 tot 5 met twee uiterste vormen van gedragingen voor te leggen waarbij zij de situatie kiezen die zij het beste bij zichzelf vinden passen. Een voorbeeld is het volgende item rondom de studievaardigheid 'plannen':

Als ik een deadline heb...	...maak ik meestal geen planning van de uit te voeren taken (1).	...maak ik eerst een planning van de uit te voeren taken (5).
----------------------------	--	---

Door een bolletje te verschuiven over een lijn van 1 tot 5, kan een student aangeven of een antwoord helemaal bij hem of haar past (1 of 5); een beetje bij hem of haar past (2 of 4) of dat hij/zij neutraal staat t.o.v. de stelling (3). De items die de studievaardigheden meten zijn terug te vinden in het meetinstrument opgenomen in Bijlage 2.

Loopbaancompetenties

De vragenlijst van Kuijpers en Meijers (2008) met alle vijf de loopbaancompetenties vormde het uitgangspunt voor het operationaliseren van loopbaancompetenties in het meetinstrument. Omdat deze vragenlijst vooral is toegespitst op oriëntatie op de arbeidsmarkt, zijn voor elke loopbaancompetentie nieuwe items geformuleerd die meer toegespitst zijn op doorstroom van mbo naar hbo. De oorspronkelijke items hebben dus vooral als inspiratie gediend. De antwoordmogelijkheden zijn geformuleerd als een schaal van 1 (helemaal mee oneens) tot 5 (helemaal mee eens). De items behorend tot de loopbaancompetenties zijn terug te zien in het meetinstrument opgenomen in Bijlage 2.

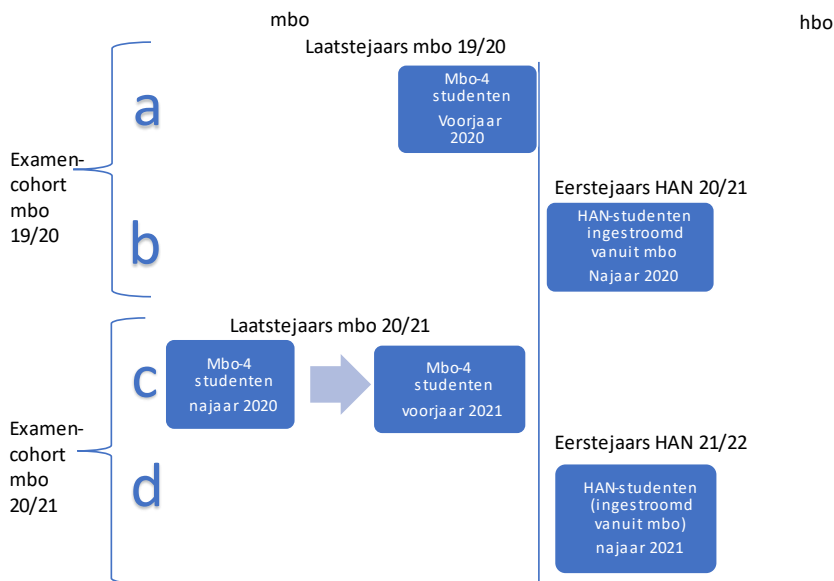
Gebruik voorlichtingsactiviteiten

Om de derde onderzoeksvraag goed te kunnen beantwoorden, zijn in het meetinstrument items opgenomen over het gebruik van voorlichtingsactiviteiten. Dit wordt verder toegelicht in paragraaf 3.2.2. Voor de operationalisering hiervan is gebruik gemaakt van vragen die zijn opgenomen in de Startmonitor. Dit is een vragenlijst die elk jaar door ResearchNed wordt afgenomen onder een steekproef van eerstejaars studenten in het hbo. Hierin wordt onder andere gevraagd hoe studenten zich hebben georiënteerd op hun studie. De vragen uit de Startmonitor over de gebruikte voorlichtingsactiviteiten zijn aangepast aan de situatie van een mbo-student en vervolgens overgenomen in het meetinstrument.

3.1.2 Afname van meetinstrument

Het meetinstrument is gedurende de looptijd van het onderzoeksproject bij diverse groepen van studenten in het mbo en hbo afgenomen. We kunnen deze groepen van studenten indelen in examencohorten mbo 19/20 en 20/21. In het volgende figuur worden de twee examencohorten en groepen schematisch weergegeven.

Figuur 3.1 - Schematische weergave van dataverzameling met ontwikkeld meetinstrument



Examencohort mbo 19/20

Het examencohort mbo 19/20 bestaat uit laatstejaars mbo-4-studenten, die in het studiejaar 2019/2020 examen hebben gedaan. Binnen dit cohort onderscheiden we twee groepen:

- Groep a betreft de groep mbo-studenten waaraan in het voorjaar van 2020 het meetinstrument is voorgelegd.
- Groep b betreft de groep HAN-studenten die ingestroomd zijn vanuit het mbo (ze hebben evenals groep a examen gedaan in het mbo in 2019/2020) en waaraan in het najaar van 2020 voor het eerst het meetinstrument is voorgelegd. Deze studenten waren toen net ingestroomd in het hbo.

Examencohort mbo 20/21

Het examencohort mbo 20/21 bestaat uit laatstejaars mbo-studenten die examen hebben gedaan in het studiejaar 2020/2021. Binnen dit cohort onderscheiden we twee groepen:

- Groep c betreft een groep mbo-studenten aan wie het meetinstrument tweemaal is voorgelegd in het laatste jaar van de mbo-opleiding: aan het begin van het laatste studiejaar van de mbo-opleiding (najaar 2020) én aan het eind van het laatste studiejaar (voorjaar 2021).
- Groep d betreft een groep hbo-studenten die zijn ingestroomd vanuit het mbo en in 2021/2022 in het eerste jaar van de hbo-opleiding zaten (en evenals groep c in studiejaar 2020/2021 examen hebben gedaan in het mbo).

De meting bij groep b is gebruikt om de voorspellende waarde van het meetinstrument te onderzoeken (onderzoeksvraag 4). Deze analyses worden besproken in paragraaf 3.3. De meting bij groep d is vergelijkbaar, maar betrof slechts een klein aantal respondenten en deze groep wordt verder buiten beschouwing gelaten in de analyses.

De voor- en nameting bij groep c is gebruikt om de ontwikkeling van hbo-vaardigheden en de bijdrage van doorstroomactiviteiten aan deze ontwikkeling te onderzoeken (onderzoeksvragen 2 en 3). De resultaten van alle groepen (a, b, c en d) zijn gebruikt voor de factor- en betrouwbaarheidsanalyses. Deze worden in de volgende paragraaf besproken.

3.1.3 Factor- en betrouwbaarheidsanalyse meetinstrument

Om vast te kunnen stellen in hoeverre het ontwikkelde meetinstrument ook daadwerkelijk de theoretische constructen meet, is er een factor- en betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd op de verzamelde data.

Onderzoekspopulatie

Om de factor- en betrouwbaarheidsanalyses uit te kunnen voeren, is de verzamelde data van een aantal onderzoekscohorten samengevoegd. De resultaten van afname van het meetinstrument bij mbo-studenten vlak voor de overgang naar het mbo (metingen voorjaar 2020 en voorjaar 2021 groep a en c) zijn samengevoegd. Eveneens zijn de resultaten van de hbo-studenten die in 2020/2021 en 2020/2021 vanuit het mbo instroomden op de HAN samengevoegd (najaar 2020 en najaar 2021 groep b en d).

Het meetinstrument bestaat uit verschillende vragenblokken. Ten behoeve van de factor- en betrouwbaarheidsanalyse zijn alleen de studenten die de vragenlijst (nagenoeg) volledig hebben ingevuld geselecteerd en worden alleen de resultaten van deze studenten meegenomen. Zo zorgen we ervoor dat we de resultaten van studenten die de vragenlijst niet serieus hebben ingevuld niet meenemen. We delen de vragenlijst op in een aantal blokken van vragen. Voor het eerste gedeelte van de factor- en betrouwbaarheidsanalyse selecteren we de studenten die geen missende waarden hebben op de eerste zes blokken van de vragenlijst. Voor het tweede gedeelte selecteren we de studenten die geen missende waarden hebben op de blokken 7 tot en met 11 van de vragenlijst. In de volgende tabellen wordt weergegeven op hoeveel studenten uit het mbo en hbo de analyses zijn uitgevoerd.

Tabel 3.1 – Aantallen respondenten in factoranalyse, blok 1 t/m 6

	Examencohort 2019/2020	Examencohort 2020/2021	Totaal
Mbo-studenten	94	301	395
Hbo-studenten	393	16	409
Totaal	487	317	804

Tabel 3.2 – Aantallen respondenten in factoranalyse, blok 7 t/m 11

	Examencohort 2019/2020	Examencohort 2020/2021	Totaal
Mbo-studenten	82	281	363
Hbo-studenten	344	14	358
Totaal	426	295	721

Methode

Met de factoranalyse zijn de theoretische constructen, zoals geschetst in paragraaf 3.1.1. getoetst. Daartoe is een confirmatieve factoranalyse uitgevoerd. Daarnaast zijn ook exploratieve factoranalyses uitgevoerd waarmee we recht doen aan het proces van instrumentontwikkeling.

In de factoranalyse hebben we de volgende criteria aangehouden:

- Eigenwaarde >1
- Communaliteitlading $\geq 0,2$
- Factorlading $\geq 0,4$

Wanneer een factor- of communaliteitlading te laag was, werd besloten om het desbetreffende item niet verder mee te nemen in de analyse.

Is er op basis van de factoranalyse een factor onderscheiden, dan wordt deze op betrouwbaarheid getoetst met een Likert-analyse. Deze analyse geeft de Cronbachs Alpha (α ; maat voor betrouwbaarheid) van de schaal. We hanteren de volgende criteria voor de betrouwbaarheidsanalyse (De Heus et al., 1995):

- $\alpha \geq 0,80$ = goede betrouwbaarheid;
- $\alpha < 0,60$ = slechte betrouwbaarheid

Resultaten factor- en betrouwbaarheidsanalyse

In deze paragraaf presenteren we de resultaten van de factor- en betrouwbaarheidsanalyse. Dat wil zeggen, we presenteren de constructen die gemeten worden met het meetinstrument.

Hbo-vaardigheden

Zoals beschreven in paragraaf 3.1.1 was 'Plannen en zelfstandig werken' één van de tien studievaardigheden die werd onderscheiden. Aan de studenten zijn tien stellingen (items) voorgelegd over deze studievaardigheid, waarvan er vier gericht zijn op het aspect plannen en zes op het aspect zelfstandig werken. Op basis van de factoranalyse kunnen we stellen dat de vier items van het aspect plannen tezamen een factor vormen voor de hbo-vaardigheid **plannen**. De schaal voor plannen loopt van minimaal 1 tot maximaal 5, waarbij 1 staat voor het laagste vaardigheidsniveau en 5 voor het hoogste vaardigheidsniveau. De betrouwbaarheid van deze schaal is goed, zo blijkt uit de betrouwbaarheidsanalyse (Cronbachs Alpha (α) bedraagt 0,745).

Onder de zes items voor zelfstandig werken zijn op basis van de factoranalyse geen duidelijke factoren te onderscheiden. De factorladingen van de items op de factoren zijn te laag ($<0,40$). Er wordt dan ook geen schaal gevormd met de zes items.

Om de studievoordigheid samenwerken te meten, omvat het meetinstrument een vijftal items met betrekking tot **samenwerken** (in een groep). De factoranalyse wijst uit dat deze vijf items samen dan ook één factor meten. De betrouwbaarheid van de schaal voor samenwerken is redelijk ($\alpha = 0,638$). Ook voor deze vijfpuntschaal geldt dat de schaal van 1 tot 5 loopt, met 1 als laagste en 5 als hoogste vaardigheidsniveau.

Om de studievoordigheid informatie zoeken en verwerken (zie paragraaf 3.1.1) te kunnen meten, zijn tien stellingen over deze studievoordigheid opgenomen in de vragenlijst. Uit de factoranalyse komt naar voren dat er twee factoren worden onderscheiden in deze set van items. De eerste factor wordt gevormd door drie stellingen en valt het beste te omschrijven als het **gebruik van bronnen**. De vijfpuntschaal voor bronnengebruik wordt gevormd op basis van drie items. De betrouwbaarheid van de schaal is redelijk ($\alpha = 0,626$). De tweede factor die wordt onderscheiden is het best te omschrijven als de vaardigheid **teksten lezen**. De schaal voor deze hbo-vaardigheid wordt gevormd door twee items. Ondanks dat de schaal gevormd wordt door twee items, is de betrouwbaarheid van deze vijfpuntschaal redelijk goed ($\alpha = 0,697$). De overige vijf items met betrekking tot informatie zoeken en verwerken laden niet duidelijk op een factor in de analyse.

De hbo-vaardigheid **reflecteren** wordt gemeten aan de hand van drie items. Deze drie items tezamen vormen de factor reflecteren, zo blijkt uit de factoranalyse. De vijfpuntschaal voor reflecteren is redelijk betrouwbaar ($\alpha = 0,621$).

Het meetinstrument bevatte zes stellingen om de studievoordigheid probleemoplossen te meten. Vier van deze stellingen blijken samen de factor probleemoplossen te vormen. De overige twee stellingen laden laag op deze factor, wat betekent dat de inhoud van deze items onvoldoende overeenkomt met de inhoud van de overige 4 items. De vijfpuntsschaal voor **probleemoplossen** is met een Cronbachs Alpha van 0,655 redelijk betrouwbaar.

In Tabel 3.3 worden de onderscheiden hbo-vaardigheden en de onderliggende items van de schalen gepresenteerd.

Tabel 3.3 – Schalen en betrouwbaarheid hbo-vaardigheden

		1	5
Plannen $\alpha = 0,745$	Als ik een deadline heb...	...maak ik meestal geen planning van de uit te voeren taken.	...maak ik eerst een planning van de uit te voeren taken.
	Tijdens een onderwijsperiode...	...doe ik mijn schoolwerk vaak pas op het laatste moment.	...verdeel ik mijn schoolwerk gelijkmatig over de periode.
	Als ik een planning maak...	...lukt het me vaak niet om me aan mijn planning te houden.	...lukt het me meestal om me aan mijn planning te houden.
	Als het werk anders loopt dan verwacht...	...probeer ik de deadline uit te stellen.	...pas ik mijn planning aan om toch de deadline te halen.
Samenwerken $\alpha = 0,638$	Als ik in een groep samenwerk...	...laat ik anderen meestal ideeën inbrengen.	...breng ik mijn eigen ideeën in.
	Als ik in een groep samenwerk...	...gebeurt het wel eens dat ik mijn afspraken niet nakom.	...kom ik altijd mijn afspraken na.
	Als ik in een groep samenwerk...	...vind ik het niet erg als anderen hun afspraken niet nakomen.	...spreek ik anderen aan op het nakomen van afspraken.
	Als ik in een groep samenwerk...	...houd ik me alleen bezig met mijn eigen deel van de opdracht.	...help ik mijn groepsleden bij hun werk.
	Als ik in een groep samenwerk...	...laat ik het aan anderen over om afspraken te maken over het resultaat.	...zorg ik zelf dat we afspraken maken over het resultaat.
Bronnengebruik $\alpha = 0,626$	Als ik een opdracht moet maken...	... Gebruik ik meestal één of enkele bronnen van internet.	...gebruik ik informatie van verschillende bronnen (websites, lessen, boeken).
	Als ik een verslag of werkstuk maak...	...houd ik meestal niet precies bij welke bronnen ik heb gebruikt.	...zorg ik voor bronvermelding volgens de regels.
	Als ik informatie over een onderwerp verzamel...	...vertrouw ik erop dat de bronnen die ik gebruik betrouwbaar zijn.	...let ik erop of mijn bronnen (bijv. websites) betrouwbaar zijn.
Teksten lezen $\alpha = 0,697$	Als ik voor een toets veel pagina's tekst moet lezen...	...lukt het me niet goed om dat behapbaar te maken.	...bedenk ik een manier om het behapbaar te maken.
	Als ik een lange tekst moet lezen...	...kan ik daar met moeite de belangrijke informatie uithalen.	...haal ik daar gemakkelijk de belangrijke informatie uit.
Reflecteren $\alpha = 0,621$	Als ik feedback op de opleiding krijg...	...doe ik daar meestal niet zoveel mee.	...probeer ik daar iets goeds mee te doen.
	Bij de stage of een opdracht op de opleiding...	...vraag ik zelf meestal geen feedback.	...vraag ik zelf feedback.
	Aan het einde van een opdrachtsta ik meestal niet stil bij wat goed ging en wat beter kan.	...sta ik meestal even stil bij wat goed ging en wat beter kan.
Probleemoplossen $\alpha = 0,655$	Als ik tegen een probleem aanloop	... schuif ik het vaak voor me uit.	... probeer ik het meestal zo snel mogelijk op te lossen.
	Als ik tegen een probleem aanloop	... probeer ik meteen uit of een bepaalde oplossing werkt.	... denk ik eerst goed na wat de beste oplossing is.
	Als ik een probleem heb opgelost	... onderbouw ik meestal niet waarom ik voor deze oplossing gekozen heb.	... onderbouw ik met argumenten waarom ik voor deze oplossing gekozen heb.
	Als ik een probleem heb opgelost	...ga ik meestal niet na wat er goed en fout is gegaan bij de aanpak van het probleem.	... ga ik meestal na wat er goed en fout is gegaan bij de aanpak van het probleem.

Middels een secundaire factoranalyse is de schaal **hbo-vaardig** onderscheiden. Deze schaal is gebaseerd op het gemiddelde van de schalen plannen, samenwerken, bronnengebruik, teksten lezen, reflecteren en probleemoplossen. De schaal is met een Cronbach's Alpha van 0,784 betrouwbaar.

LOB-competenties

Met het meetinstrument wordt ook een vijftal loopbaancompetenties in kaart gebracht. Zoals al beschreven in paragraaf 3.1.1 zijn de items in het meetinstrument gebaseerd op de vragenlijst van Kuijpers & Meijers (2008).

De eerste LOB-competentie die met behulp van het meetinstrument gemeten kan worden is de vaardigheid **kwaliteitenreflectie**. Door middel van een vier items wordt het vaardigheidsniveau in kaart gebracht. Eén item uit het meetinstrument laadt te laag op deze factor en wordt niet meegenomen bij de schaalconstructie. De schaal voor kwaliteitenreflectie is redelijk betrouwbaar ($\alpha = 0,628$) en loopt van 1 tot 5, waarbij 1 het laagste vaardigheidsniveau betreft en 5 het hoogste vaardigheidsniveau. Dit geldt ook voor de andere LOB-competenties die gemeten worden met behulp van het meetinstrument.

Om de **motievenreflectie** van de studenten in beeld te brengen, zijn vijf items voorgelegd aan de studenten. Hoewel alle vijf de items laden op één factor, blijkt de betrouwbaarheid van de schaal gebaseerd op vier items groter ($\alpha = 0,608$) dan de betrouwbaarheid van de schaal gebaseerd op vijf items ($\alpha = 0,550$). Om deze reden wordt de schaal gevormd met vier items.

Om de LOB-competentie werkexploratie in kaart te brengen bevat het meetinstrument vijf items. Al deze vijf items vormen ook samen de factor werkexploratie, zo blijkt in de factoranalyse. De schaal voor de LOB-competentie **werkexploratie** is goed betrouwbaar met een Cronbachs Alpha 0,795.

Om de LOB-competentie **loopbaansturing** te meten, bevat het meetinstrument vijf items. Eén van deze items laadt te laag op de factor voor loopbaansturing en wordt daarom niet meegenomen voor de schaalconstructie. De vijfpuntsschaal voor loopbaansturing is redelijk betrouwbaar ($\alpha = 0,635$).

Tot slot bevat het instrument 4 items om de LOB-competentie **netwerken** in kaart te brengen. Ook bij de factor netwerken blijkt één item inhoudelijk minder sterk samen te hangen met de andere drie items. De schaal voor netwerken wordt daarom gevormd door het gemiddelde van drie items. Deze drie items vormen samen een goed betrouwbare schaal ($\alpha = 0,711$).

Tabel 3.4 – Schalen en betrouwbaarheid LOB-competenties (met vijfpuntsantwoordschaal 1 helemaal mee oneens tot 5 helemaal mee eens)

Kwaliteitsreflectie $\alpha = 0,628$	Ik bespreek met mijn studieloopbaanbegeleider/mentor waar ik goed in ben op school
	Ik bespreek met mijn stagebegeleider waar ik goed in ben op stage.
	Ik denk erover na waar ik goed in wil worden in mijn toekomstig werk.
	Ik ben in mijn opleiding op zoek naar onderdelen waar ik goed in ben.
Motievenreflectie $\alpha = 0,608$	Ik denk erover na waarom ik deze opleiding leuk/interessant vind
	Ik praat met mijn ouders/verzorgers over wat ik leuk vind aan mijn opleiding
	Als ik op mijn opleiding ergens enthousiast over ben, dan praat ik daarover met mijn studieloopbaanbegeleider/mentor.
	Ik praat met klasgenoten over wat ik belangrijk vind in mijn opleiding.
Werkexploratie $\alpha = 0,795$	Ik zoek zelf uit welke verschillen er zijn tussen bedrijven waar ik eventueel kan gaan werken.
	Ik zoek uit of ik in mijn toekomstig werk kan doen waar ik goed in ben.
	Ik houd zelf bij welke bedrijven voor mij interessant zijn voor de toekomst.
	Ik zoek uit wat de minder leuke kanten zijn van het werk waarvoor ik leer.
	Ik zoek uit welke stageplekken goed bij mij zouden passen
Loopbaansturing $\alpha = 0,635$	Ik bespreek met mijn studieloopbaanbegeleider/mentor mijn plannen voor de toekomst.
	Ik regel zelf de begeleiding die ik nodig vind om het beste uit mijn opleiding te halen
	Ik doe extra opdrachten voor mijn opleiding, om te laten zien wat ik kan
	Ik onderneem activiteiten buiten mijn opleiding om, om meer kansen te hebben in de toekomst
Netwerken $\alpha = 0,711$	Ik gebruik sociale media om contacten te leggen met mensen die mij kunnen helpen bij het vinden van werk of een stageplek
	Ik zorg dat ik tijdens mijn opleiding mensen leer kennen die mij later kunnen helpen bij het vinden van werk
	Ik gebruik mijn vriendenkring om mij te helpen aan praktijkervaring (bijbaan, stage)

3.1.4 Onderzoeksaanpak

In deze paragraaf beschrijven we welke methoden en aanpak we hanteren om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

De tweede onderzoeksvraag van dit onderzoek luidt: *Hoe kan de ontwikkeling van hbo-vaardigheden van laatstejaars mbo-studenten worden gemeten?* Om de ontwikkeling van laatstejaars mbo-studenten in kaart te brengen hebben we een instrument ontwikkeld dat het niveau van de hbo-vaardigheden van studenten in mbo en hbo in beeld kan brengen. In de voorgaande paragrafen werd beschreven hoe dit instrument tot stand is gekomen. In de volgende paragrafen gaan we na of we ontwikkeling in hbo-vaardigheden van laatstejaars mbo-studenten in kaart kunnen brengen. Daartoe analyseren we groep c van examencohort mbo 2020/2021 (zie paragraaf 3.1.2). Deze groep studenten afkomstig van vier mbo-instellingen heeft op een tweetal momenten in het laatste jaar van de mbo-opleiding het meetinstrument voorgelegd gekregen: in het begin

(najaar 2020) en aan het eind (voorjaar 2021) van het laatste studiejaar. Door de vaardigheidscores op de twee meetmomenten te vergelijken, brengen we de ontwikkeling van de hbo-vaardigheden van de studenten in beeld.

Allereerst is een beschrijvende analyse van de onderzoekspopulatie en het vaardigheidsniveau van de populatie op de meetmomenten uitgevoerd, gevolgd door een multivariate analyse. Er wordt in deze analyse nagegaan hoe de mbo-studenten zich ontwikkelen op de hbo-vaardigheden, waarbij rekening wordt gehouden met relevante achtergrondkenmerken.

De derde onderzoeksvraag van het onderzoek luidt: *Wat is de bijdrage van de doorstroomactiviteiten aan de ontwikkeling van hbo-vaardigheden van laatstejaars mbo-studenten?* De derde onderzoeksvraag wordt net als de tweede onderzoeksvraag beantwoord op basis van een bivariate en een multivariate analyse. We presenteren beschrijvende statistieken van het vaardigheidsniveau en de deelname aan de doorstroomactiviteiten. In een multivariate analyse wordt nagegaan of studenten die deelgenomen hebben aan doorstroomactiviteiten zich sterker ontwikkelen op de hbo-vaardigheden dan studenten die niet hebben deelgenomen aan de doorstroomactiviteiten.

Onderzoekspopulatie

Voor de beantwoording van de onderzoeksvragen 2 en 3 maken we gebruik van de gegevens die we verzameld hebben bij het examencohort van 2020/2021, groep c. De deelnemende mbo-instellingen hebben zelf hun studenten uitgenodigd voor deelname aan het onderzoek, via uitnodigingen (e-mail) en via aankondigingen op het intranet van de instelling. De responsgroep bestaat uit 897 unieke studenten, afkomstig van vier mbo-instellingen. Deze groep studenten is zowel in het najaar van 2020 (voormeting) als in het voorjaar van 2021 (nameting) het meetinstrument voorgelegd. In onderstaande Tabel wordt duidelijk hoeveel studenten hebben gerepondeerd op de voor- en de nameting. 487 studenten hebben op de voormeting gerepondeerd, maar op de nameting niet meer. 123 studenten repondeerden zowel op de voor- als de nameting. 287 studenten die niet hebben deelgenomen aan de voormeting, repondeerden wél op de nameting.

Tabel 3.5 – Respons op vragenlijst groep c, naar meting

	Geen nameting	Nameting	Totaal
Geen voormeting	-	287	287
Voormeting	487	123	610
Totaal	487	410	897

In deze paragraaf beschrijven we de samenstelling van groep c, naar enkele relevante achtergrond- en opleidingskenmerken. Tabel 3.6 toont de gemiddelde leeftijd van de studenten en Tabel 3.7 toont het aandeel mannen en vrouwen in het onderzoekscohort en hoe het cohort verdeeld is over leerweg, sector en mbo-instelling.

Uit Tabel 3.6 wordt duidelijk dat de studenten van groep c op de peildatum 1 september 2021 gemiddeld 22,8 jaar oud zijn.

Tabel 3.7 laat zien dat er meer vrouwen (62%) hebben gerepsondeerd dan mannen (38%). Het overgrote deel van de studenten volgt een bol-opleiding (82%). Het domein van de opleiding hebben we verdeeld in een zestal sectoren⁷. Het grootste deel van de studenten volgt een opleiding in de sector Zorg, Welzijn, Sport & Veiligheid, gevolgd door de sector Zakelijke dienstverlening en handel. Tot slot toont Tabel 3.7 ook de verdeling van de respons over de vier deelnemende mbo-instellingen.

Tabel 3.6 – Gemiddelde leeftijd studenten groep c op 1 september 2021, minimum- maximum

	Gemiddelde (sd)	Minimum-Maximum	N
Leeftijd	22,8 (6,9)	17,5 – 58,3	889

Tabel 3.7 – Verhoudingen geslacht, leerweg, sector en mbo-instellingen groep c

	N	%
Geslacht		
Vrouw	549	62%
Man	335	38%
<i>Totaal</i>	884*	
Leerweg		
Bol	733	82%
Bbl	157	18%
<i>Totaal</i>	890	
Sector		
Techniek en gebouwde omgeving	89	10%
ICT en creatieve industrie	105	12%
Mobiliteit, transport, logistiek en maritiem	10	1%
Voedsel, groen en gastvrijheid	27	3%
Zorg, welzijn, sport en veiligheid	407	46%
Zakelijke dienstverlening en Handel	252	28%
<i>Totaal</i>	890	10%
Mbo-instelling		
Mbo-instelling 1	389	43%
Mbo-instelling 2	106	12%
Mbo-instelling 3	179	20%
Mbo-instelling 4	223	25%
	897**	

* 6 personen hebben aangegeven geslacht= anders/wil ik niet zeggen.

** Er zijn 7 respondenten van wie de mbo-instelling wel bekend is, maar de overige achtergrondkenmerken niet.

⁷ Gebaseerd op indeling profielen in vmbo. De mbo-domeinen kunnen hier niet getoond worden vanwege lage celvullingen.

3.2 Meten van de ontwikkeling van hbo-vaardigheden op het mbo

In paragraaf 3.1.1 werd beschreven welke hbo-vaardigheden met het ontwikkelde meetinstrument in kaart kunnen worden gebracht. In Tabel 3.8 tonen we de gemiddelde scores op de vaardigheden bij de voor- en de nameting voor de gehele onderzoekspopulatie. Niet alle studenten hebben een score op de voor- en de nameting en om deze reden zijn de gepresenteerde gemiddelden van verschillende groepen studenten, waarvan een deel van de studenten tot beide groepen behoort. De schalen lopen van 1 tot 5, waarbij studenten met score 5 het hoogste vaardigheidsniveau behalen op de schaal.

Mbo-studenten schatten zich over het algemeen redelijk vaardig op de hbo-vaardigheden op de voormeting, waarbij het hoogst gescoord wordt op de vaardigheden samenwerken (3,87) en reflecteren (3,84). Het laagst wordt gescoord op de vaardigheden plannen (3,41) en teksten lezen (3,40). Gesteld kan worden dat het gemiddelde vaardigheidsniveau op de verschillende schalen niet ver uiteenloopt. Op de nameting zien we vergelijkbare gemiddelden op de schalen. De gemiddelden op de schalen zijn iets lager dan op de voormeting, maar lopen nauwelijks uiteen. Het gemiddelde voor probleem oplossen is iets hoger op de nameting (3,59) dan op de voormeting (3,53).

Tabel 3.8 – Gemiddelde score op schalen hbo-vaardigheden, naar meting.

	Voormeting	N	Nameting	N
Plannen	3,41	515	3,40	392
Samenwerken	3,87	448	3,86	355
Bronnen gebruiken	3,60	402	3,57	328
Teksten lezen	3,40	402	3,33	328
Reflecteren	3,84	388	3,83	309
Probleem oplossen	3,53	373	3,59	298

Kijken we in Tabel 3.9 naar de gemiddelde scores op de LOB-competenties, dan wordt duidelijk dat studenten op de voormeting het hoogst scoren op de vaardigheden werkexploratie (3,76) en kwaliteitenreflectie (3,68). Het laagst wordt gescoord op de vaardigheden loopbaansturing (3,10) en netwerken (3,15). Ook voor de LOB-competenties zien we op de nameting vergelijkbare scores, die nauwelijks afwijken van de gemiddelde op de voormeting. Kanttekening bij zowel Tabel 3.8 als 3.9 is dat slechts een deel van de studenten zowel een score heeft op de voor- als de nameting.

Tabel 3.9 – Gemiddelde score op schalen LOB-competenties, naar meting.

	Voormeting	N	Nameting	N
Kwaliteitenreflectie	3,68	368	3,69	293
Motievenreflectie	3,48	367	3,49	291
Werkexploratie	3,76	359	3,76	286
Loopbaansturing	3,10	355	3,13	281
Netwerken	3,15	354	3,15	280

In Tabel 3.10 wordt nagegaan in hoeverre de verschillende vaardigheden met elkaar samenhangen. We brengen de correlaties (Pearsons r) tussen de vaardigheden in kaart. In de tabel wordt duidelijk dat nagenoeg alle hbo-vaardigheden en LOB-competenties significant met elkaar correleren, op enkele uitzonderingen na: zo hangt de vaardigheidsscore op plannen niet samen met de score op werkexploratie en bestaat er geen verband tussen de vaardigheidsscores op Teksten lezen en netwerken. Kijken we naar de sterkte van de correlaties, dan zien we dat de samenhang tussen de meeste vaardigheden als zwak of matig te bestempelen is⁸. Een sterke samenhang ($>0,5$) signaleren we tussen reflecteren en probleem oplossen, kwaliteitenreflectie en motievenreflectie, kwaliteitenreflectie en loopbaansturing en tussen loopbaansturing en netwerken. De samenhang tussen de verschillende vaardigheden laat zien dat de schalen vergelijkbare concepten meten en is een indicatie van de convergente validiteit van het meetinstrument.

⁸ Pearson correlatie coëfficiënt r : tussen 0 en $(-)0,3$ = zwak; $(-)0,3$ en $(-)0,5$ = matig; groter dan $(-)0,5$ = sterk.

Tabel 3.10 – Correlaties tussen hbo-vaardigheden en LOB-competenties op de voormeting.

	Plannen	Samen- werken	Bronnen gebruiken	Teksten lezen	Reflecteren	Probleem- oplossen	Kwaliteiten- reflectie	Motieven- reflectie	Werk- exploratie	Loopbaan- sturing	Netwerken
Plannen	1	0,327**	0,358**	0,242**	0,404**	0,489**	0,292**	0,348**	0,136	0,282**	0,141*
Samenwerken		1	0,360**	0,277**	0,445**	0,425**	0,269**	0,326**	0,245**	0,317**	0,291**
Bronnen gebruiken			1	0,339**	0,378**	0,445**	0,213**	0,183**	0,145*	0,317**	0,192**
Teksten lezen				1	0,223**	0,343**	0,200**	0,147*	0,205**	0,247**	0,105
Reflecteren					1	0,609**	0,361**	0,414**	0,287**	0,4**	0,283**
Probleemoplossen						1	0,326**	0,338**	0,244**	0,399**	0,285**
Kwaliteitenreflectie							1	0,617**	0,371**	0,508**	0,352**
Motievenreflectie								1	0,379**	0,499**	0,378**
Werkexploratie									1	0,34**	0,414**
Loopbaansturing										1	0,515**
Netwerken											1

Nb. Bovenstaande tabel toont de correlaties tussen de vaardigheden op de voormeting. In voorgaande tabellen stelden we vast dat de gemiddelde vaardigheidsscore tussen de voor- en name-ting weinig afwijkt.

Het ontwikkelde meetinstrument bevatte naast vragen om het vaardigheidsniveau op de verschillende hbo-vaardigheden en LOB-competenties vast te stellen ook enkele aanvullende vragen, over het belang van bepaalde vaardigheden op het hbo en de mate waarin deze vaardigheden zich ontwikkelen op de mbo-opleiding. In Tabel 3.11 en 3.12 presenteren we de antwoorden die de studenten op deze vragen gegeven hebben.

Tabel 3.11 – Belang van vaardigheden om succesvol te kunnen studeren op hbo

Hoe belangrijk zijn volgens jou de volgende vaardigheden om succesvol te kunnen studeren op het hbo?	Gemiddelde (schaal 1-5)	Standaard-afwijking	Min-max	N
Plannen en zelfstandig werken	4,51	0,60	3-5	242
Informatie zoeken en verwerken	4,21	0,61	3-5	242
Reflecteren	4,21	0,69	2-5	242
Samenwerken	4,11	0,74	2-5	242
Probleem oplossen	4,22	0,60	3-5	242
Taal (Nederlands)	4,06	0,81	1-5	242
Engels	3,77	0,79	2-5	242
Rekenen/Wiskunde	3,43	0,92	1-5	242

De studenten konden per gepresenteerde vaardigheid aangeven hoe belangrijk ze deze vonden, waar 1 helemaal niet belangrijk betekent en 5 zeer belangrijk. Volgens studenten in het mbo zijn planningsvaardigheden en zelfstandig werken het meest belangrijk om succesvol te kunnen studeren op het hbo. Ook informatie zoeken en verwerken, reflecteren en probleem oplossen zijn volgens de studenten belangrijke vaardigheden om succesvol te kunnen studeren op het hbo. De basisvaardigheden als Nederlands, Engels en Rekenen/Wiskunde zijn volgens de studenten minder van belang. Desalniettemin zijn de gemiddelde scores op deze vaardigheden nog vrij hoog, dat wil zeggen dat ook het belang van deze vaardigheden op het hbo door de studenten wordt gezien.

Tabel 3.12 – Mate van ontwikkeling vaardigheden op mbo

In welke mate ontwikkel je deze vaardigheden in je mbo-opleiding?	Gemiddelde (schaal 1-5)	Standaard-afwijking	Min-max	N
Plannen en zelfstandig werken	3,69	0,81	1-5	242
Informatie zoeken en verwerken	3,67	0,81	1-5	242
Reflecteren	3,67	0,87	1-5	242
Samenwerken	3,90	0,80	1-5	242
Probleem oplossen	3,65	0,80	1-5	242
Taal (Nederlands)	3,62	0,79	1-5	242
Engels	3,48	0,85	1-5	242
Rekenen/Wiskunde	3,23	0,87	1-5	242

Bij de mbo-studenten is ook nagegaan in hoeverre ze de vaardigheden die ze van belang achten voor het hbo al ontwikkelen in de mbo-opleiding. De studenten konden een score van 1 tot 5 geven, waarbij 1 helemaal niet betekent en 5 zeer sterk. In Tabel 3.12 komt naar voren dat mbo-

studenten de vaardigheid samenwerken het sterkst ontwikkelen op de mbo-opleiding. De vaardigheid die het meest van belang werd geacht om succesvol te zijn op het hbo, plannen en zelfstandig werken, wordt volgens de studenten ook vrij goed (3,7 op schaal 1-5) ontwikkeld. Dit geldt ook voor de andere vaardigheden.

3.2.1 Ontwikkeling hbo-vaardigheden op het mbo

In voorgaande paragraaf is een beschrijving gegeven van het niveau van de hbo-vaardigheden aan het begin (voormeting) en aan het eind (nameting) van het laatste jaar in het mbo. In deze paragraaf gaan we de ontwikkeling van de hbo-vaardigheden in kaart brengen. Is er onder de mbo-studenten sprake van een significante ontwikkeling van de hbo-vaardigheden in het laatste jaar van het mbo?

We maken voor het bepalen van de vaardigheidsontwikkeling gebruik van multilevel analyse. Er wordt een herhaalde metingen multilevel analyse uitgevoerd, waarbij verschillende 2-niveau modellen worden gehanteerd. We hebben gekozen voor 2-niveau modellen, omdat deze modellen rekening houden met de (twee) verschillende lagen (niveaus) die te onderscheiden zijn in de data: metingen en studenten. Bovendien maakt deze methode het mogelijk om alle studenten waarvan we een resultaat op de voor- of nameting hebben mee te nemen. De voorwaarde dat een student een vragenlijst heeft ingevuld op de voor- én nameting geldt niet voor deze analyse, omdat mis-sende waarden in deze analyse worden geschat.

In Tabel 3.13 presenteren we de resultaten van de multilevel analyse. Voor elke vaardigheid is de multilevel analyse separaat uitgevoerd, waarbij de hbo-vaardigheid is opgenomen als de afhankelijke variabele en de bijdrage van meting (de onafhankelijke variabele) wordt geschat. Het intercept van het multilevel model geeft de score op de voormeting weer, de b-coëfficiënt voor meting presenteert de toename (of afname) tussen de voor- en nameting. Door optelling van het b-coëfficiënt voor meting bij het intercept wordt de score op de nameting verkregen.

Enkel bij de vaardigheid probleemoplossen wordt een significante bijdrage van meting gevonden. De b-coëfficiënt is bovendien positief. Dit betekent dat mbo-studenten aan het eind van het laatste jaar in het mbo significant hoger scoren op probleemoplossen dan aan het begin van het laatste jaar. Bij de overige vaardigheden bestaat er geen significant verschil (toename dan wel afname) tussen de voor- en nameting.

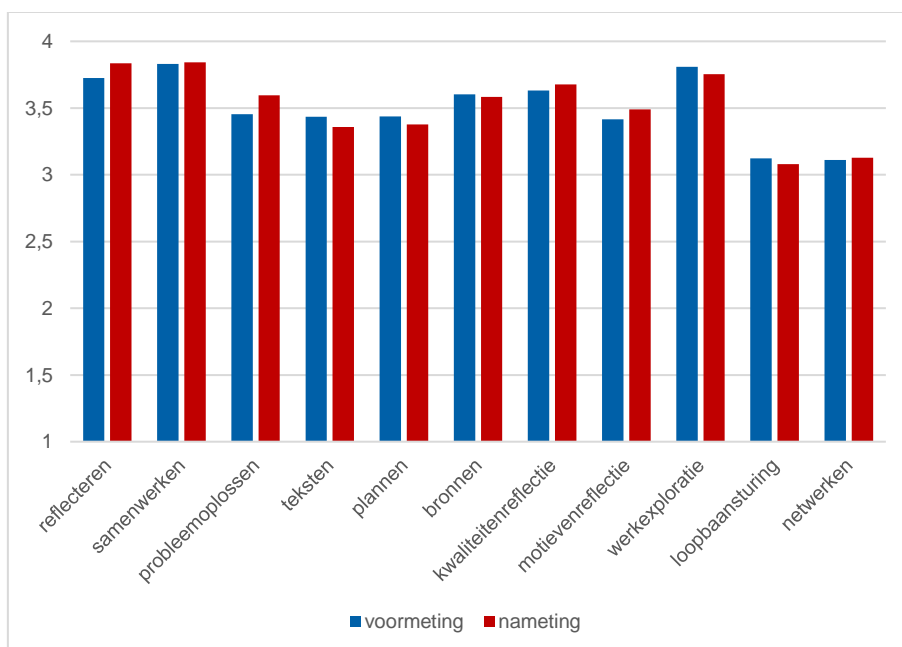
Tabel 3.13 – Resultaten multilevel analyse, met hbo-vaardigheden als afhankelijke variabele

	Intercept (score voormeting)	Meting b-coëfficiënt
Reflecteren	3,725	0,111
Samenwerken	3,831	0,011
Probleemoplossen	3,453	0,142*
Teksten	3,436	-0,078
Plannen	3,438	-0,061
Bronnen	3,602	-0,018
Kwaliteitenreflectie	3,631	0,045
Motievenreflectie	3,415	0,075
Werkexploratie	3,809	-0,054
Loopbaansturing	3,123	-0,042
Netwerken	3,110	0,019
Hbo-vaardig	3,624	0,016
LOB-vaardig	3,398	0,022

** p<0,01; * p<0,05

In figuur 3.2 worden de vaardigheidsscores op de twee meetmomenten, gebaseerd op de multilevel analyses, grafisch weergegeven. In deze figuur wordt goed zichtbaar dat de gemiddelde scores op de voor- en nameting nauwelijks (en dan ook niet significant) verschillen.

Figuur 3.2 – Vaardigheidsniveaus op hbo-vaardigheden en LOB-competenties, naar meting (gebaseerd op multilevel analyse)



3.2.2 De bijdrage van doorstroomactiviteiten aan de ontwikkeling van hbo-vaardigheden

In de voorgaande paragrafen is geconstateerd dat er gemiddeld gezien slechts beperkt ontwikkeling gemeten wordt tussen de voor- en nameting voor de gehele groep mbo-studenten in het onderzoek. De ontwikkeling kan echter verschillen tussen groepen studenten die wel of niet hebben deelgenomen aan activiteiten die gericht zijn op het versoepelen van de doorstroom van mbo naar hbo. Daarom gaan we in deze paragraaf nader in op de bijdrage van doorstroomactiviteiten aan de ontwikkeling van hbo-vaardigheden. Daarmee geven we antwoord op onderzoeksvraag 3: *Wat is de bijdrage van de doorstroomactiviteiten aan de ontwikkeling van hbo-vaardigheden van laatstejaars mbo-studenten?*

In het aanvankelijke onderzoeksvoorstel was verondersteld dat de doorstroomactiviteiten die doorontwikkeld werden (zie hoofdstuk 2) ingezet zouden worden bij de studenten die ook het meetinstrument voorgelegd zouden krijgen, in de periode tussen de voor- en nameting. Vervolgens zou de bijdrage van de ontwikkelde activiteiten aan de ontwikkeling van hbo-vaardigheden geanalyseerd worden. In de praktijk bleek dit echter geen realistisch scenario. Hieronder worden per casus kort de knelpunten besproken:

- Het 'magazijn' hbo-studievaardigheden dat door het eerste designteam werd ontwikkeld is een document waar docenten onderdelen uit kunnen gebruiken in hun lessen voor het keuzedeel 'Voorbereiding op het hbo'. De mate waarin ze er gebruik van maken en de onderdelen die ze gebruiken kunnen ze zelf bepalen. Bovendien wordt het keuzedeel meestal in het voorlaatste jaar van de mbo-opleiding gevolgd terwijl de metingen in het laatste jaar plaatsvonden.
- De hbo-survivaldag heeft alleen in het laatste jaar van het onderzoek 'live' plaats kunnen vinden ivm de coronamaatregelen. Deze studenten konden niet meer worden meegenomen bij het afnemen van de vragenlijst
- De LOB-training die door het derde designteam werd ontwikkeld is gericht op docenten. Het viel niet te verwachten dat deze een meetbaar effect zou hebben op de ontwikkeling van hbo-studievaardigheden van studenten.

Bovendien waren de interventies kleinschalig en gericht op vrij kleine groepen studenten. Om voldoende respons te halen om de geplande analyses te kunnen uitvoeren is het meetinstrument breder uitgezet bij de deelnemende ROC's.

Het 'magazijn' hbo-studievaardigheden dat door het eerste designteam werd ontwikkeld is een document waar docenten onderdelen uit kunnen gebruiken in hun lessen voor het keuzedeel 'Voorbereiding op het hbo'. De mate waarin ze er gebruik van maken en de onderdelen die ze gebruiken kunnen ze zelf bepalen. Bovendien wordt het keuzedeel meestal in het voorlaatste jaar van de mbo-opleiding gevolgd terwijl de metingen in het laatste jaar plaatsvonden. Voor de hbo-survivaldag van het tweede designteam geldt ook dat de studenten die hieraan deelnamen meestal geen laatstejaars waren. De LOB-training die door het derde designteam werd ontwikkeld is gericht op docenten. Het viel niet te verwachten dat deze een meetbaar effect zou hebben op de ontwikkeling van hbo-studievaardigheden van studenten. Bovendien waren de interventies kleinschalig en gericht op vrij kleine groepen studenten. Om voldoende respons te halen om de geplande analyses te kunnen uitvoeren is het meetinstrument breder uitgezet bij de deelnemende ROC's. Kortom, de doelgroepen van de ontworpen interventies komen niet overeen met die van de metingen. Om de derde onderzoeksvraag toch zo goed mogelijk te kunnen beantwoorden, is

een set vragen over bredere deelname aan doorstroom-/voorlichtingsactiviteiten toegevoegd aan het meetinstrument. Deze vragen gaan over deelname aan doorstroom-/voorlichtingsactiviteiten en de waarde van deze activiteiten voor de studenten. De vragenset is opgenomen in de name-ting die in het voorjaar, vlak voor het afronden van hun opleiding, door de mbo-studenten is ingevuld.

Om de derde onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, presenteren we in het vervolg van deze paragraaf eerst beschrijvende statistieken van de vragen over deelname aan doorstroom-/voorlichtingsactiviteiten, vragen over de eventuele vervolgstudie, de invloed van corona op deelname aan de activiteiten en de behulpzaamheid van de activiteiten. Vervolgens worden de analyses gepresenteerd van het verband tussen deelname aan doorstroom-/voorlichtingsactiviteiten en hbo-vaardigheid.

Beschrijvende analyse

Aan de mbo-studenten is gevraagd of ze overwegen (of dat in het verleden hebben gedaan) om een vervolgopleiding te gaan doen in het hbo. Een dergelijke overweging kan invloed hebben op het al dan niet deelnemen aan bepaalde doorstroom-/voorlichtingsactiviteiten. In Tabel 3.14 komt naar voren dat 13% van de respondenten die deze vraag heeft beantwoord niet van plan is een vervolgopleiding aan het hbo te gaan doen. Nog eens 18% heeft het overwogen, maar besloten het niet te doen. Bijna de helft van de respondenten (48%) gaat een vervolgopleiding doen aan het hbo.

Tabel 3.14 – Overwogen vervolgopleiding hbo

<i>Overweeg je of heb je in het verleden overwogen om een vervolgopleiding te gaan doen aan het hbo?</i>	N	%
Nee	37	13%
Ja, ik heb het overwogen, maar ik heb besloten om het niet te doen	50	18%
Ja, ik overweeg het maar ik weet het nog niet zeker	59	21%
Ja, ik ga een vervolgopleiding doen aan het hbo	133	48%
Totaal	279	100%

Vervolgens is bij de studenten nagegaan aan welke doorstroom-/voorlichtingsactiviteiten ze hebben deelgenomen. Allereerst wordt duidelijk dat 22 van de 242 mbo-studenten die de vragenlijst hebben ingevuld aan geen enkele voorlichtingsactiviteit hebben deelgenomen.

Tabel 3.15 – Deelname aan doorstroomactiviteiten (meerkeuze)

De volgende activiteiten kunnen je helpen bij de keuze om wel of niet verder te studeren aan het hbo. Aan welke activiteiten heb je deelgenomen?	N	%
Algemene voorlichting over hbo	136	62%
Gesprek(ken) met studieloopbaanbegeleider/mentor	82	37%
Een speciaal keuzedeel om me voor te bereiden op het hbo	86	39%
Voorlichting over opleidingen en beroepen door studieloopbaanbegeleider/mentor	37	17%
Voorlichting over opleidingen en beroepen door oud-leerlingen of studenten	74	34%
Voorlichting over opleidingen en beroepen door ouders of gastsprekers	31	14%
Open dag of avond op een hogeschool	134	61%
Proefstuderen/het volgen van lessen/vakken aan een hogeschool	37	17%
(Online) interesse- of competentietest	69	31%
Opdracht of stage gekoppeld aan oriëntatie op verder studeren	36	16%
Anders	20	9%
Totaal	220	100%

De activiteiten waaraan het meest is deelgenomen, zijn een algemene voorlichting over het hbo en een open dag of avond op een hogeschool. Aan beide activiteiten heeft ruim 60% van de mbo-studenten deelgenomen. Bijna 40% van de studenten heeft daarnaast een speciaal keuzedeel gevolgd om zich voor te bereiden op het hbo. Gesprekken met de slb'er/mentor (37%), voorlichting over opleidingen en beroepen door oud-leerlingen of studenten (34%) en een (online) interesse- of competentietest (31%) zijn eveneens activiteiten die door ongeveer een derde van de mbo-studenten zijn ondernomen. Een aantal studenten geeft ook aan een andere activiteit dan bovengenoemde te hebben ondernomen. In de toelichting worden onder andere de volgende activiteiten genoemd: *Adviesgesprek op hogeschool, activiteiten binnen bedrijf, gesprek met leraar, gesproken met vrienden die op hbo zitten, eerder hbo gevolgd, meelopen in praktijk, studiekeuzetest en toelatings-assessment.*

Coronapandemie

In de afgelopen jaren zijn de coronapandemie en bijbehorende maatregelen van grote invloed geweest op het onderwijs. Zo ook op de doorstroom-/voorlichtingsactiviteiten, die niet – of alleen in aangepaste vorm- door konden gaan. In de vragenlijst is aan de mbo-studenten gevraagd of zij aan bepaalde activiteiten hadden willen deelnemen, maar die vanwege de coronamaatregelen niet doorgingen. Iets minder dan de helft van de studenten (49%) geeft aan dat dit inderdaad zo was.

Tabel 3.16 – Activiteiten en coronamaatregelen

Zijn er activiteiten die je had willen doen maar die vanwege de coronamaatregelen niet doorgingen?	N	%
Ja	117	49%
Nee	124	52%
Totaal	241	100%

Tabel 3.17 – Activiteiten waaraan studenten niet konden deelnemen vanwege coronamaatregelen

Zijn er activiteiten die je had willen doen maar die vanwege de coronamaatregelen niet doorgingen?	N	%
Algemene voorlichting over hbo	10	9%
Gesprek(ken) met studieloopbaanbegeleider/mentor	5	4%
Een speciaal keuzedeel om me voor te bereiden op het hbo	8	7%
Voorlichting over opleidingen en beroepen door studieloopbaanbegeleider/mentor	7	6%
Voorlichting over opleidingen en beroepen door oud-leerlingen of studenten	8	7%
Voorlichting over opleidingen en beroepen door ouders of gastsprekers	3	3%
Open dag of avond op een hogeschool	88	75%
Proefstuderen/het volgen van lessen/vakken aan een hogeschool	45	38%
(Online) interesse- of competentietest	1	1%
Opdracht of stage gekoppeld aan oriëntatie op verder studeren	4	3%
Anders [#]	8	7%
Totaal	117	100%

[#]Anders: wat studenten onder anders verstaan is in te passen bij bovenstaande categorieën.

Driekwart van de studenten heeft aangegeven dat ze door de coronamaatregelen niet naar de open dag of avond op een hogeschool zijn kunnen gaan. Ook proefstuderen was een activiteit waaraan studenten (38%) ten gevolge van de coronamaatregelen niet hebben kunnen deelnemen, terwijl ze dit wel zouden willen. In de toelichting geven mbo-studenten aan dat open dagen (en soms ook proefstudeerdagen) wel online hebben plaatsgevonden. Dit geldt ook voor vormen van gesprekken en voorlichting. In de vragenlijst geven studenten (78 van de 228) dan ook aan dat ze aan bepaalde online voorlichtingsactiviteiten hebben deelgenomen die vanwege de coronapandemie waren georganiseerd.

Behulpzaamheid van activiteiten bij keuze voor hbo

Alvorens we de bijdrage van de doorstroom-/voorlichtingsactiviteiten op de ontwikkeling van hbo-vaardigheden analyseren, kijken we eerst naar hoe behulpzaam studenten activiteiten vinden bij de keuze voor het hbo. Aan de studenten is gevraagd in welke mate de activiteiten waaraan ze hebben deelgenomen hebben geholpen bij het maken van de keuze voor het hbo. Per activiteit konden studenten aangeven in welke mate dat was, waarbij 1 helemaal niet betekent en 5 zeer sterk. De activiteit die gemiddeld het hoogst scoort is de open dag of avond op een hogeschool. Deze activiteit scoort gemiddeld een 3,8 op behulpzaamheid. Ook activiteiten als een (online) interesse- of competentietest (3,7) en een opdracht of stage gekoppeld aan oriëntatie op verder studeren (3,6) vinden studenten behulpzaam. Ook de andere activiteiten worden als vrij behulpzaam (met scores tussen 3,2 en 3,5) beoordeeld. De behulpzaamheid van andere activiteiten (zoals benoemd in Tabel 3.15) wordt vrij hoog ingeschat, maar daarbij moet ook benoemd worden dat het aantal studenten dat deze vraag heeft ingevuld laag is.

Tabel 3.18 – Behulpzaamheid activiteiten bij maken keuze voor het hbo

<i>In welke mate hebben de activiteiten waar je aan hebt deelgenomen je geholpen om een keuze te maken voor het hbo?</i>	Gemiddelde (schaal 1-5)	Standaardafwijking	Min-max	N
Algemene voorlichting over hbo	3,32	0,82	1-5	133
Gesprek(ken) met studieloopbaanbegeleider/mentor	3,23	0,93	1-5	82
Een speciaal keuzedeel om me voor te bereiden op het hbo	3,24	1,13	1-5	83
Voorlichting over opleidingen en beroepen door studieloopbaanbegeleider/mentor	3,31	1,09	1-5	36
Voorlichting over opleidingen en beroepen door oud-leerlingen of studenten	3,41	1,04	1-5	73
Voorlichting over opleidingen en beroepen door ouders of gastsprekers	3,48	1,06	1-5	31
Open dag of avond op een hogeschool	3,81	0,83	1-5	132
Proefstuderen/het volgen van lessen/vakken aan een hogeschool	3,43	0,90	1-5	37
(Online) interesse- of competentietest	3,68	0,84	2-5	68
Opdracht of stage gekoppeld aan oriëntatie op verder studeren	3,58	1,05	1-5	36
Anders	4,57	0,65	3-5	14

De mbo-studenten van wie we de ontwikkeling van de hbo-vaardigheden analyseren bevinden zich in het laatste jaar van de mbo-opleiding. Mbo-opleidingen besteden vaak al eerder in de mbo-opleiding aandacht aan een eventueel vervolg van de studieloopbaan op het hbo, zo blijkt uit Tabel 3.19. Bijna een derde van de mbo-studenten geeft aan dat er in het tweede jaar van de mbo-opleiding voor het eerst aandacht werd besteed aan begeleiding in de keuze om verder te studeren op het hbo. Bijna de helft van de studenten (46%) geeft aan dat dit voor het eerst in het derde jaar van de opleiding gebeurde. Bij 15% van de studenten gebeurde dit (pas) voor het eerst in het vierde jaar van de opleiding.

Tabel 3.19 – Jaar begeleiding keuze studeren hbo

<i>In welk leerjaar heeft je ROC voor het eerst aandacht besteed aan begeleiding in je keuze om verder te studeren aan het hbo?</i>	N	%
In het eerste jaar van de opleiding	17	7%
In het tweede jaar van de opleiding	76	32%
In het derde jaar van de opleiding	110	46%
In het vierde jaar van de opleiding (indien van toepassing)	37	15%
Totaal	240	100%

Tot slot is aan de mbo-studenten gevraagd in hoeverre de keuzebegeleiding op het mbo hen wel of niet heeft geholpen om een goede keuze te maken om wel of niet door te studeren aan het mbo. Gemiddeld geven de studenten aan de keuzebegeleiding niet heel erg behulpzaam te vinden: de gemiddelde score bedraagt 2,41 op 5. Dat betekent dat studenten gemiddeld de keuzebegeleiding niet tot een beetje behulpzaam vonden. De studieloopbaanbegeleiding op het mbo wordt gemiddeld beter beoordeeld. Met een gemiddelde score van 3,28 zijn studenten redelijk tevreden.

Tabel 3.20 – Behulpzaamheid en tevredenheid studieloopbaanbegeleiding

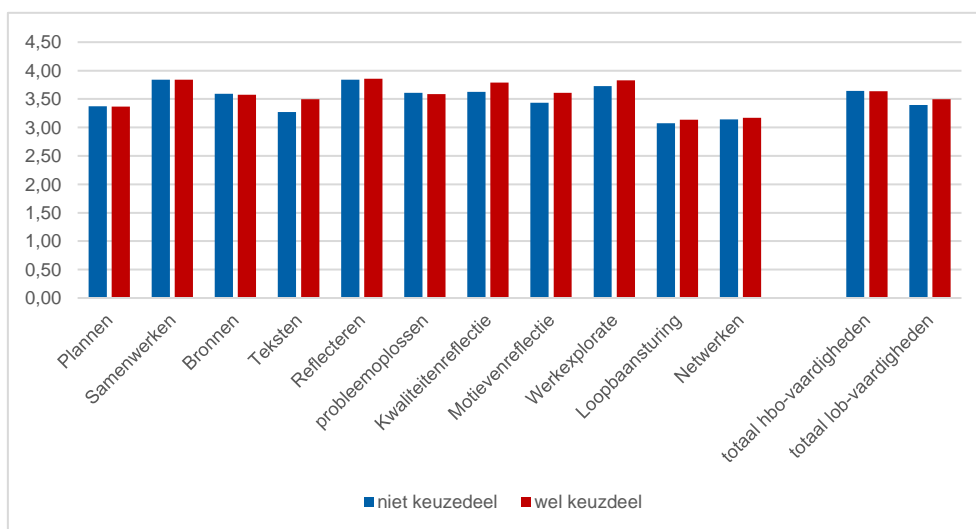
	Gemiddelde (schaal 1-5)	Standaard -afwijking	Min-max	N
Heeft de keuzebegeleiding op je ROC jou tot nu toe geholpen om een goede keuze te maken om wel of niet door te studeren aan het hbo?	2,41	1,06	1-5	242
Ben je tot nu toe tevreden over de studieloopbaanbegeleiding op je ROC?	3,28	1,02	1-5	242

Deelname doorstroomactiviteiten in relatie tot hbo-vaardigheden

In het voorgaande constateerden we dat mbo-studenten bepaalde doorstroom-/voorlichtingsactiviteiten zoals een open dag van een hogeschool vrij behulpzaam vonden bij het maken van de keuze om door te studeren aan het hbo. In het vervolg van de paragraaf gaan we na in hoeverre deelname aan doorstroomactiviteiten samengaat met een hoger niveau van hbo-vaardigheden. Zijn studenten die deel hebben genomen aan doorstroomactiviteiten ook meer hbo-vaardig?

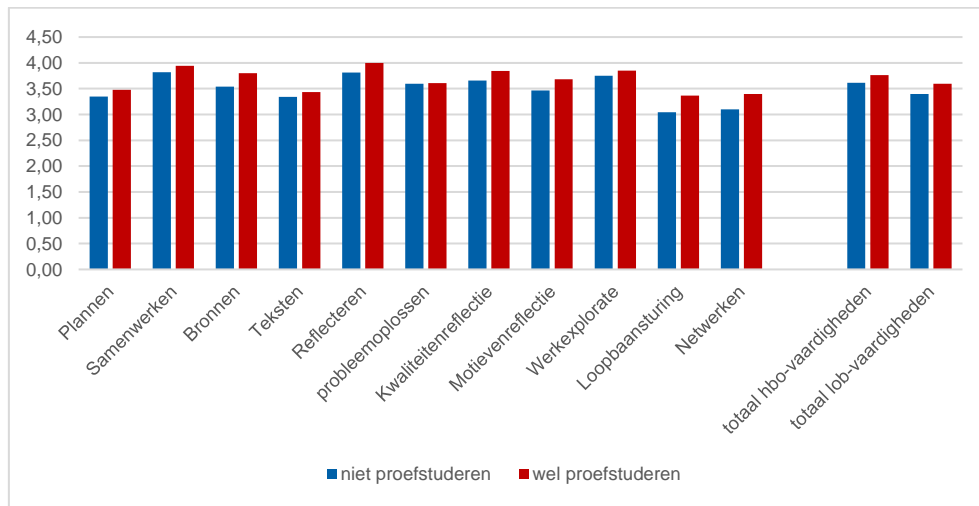
We presenteren daartoe eerst de vaardigheidsscores van de studenten aan het eind van de mbo-opleiding (voorjaar 2021). Hierbij onderscheiden we telkens twee groepen: studenten die wel aan een bepaalde doorstroomactiviteit hebben deelgenomen en studenten die niet aan een bepaalde doorstroomactiviteit hebben deelgenomen. Aan de hand van een onafhankelijke t-toets wordt nagegaan of het vaardigheidsniveau van de twee groepen significant verschilt.

Figuur 3.3 – Vaardigheidsscores hbo-vaardigheden aan het eind van de mbo-opleiding, deelnemers keuzedeel (N=86) vs. niet-deelnemers keuzedeel (N=134)



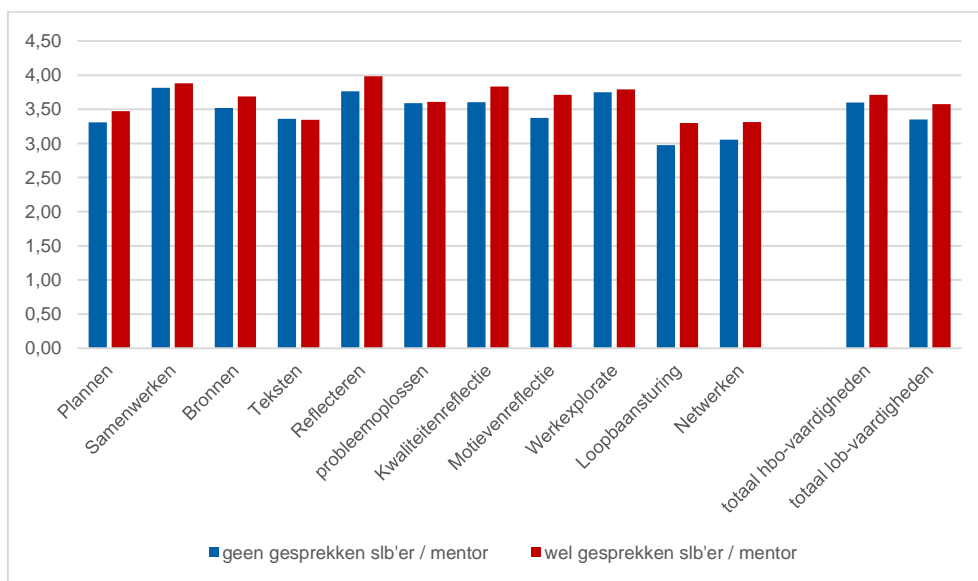
In figuur 3.3 worden de gemiddelde vaardigheidsniveaus gepresenteerd voor studenten die niet een hbo-keuzedeel hebben gevolgd (blauw) en studenten die dit wel hebben gedaan (rood). In het figuur wordt duidelijk dat studenten die een keuzedeel hebben gevolgd gemiddeld hoger scoren op de vaardigheid teksten lezen dan studenten die dit niet hebben gedaan. Het verschil tussen deze groepen is significant. Ook op de vaardigheden kwaliteitenreflectie en motievenreflectie scoren de deelnemers aan het hbo-keuzedeel gemiddeld significant hoger. De verschillen in vaardigheidsniveau op de overige hbo-vaardigheden tussen de twee groepen zijn niet significant verschillend.

Figuur 3.4 – Vaardigheidsscores hbo-vaardigheden aan het eind van de mbo-opleiding, deelnemers proefstuderende (N=37) vs. niet-deelnemers proefstuderende (N=183)



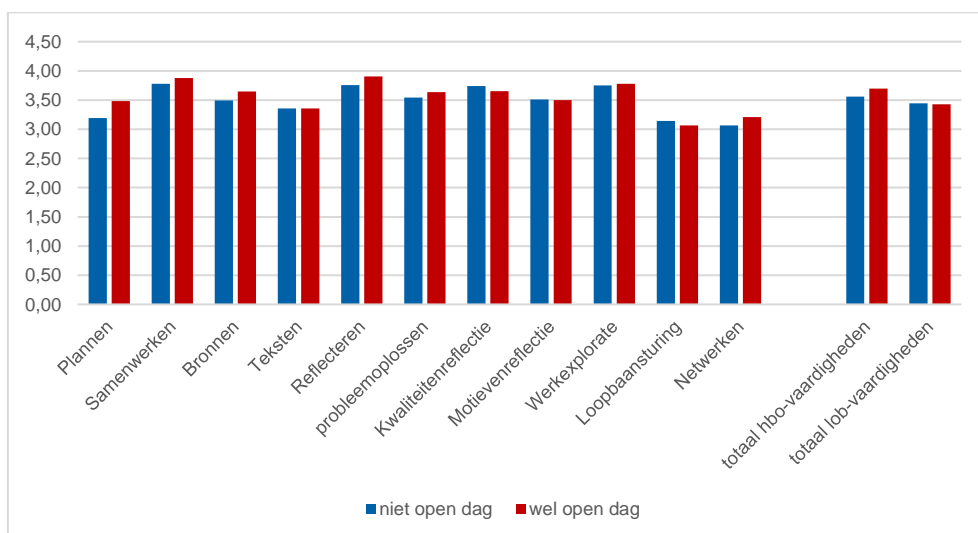
In figuur 3.4 vergelijken we de vaardigheidsniveaus van 37 mbo-studenten die hebben deelgenomen aan een proefstudeerdag (rood) en 183 mbo-studenten die dit niet hebben gedaan (blauw). In het figuur wordt duidelijk dat deelnemers aan een proefstudeerdag gemiddeld significant hogere scores op bronnengebruik, kwaliteitenreflectie, motievenreflectie, loopbaansturing en netwerken. Ook op de ‘overkoepelende’ schalen voor hbo-vaardigheden en LOB-vaardigheden scoren de proefstudeerders significant hoger.

Figuur 3.5 – Vaardigheidsscores hbo-vaardigheden aan het eind van de mbo-opleiding, gesprekken slb'er/mentor (N=82) vs. geen gesprekken slb'er/mentor (N=13)



In figuur 3.5 vergelijken we studenten die een gesprek over hbo met de slb'er of mentor hebben gehad (rood) met studenten die dit niet hebben gehad (blauw). Studenten die een dergelijk gesprek hebben gehad scoren gemiddeld significant hoger op reflecteren, kwaliteitenreflectie, motievenreflectie, loopbaansturing, netwerken en de overkoepelende schalen voor hbo-vaardigheden en LOB-vaardigheden.

Figuur 3.6 – Vaardigheidsscores hbo-vaardigheden aan het eind van de mbo-opleiding, deelnemers open dag (N=134) vs. niet-deelnemers open dag (N=86)



Eerder in deze paragraaf bleek dat studenten een open dag of avond van een hogeschool het meest behulpzaam vonden bij het maken van de keuze voor een hbo-opleiding. Kijken we naar de gemiddelde vaardigheidsniveaus op hbo-vaardigheden van studenten die hebben deelgenomen aan een open dag, dan zien we dat deze nauwelijks afwijken van studenten die geen open dag hebben bezocht. Enkel bij de vaardigheden plannen en de overkoepelende schaal voor hbo-vaardigheden vinden we een significant verschil: studenten die een open dag hebben bezocht scoren significant hoger dan studenten die dit niet hebben gedaan.

Bovenstaande analyses geven inzicht in het vaardigheidsniveau van studenten die wel of niet hebben deelgenomen aan bepaalde doorstroom-/voorlichtingsactiviteiten. Daarmee kunnen we weliswaar een bepaalde samenhang constateren maar kunnen we nog niet stellen dat de deelname aan deze activiteiten ook heeft bijgedragen aan het hogere vaardigheidsniveau (causale relatie). Mogelijk is er sprake van een omgekeerd causaal verband: omdat studenten bijvoorbeeld meer bezig zijn met het sturing geven aan hun loopbaan, hebben ze deelgenomen aan een proefstudeerdag.

Multivariate analyse

In de voorgaande paragraaf bespraken we de samenhang tussen deelname aan doorstroom-/voorlichtingsactiviteiten en de hoogte van het vaardigheidsniveau op de nameting, dat wil zeggen aan het eind van het laatste jaar van de mbo-opleiding. In deze paragraaf analyseren we of de doorstroomactiviteiten ook bijdragen aan de *ontwikkeling* van hbo-vaardigheden. In paragraaf 3.2.1 brachten we de ontwikkeling van de hbo-vaardigheden bij mbo-studenten al in kaart. In deze paragraaf analyseren we aanvullend de invloed van de deelname aan de doorstroomactiviteiten op de ontwikkeling van de hbo-vaardigheden.

We gaan na of de mate van ontwikkeling verschilt tussen twee groepen, de groep die aan een bepaalde doorstroom-/voorlichtingsactiviteit heeft deelgenomen en de groep die dit niet heeft gedaan. Daartoe worden de verschillen tussen de voor- en nameting van deze groep onderling vergeleken. Door de verschillen in groei te vergelijken, houden we rekening met verschillen tussen studenten in hun vaardigheidsniveau bij de voormeting. Deze zogenaamde Difference-in-Differences analyse hebben we uitgevoerd voor alle hbo-vaardigheden (de afhankelijke variabelen). De onafhankelijke variabelen voor meting en groep (interventie ja/nee) worden in het multilevel model opgenomen, evenals de interactie tussen meting en groep.⁹

Eerder liet figuur 3.4 zien dat de mbo-studenten die aan een proefstudeerdag hadden deelgenomen, significant hoger scoorden op de nameting op de vaardigheid loopbaansturing dan studenten die niet aan een proefstudeerdag hadden deelgenomen. Om na te gaan of deze deelnemers aan een proefstudeerdag zich ook sterker ontwikkeld hebben in het vaardigheidsniveau, wordt in Tabel 3.21 de ontwikkeling van de deelnemers én niet-deelnemers tussen de voor- en nameting in kaart gebracht. In de tabel wordt duidelijk dat studenten die niet deelnamen aan een proefstudeerdag in de nameting lager scoren op loopbaansturing dan in de voormeting (nameting-voormeting = -0,12). Mbo-studenten die wel deelnamen aan een proefstudeerdag laten daarentegen een positieve ontwikkeling zien: het gemiddelde vaardigheidsniveau van deze groep studenten is op de nameting hoger (+0,27) dan op de voormeting. Vergelijken we de ontwikkeling van deze twee groepen van studenten, dan zien we dat de groep proefstudeerders zich significant sterker

⁹ De multilevel analyse uit paragraaf 3.2.1 wordt uitgebreid met de kenmerken groep (wel/niet interventie) en de cross-level interactie meting*groep.

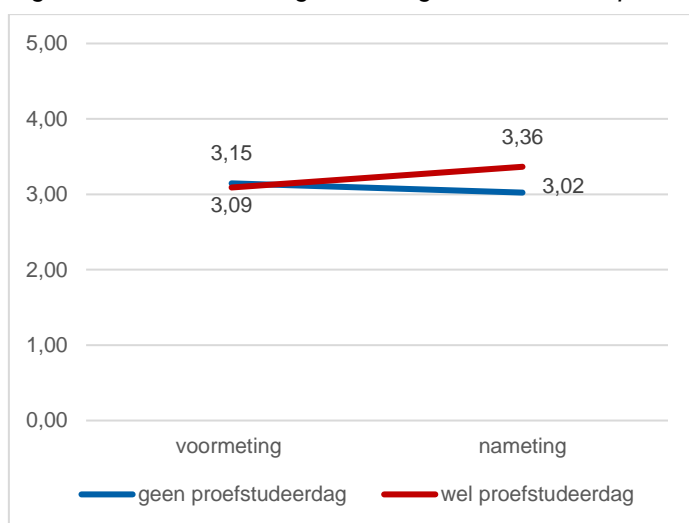
heeft ontwikkeld dan de niet-proefstudeerders. Het verschil in ontwikkeling bedraagt 0,40. In figuur 3.7 wordt de ontwikkeling van de twee onderscheiden groepen grafisch gepresenteerd. Daar wordt het verschil in ontwikkeling duidelijk zichtbaar.

Tabel 3.21 – DiD-analyse vaardigheidsscores Loopbaansturing, naar interventie

	Voormeting	Nameting	Nameting - voormeting
Geen proefstudeerdag	3,15	3,02	-0,12
Wel proefstudeerdag	3,09	3,36	0,27
DiD geen-wel proefstudeerdag			-0,40*

* p<0,05

Figuur 3.7 – Ontwikkeling in vaardigheidsniveau loopbaansturing tussen voor- en nameting



Bij deze analyse moet er echter grote kanttekeningen geplaatst worden. De analysemethode (DiD) veronderstelt dat de interventie plaatsvindt *tussen* de voor- en nameting. Alleen op deze manier kan met zekerheid worden vastgesteld dat het verschil in ontwikkeling is ontstaan door het al dan niet deelnemen aan de interventie. Zoals aan het begin van deze paragraaf beschreven is, kunnen we in het huidige onderzoek echter niet met zekerheid vaststellen dat de doorstroom-/voorlichtingsactiviteit (in dit geval de proefstudeerdag) in het examenjaar van de mbo-studenten heeft plaatsgevonden.

Om deze reden trachten we de derde onderzoeksvraag te beantwoorden door de invloed van deelname van aan doorstroomactiviteiten te schatten op het vaardigheidsniveau op de hbo-vaardigheden bij de nameting. Er kan met zekerheid gezegd worden dat de deelname aan de doorstroomactiviteiten waarover de studenten rapporteren in het meetinstrument, heeft plaatsgevonden vóór de laatste meting (de nameting) van het vaardigheidsniveau. Er wordt immers gevraagd naar activiteiten waaraan ze al hebben deelgenomen.

Met een lineaire regressieanalyse, waarbij de vaardigheidsscore op een hbo-vaardigheid als afhankelijke variabele wordt opgenomen en groep (niet-deelnemers vs. deelnemers activiteit) als onafhankelijke variabele, wordt nagegaan of deelnemers aan de doorstroomactiviteit hoger

scoren aan het eind van de mbo-opleiding dan niet-deelnemers. Deze analyse is grotendeels vergelijkbaar met de analyse eerder in deze paragraaf (figuur 3.3 t/m figuur 3.6), maar bij de uitgevoerde regressieanalyse is het mogelijk om te controleren voor relevante achtergrondkenmerken van de studenten. Op deze manier kunnen we uitsluiten dat een verschil in vaardigheidsniveau tussen de groepen (deelnemers en niet-deelnemers) veroorzaakt worden door de samenstelling van de groep.

Het zou bijvoorbeeld zo kunnen zijn dat studenten van bepaalde opleidingen of mbo-instellingen vaker deelnemen aan doorstroom-/voorlichtingsactiviteiten dan andere studenten. Door in de regressieanalyses te controleren voor de kenmerken geslacht, leeftijd, leerweg, sector en mbo-instelling worden deze eventuele invloeden zoveel als mogelijk weggenomen.

Keuzedeel hbo

Eerder in deze paragraaf (figuur 3.3) is gebleken dat deelnemers aan het keuzedeel hbo een significant hogere gemiddelde score op de vaardigheden teksten lezen, kwaliteitenreflectie en motievenreflectie behaalden dan niet-deelnemers. In Tabel 3.22 zijn de regressiemodellen opgenomen waarin de invloed van het keuzedeel hbo op deze vaardigheden wordt geschat. De tabel laat zien dat de samenhang standhoudt wanneer wordt gecontroleerd voor relevante achtergrondkenmerken. Bovendien blijkt dat naarmate studenten ouder zijn, ze hoger scoren op de vaardigheid tekstlezen. Vrouwen scoren gemiddeld significant hoger op de vaardigheden kwaliteiten- en motievenreflectie dan mannen.

Tabel 3.22 – Regressieanalyse naar invloed keuzedeel hbo op hbo-vaardigheden (nameting)

	Teksten lezen	Kwaliteitenreflectie	Motievenreflectie
	B	B	B
<i>Doorstroomactiviteit</i>			
Geen keuzedeel hbo	ref	ref	ref
Keuzedeel hbo	0,282*	0,231**	0,203*
<i>Geslacht</i>			
Man	ref	ref	ref
Vrouw	-0,017	0,250**	0,233*
<i>Leeftijd</i>			
Leeftijd	0,025*	0,010	0,012
<i>Leerweg</i>			
Bbl	ref	ref	ref
Bol	0,037	0,057	0,113
<i>Sector</i>			
Zorg, welzijn, sport en veiligheid	ref	ref	ref
Techniek en gebouwde omgeving	0,294	0,054	0,048
ICT en creatieve industrie	0,200	0,136	-0,011
Mobiliteit, transport, logistiek en maritiem	0,370	-0,123	-0,304
Voedsel, groen en gastvrijheid	-0,057	-0,126	-0,343
Zakelijke dienstverlening en handel	0,486	0,147	0,001

** p<0,01; * p<0,05

Nb. In de modellen wordt ook rekening gehouden met de mbo-instelling waartoe de studenten behoren

Proefstuderen

In Tabel 3.23 wordt nagegaan of de positieve samenhang van proefstuderen enerzijds en bronnengebruik, kwaliteitenreflectie, motievenreflectie, loopbaansturing en netwerken anderzijds blijft bestaan wanneer we controleren voor relevante achtergrondkenmerken van de deelnemers aan een proefstudeerdag. De deelnemers van de proefstudeerdag blijken (net) niet meer significant hoger te scoren op kwaliteitenreflectie en netwerken¹⁰ bij controle voor achtergrondkenmerken. Op bronnengebruik, motievenreflectie en loopbaansturing scoren de studenten die deelnamen aan een proefstudeerdag nog altijd hoger dan studenten die niet hieraan deelnamen.

Tabel 3.23 – Regressieanalyse naar invloed proefstuderen op hbo op hbo-vaardigheden (name-ting)

	Bronnen- gebruik	Kwaliteiten- reflectie	Motieven- reflectie	Loopbaan- sturing	Netwerken
	B	B	B	B	B
<i>Doorstroomactiviteit</i>					
Geen proefstuderen op hbo	ref	ref	ref	ref	ref
Proefstuderen op hbo	0,262*	0,208	0,255*	0,366**	0,299
<i>Geslacht</i>					
Man	ref	ref	ref	ref	ref
Vrouw	0,293**	0,166	0,086	-0,010	0,038
<i>Leeftijd</i>					
Leeftijd	0,030**	0,002	0,013	0,014	0,001
<i>Leerweg</i>					
Bbl	ref	ref	ref	ref	ref
Bol	-0,206	0,088	0,195	0,154	-0,073
<i>Sector</i>					
Zorg, welzijn, sport en veiligheid	ref	ref	ref	ref	ref
Techniek en gebouwde omgeving	0,495**	0,030	0,056	-0,034	0,028
ICT en creatieve industrie	0,094	0,107	0,023	-0,032	0,188
Mobiliteit, transport, logistiek en maritiem	-0,178	-0,364*	-0,723	-0,328	-0,634
Voedsel, groen en gastvrijheid	0,243	-0,118	-0,168	0,152	0,220
Zakelijke dienstverlening en Handel	0,396**	0,011	-0,025	-0,007	0,279

** p<0,01; * p<0,05

NB. In de modellen wordt ook rekening gehouden met de mbo-instelling waartoe de studenten behoren

Verder wordt in Tabel 3.23 duidelijk dat vrouwen, oudere studenten, studenten die een opleiding genieten in de sector zakelijke dienstverlening en handel of techniek en gebouwde omgeving significant hoger scoren op bronnengebruik dan mannen, jongere studenten en studenten die een opleiding genieten in de sector zorg, welzijn, sport en veiligheid. Studenten die een opleiding volgen in de sector mobiliteit, transport, logistiek en maritiem scoren significant lager op kwaliteitenreflectie dan studenten die een opleiding volgen in de sector zorg, welzijn, sport en veiligheid.

¹⁰ De p-waarde van de b-coëfficiënten is nét iets groter dan 0,05.

Gesprek met slb'er/mentor

De invloed van een gesprek met slb'er of mentor op de hbo-vaardigheden wordt geanalyseerd in Tabel 3.24. Ook bij controle op relevante achtergrondkenmerken van studenten blijft de samenhang tussen het gesprek met slb'er of mentor en het vaardigheidsniveau significant.

Studenten die een gesprek met slb'er of mentor hebben gehad scoren hoger op reflecteren, kwaliteitenreflectie, motievenreflectie, loopbaansturing en netwerken dan studenten die geen gesprek hebben gehad met de slb'er of mentor.

Verder wordt in Tabel 3.24 duidelijk dat studenten van de sector mobiliteit, transport, logistiek en maritiem significant lager scoren op loopbaansturing dan studenten van de sector zorg, welzijn, sport en veiligheid.

Tabel 3.24 – Regressieanalyse naar invloed van gesprek met slb'er of mentor op hbo-vaardigheden (nameting)

	Reflecteren	Kwaliteiten-reflectie	Motieven-reflectie	Loopbaan-sturing	Netwerken
	B	B	B	B	B
<i>Doorstroomactiviteit</i>					
Geen gesprek met slb'er /mentor	ref	ref	ref	ref	ref
Wel gesprek met slb'er /mentor	0,236*	0,199*	0,349**	0,0322**	0,273*
<i>Geslacht</i>					
Man	ref	ref	ref	ref	ref
Vrouw	0,138	0,168	0,086	-0,005	0,042
<i>Leeftijd</i>					
Leeftijd	0,014	0,002	0,014	0,013	0,001
<i>Leerweg</i>					
Bbl	ref	ref	ref	ref	ref
Bol	-0,048	0,085	0,197	0,147	-0,078
<i>Sector</i>					
Zorg, welzijn, sport en veiligheid	ref	ref	ref	ref	ref
Techniek en gebouwde omgeving	-0,122	0,078	0,126	0,048	0,096
ICT en creatieve industrie	-0,088	0,133	0,065	0,011	0,224
Mobiliteit, transport, logistiek en maritiem	-0,856*	-0,412	-0,823*	-0,403	-0,698
Voedsel, groen en gastvrijheid	-0,133	-0,081	-0,105	0,213	0,272
Zakelijke dienstverlening en Handel	-0,084	0,034	0,002	0,033	0,312

** p<0,01; * p<0,05

Nb. In de modellen wordt ook rekening gehouden met de mbo-instelling waartoe de studenten behoren

Open dag

Tot slot wordt in Tabel 3.25 nagegaan of de invloed van het bezoek op een open dag op plannen en de algemene hbo-vaardigheid overeind blijft na toevoeging van controlekenmerken. De positieve samenhang tussen de open dag enerzijds en plannen en de algemene hbo-vaardigheid anderzijds blijft overeind. Bovendien blijkt dat vrouwen en oudere studenten hoger scoren op plannen dan mannen en jongere studenten.

Tabel 3.25 – Regressieanalyse naar invloed van de open dag op hbo op hbo-vaardigheden (nameting)

	Plannen	Hbo-vaardig
	B	B
<i>Doorstroomactiviteit</i>		
Geen open dag op hbo	ref	ref
Open dag op hbo	0,302*	0,174**
<i>Geslacht</i>		
Man	ref	ref
Vrouw	0,369**	0,215
<i>Leeftijd</i>		
Leeftijd	0,020*	0,022
<i>Leerweg</i>		
Bbl	ref	ref
Bol	-0,124	0,052
<i>Sector</i>		
Zorg, welzijn, sport en veiligheid	ref	ref
Techniek en gebouwde omgeving	0,249	0,101
ICT en creatieve industrie	0,074	-0,018
Mobiliteit, transport, logistiek en maritiem	0,231	0,003
Voedsel, groen en gastvrijheid	-0,205	-0,145
Zakelijke dienstverlening en Handel	0,255	0,108

** p<0,01; * p<0,05

Nb. In de modellen wordt ook rekening gehouden met de mbo-instelling waartoe de studenten behoren

Met de hierboven gepresenteerde regressiemodellen kunnen we concluderen dat deelnemers van doorstroomactiviteiten op bepaalde hbo-vaardigheden significant hoger scoren dan niet-deelnemers. De verschillen worden niet veroorzaakt door de samenstelling van de groepen (voor zover gemeten met de beschikbare achtergrondkenmerken) van niet-deelnemers en deelnemers. Daarmee kunnen we voorzichtig concluderen dat deelname aan de onderzochte doorstroom-/voorlichtingsactiviteiten samenhangt met een hoger vaardigheidsniveau.

3.3 Voorspellende waarde van het meetinstrument

De vierde en laatste onderzoeksvraag luidt: *Wat is de voorspellende waarde van het ontwikkelde meetinstrument voor het studiesucces in het hbo van mbo-doorstromers?*

Het meetinstrument is ontwikkeld vanuit de behoefte bij onderwijsinstellingen om beter inzicht te krijgen in de bijdrage van activiteiten aan de ontwikkeling van vaardigheden gericht op doorstroom naar het hbo. In het meetinstrument zijn deze vaardigheden geoperationaliseerd als studievaardigheden voor het hbo (hbo-vaardigheden) en LOB-competenties. De onderliggende veronderstelling is dat beheersing van deze vaardigheden en competenties bijdraagt aan een soepele overstap van het mbo naar het hbo. Vaak wordt verondersteld dat studenten die doorstromen

vanuit het mbo naar het hbo moeite hebben met de studievaardigheden die het hbo van ze vraagt. Studenten geven zelf ook aan dat de manier van studeren op het hbo wezenlijk verschilt van de manier van studeren op het mbo, waardoor er meer nadruk ligt op zelfstandig studeren (Jenniskens, et al., 2021). Naast de hbo-vaardigheden bevat het meetinstrument vragen over LOB-competenties. De LOB-competenties vormen in het vmbo een wettelijke basis voor LOB. Aan de hand van de vierde onderzoeksvraag onderzoeken we of hbo-vaardigheden en LOB-competenties, zoals geoperationaliseerd in het door ons ontworpen meetinstrument bijdragen aan een soepeler overgang naar het hbo en daarmee meer studiesucces in het hbo.

3.3.1 Onderzoeksaanpak

Om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden is gebruik gemaakt van de data die zijn verzameld bij onderzoeksgroep b (zie paragraaf 3.1.2), studenten die in studiejaar 2020/2021 zijn doorgestroomd van het mbo naar de HAN. Voor het meten van studiesucces is gebruik gemaakt van het interne systeem HAN-MEET, dat binnen de HAN wordt gebruikt om studievoortgang te monitoren. Binnen HAN-MEET worden per periode de studieuitval en het aantal behaalde studiepunten geregistreerd. In totaal gaat het om vier periodes in een leerjaar. Het behaalde aantal studiepunten in het eerste jaar van de hbo-opleiding en studieuitval (beide in vier periodes onderverdeeld) gebruiken we in de analyses als operationalisaties van studiesucces.

Van 459 studenten die de vragenlijst hebben ingevuld zijn de resultaten gekoppeld aan studievoortgangsgegevens van de HAN. Op deze manier kunnen de scores van deze studenten op de hbo-vaardigheden en LOB-competenties worden gerelateerd aan hun gegevens over studiesucces in het hbo. Met behulp van regressieanalyses is vervolgens gekeken of het vaardigheidsniveau op de hbo-vaardigheden samenhangt met het aantal behaalde studiepunten en de studieuitval per periode.

Tot slot is het goed om te vermelden dat in het studiejaar waar dit onderzoek betrekking op heeft (2020/2021) sprake was van een aantal maatregelen in het onderwijs als gevolg van Corona. Eén van die maatregelen was de tijdelijke afschaffing van het (negatief) bindend studieadvies (BSA) voor studenten in het eerste jaar van het hbo. Dit betekent dat studenten konden doorstromen naar het volgende studiejaar, ongeacht het aantal studiepunten dat ze hebben gehaald. Mogelijk heeft dit effect gehad op zowel het aantal behaalde studiepunten alsook op de uitval van studenten. Om deze reden is ervoor gekozen om ook het wel of niet halen van een mogelijke drempel van 45 of 52,5 studiepunten als uitkomstmaat in de regressieanalyse mee te nemen. In andere (niet-corona) jaren kunnen opleidingen een van deze waarden als ondergrens voor een positief studieadvies gebruiken. Studenten die in het eerste jaar geen 45 of 52,5 studiepunten halen, krijgen een negatief bindend studieadvies en moeten de opleiding verlaten.

Onderzoekspopulatie

In deze paragraaf beschrijven we de samenstelling van de groep studenten (uit onderzoeksgroep b) van wie de data werden gekoppeld aan de studievoortgangsgegevens. We kijken daarbij naar enkele relevante achtergrondgegevens van de studenten en enkele opleidings- en instellingskenmerken.

Tabel 3.26 – Gemiddelde leeftijd studenten groep b (gekoppeld) op 1 september 2021, minimum-maximum

	Gemiddelde (sd)	Minimum-Maximum	N
Leeftijd	22,0 (2,79)	19,1-53,5	457

Uit Tabel 3.26 blijkt dat de studenten in deze onderzoekspopulatie gemiddeld 22 jaar oud zijn op 1 september 2021 (einde van het betreffende studiejaar).

In Tabel 3.27 worden de andere achtergrondkenmerken weergegeven. De groep bestaat voor het grootste deel uit vrouwelijke studenten. Daarnaast is ook gekeken naar de kenmerken van de mbo-vooropleiding. Het grootste deel van de studenten heeft een bol-opleiding gevolgd. Ongeveer de helft van de studenten is afkomstig van de sector Zorg, welzijn, sport en veiligheid in het mbo, gevolgd door de sector zakelijke dienstverlening en handel. Tot slot valt op dat ongeveer de helft van de studenten niet afkomstig is van een ROC dat direct betrokken was bij dit onderzoek (categorie overig).

Tabel 3.27 – Verhoudingen geslacht, leerweg, sector en mbo-instellingen groep b

	N	%
Geslacht		
Man	146	32%
Vrouw	312	68%
<i>Totaal</i>	459	
Leerweg mbo-vooropleiding		
Bol	431	94%
Bbl	28	6%
<i>Totaal</i>	459	
Sector		
Techniek en gebouwde omgeving	49	11%
ICT en creatieve industrie	57	13%
Mobiliteit, transport, logistiek en maritiem	14	3%
Voedsel, groen en gastvrijheid	28	6%
Zorg, welzijn, sport en veiligheid	208	48%
Zakelijke dienstverlening en Handel	80	18%
<i>Totaal</i>	436*	
Mbo-instelling		
Mbo-instelling 1	54	12%
Mbo-instelling 2	85	19%
Mbo-instelling 3	65	14%
Mbo-instelling 4	15	3%
Overig	240	52%
<i>Totaal</i>	459	

*1 persoon heeft aangegeven geslacht=anders/ wil niet zeggen

**van 23 personen is niet bekend wat de sector vooropleiding is

3.3.2 Resultaten

De analyse van de effecten op de verschillende uitkomstmaten hebben in drie stappen plaatsgevonden. Allereerst heeft er een beschrijvende analyse plaatsgevonden van de afhankelijke variabelen (uitval en aantal behaalde studiepunten). In de tweede stap zijn enkelvoudige regressieanalyses uitgevoerd, waarbij steeds per hbo-vaardigheid en LOB-competentie apart is bekeken wat de samenhang is met het aantal behaalde studiepunten, uitval en het wel of niet halen van een fictieve drempelwaarde voor het negatief bindend studieadvies (45 studiepunten en 52,5 studiepunten). Dit is gedaan omdat we weten dat de verschillende schalen hoog met elkaar correleren (zie paragraaf 3.2). Bij de analyses van behaalde studiepunten is alleen gekeken naar studenten die gedurende het jaar niet zijn uitgevallen. Tot slot is een meervoudige regressieanalyse uitgevoerd, waarbij eerst is gekeken naar de voorspellende waarde van hbo-vaardigheden en vervolgens van LOB-competenties voor het aantal behaalde studiepunten en uitval in het eerste jaar.

Beschrijvende analyse

Het aantal studenten in de onderzoekspopulatie dat uitvalt is relatief laag. In totaal is gedurende het hele studiejaar 6,3% uitgevallen. Hierbij heeft waarschijnlijk het afschaffen van het bindend studieadvies als gevolg van de coronapandemie een rol gespeeld. Studenten halen de meeste studiepunten in de vierde periode. Het gemiddelde aantal studiepunten stijgt van 30,1 na de derde periode tot 49,7 na de vierde periode. Na de eerste periode hebben studenten gemiddeld 6 studiepunten behaald, minder dan de helft van het mogelijk aantal te behalen studiepunten na één periode (15 studiepunten). Een verdere beschrijvende analyse van aantal behaalde studiepunten en uitval naar geslacht en sector is te vinden in bijlage 3.

Tabel 3.28 – Uitval (cumulatief) per periode

	N	%
Uitval periode 1	1	0,2%
Uitval periode 2 (cumulatief)	12	2,6%
Uitval periode 3 (cumulatief)	15	3,3%
Uitval periode 4 (cumulatief)	29	6,3%
Totaal N	459	

Tabel 3.29 – Aantal behaalde studiepunten per periode

	Gemiddelde	SD	Minimum	Maximum	N*
Periode 1	6,0	5,1	,0	15,0	402
Periode 2	18,5	9,4	,0	30,0	402
Periode 3	30,1	11,4	,0	45,0	402
Periode 4	49,7	14,6	,0	60,0	402

*Een aantal studenten haalde meer dan 60 studiepunten in een jaar. Zij zijn in deze analyse niet meegenomen. Ook gaat het alleen om studenten die niet uitgevallen zijn

Enkelvoudige regressie

In Tabel 3.30 worden de resultaten weergegeven voor de enkelvoudige regressieanalyse, waarin eerst per vaardigheid is onderzocht wat de samenhang is met de maten voor studiesucces in het hbo, studievoortgang en studieuitval. Hieruit blijkt dat met name plannen en netwerken samenhangen met het aantal behaalde studiepunten en uitval. Het vaardigheidsniveau op samenwerken blijkt samen te hangen met het aantal studiepunten dat studenten behalen in de eerste drie periodes van hun studie. Studenten die zichzelf hoger inschatten op de vaardigheid samenwerken behalen meer studiepunten in deze drie periodes. Bovendien behalen ze vaker de fictieve drempelwaarde van 45 studiepunten. Studenten die zichzelf hoger inschatten op de hbo-vaardigheid plannen behalen meer studiepunten vanaf periode 2 van hun eerste jaar. Ze behalen dus ook vaker de (fictieve) drempelwaarden van het BSA. Daarnaast vallen deze studenten minder vaak uit aan het einde van hun eerste jaar op de HAN. Ook studenten die zichzelf hoger inschatten op de LOB-competentie netwerken vallen minder vaak uit, maar dan in periode 2 en 3 van hun eerste jaar op de HAN.

Tabel 3.30 – Enkelvoudige regressieanalyse voor aantal behaalde studiepunten, uitval en drempelwaarde BNSA (fictief)

	Studiepunten behaald				Uitval				BNSA (fictief)	
	P1	P2	P3	P4	P1	P2	P3	P4	45 Stp	52,5 Stp
	Beta	Beta	Beta	Beta	B	B	B	B	B	B
Plannen	0,040	0,112*	0,129*	0,139*		0,129	-0,071	-0,676*	0,530**	0,495**
Samenwerken	0,102*	0,119*	0,144*	0,096		-0,323	-0,071	-0,206	0,517*	0,344
Bronnen gebruik	-0,009	-0,053	-0,058	-0,040		0,072	0,040	-0,095	-0,020	-0,095
Teksten lezen	0,106	-0,013	-0,004	-0,043		-0,286	-0,307	-0,441	-0,015	-0,081
Reflecteren	-0,132	0,011	0,038	0,050		0,237	0,026	-0,162	0,214	0,231
Probleemoplossen	-0,026	0,047	-0,028	-0,066		0,176	-0,154	-0,416	-0,042	-0,210
Kwaliteitenreflectie	-0,041	0,017	-0,007	0,009		0,420	-0,137	-0,325	0,171	-0,132
Motievenreflectie	-0,025	-0,006	0,025	0,046		-0,269	-0,031	-0,215	0,171	0,038
Werkexploratie	-0,107	-0,083	-0,050	-0,063		0,420	0,145	0,524	-0,182	-0,238
Loopbaansturing	0,067	0,030	0,009	0,001		0,184	0,399	0,413	0,168	0,004
Netwerken	0,008	0,048	0,071	0,094		-1,094*	-1,291*	-0,415	0,226	0,175

** p<0,01; * p<0,05

Meervoudige regressie hbo-vaardigheden

In de meervoudige regressieanalyses is gecontroleerd voor een aantal achtergrondkenmerken van studenten. Wanneer we kijken naar de meervoudige regressieanalyse voor de hbo-vaardigheden (Tabel 3.31) dan blijft de bijdrage van de vaardigheid plannen aan het studiesucces over-eind: studenten afkomstig uit het mbo die zichzelf hoger inschatten op de vaardigheid plannen behalen gemiddeld een hoger aantal studiepunten in hun eerste jaar hbo en ze zouden vaker een BSA van 45 of 52,5 studiepunt hebben gehaald. Ook reflecteren lijkt bij te dragen. Bij de vaardigheid probleemoplossen zien we juist een negatieve samenhang met het aantal behaalde studiepunten en een eventueel BSA van 45 of 52,5 studiepunt. Er wordt geen samenhang met studieuitval meer gevonden.

Tabel 3.31 – Meervoudige regressieanalyse voor hbo-vaardigheden op aantal behaalde studiepunten, uitval en drempelwaarde BSA (fictief)

	Studiepunten behaald				Uitval			BSA (fictief)	
	P1	P2	P3	P4	P2	P3	P4	45 Stp	52,5 Stp
	Beta	Beta	Beta	Beta	B	B	B	B	B
Leeftijd per 1 sept 2021 in jaren	-0,196**	-0,185**	-0,085	-0,018	-0,611	-0,566	-0,124	-0,012	0,001
Geslacht	-0,001	0,026	-0,001	0,042	0,564	0,500	0,818	0,265	0,353
Plannen	-0,024	0,101	0,153*	0,248**	0,348	0,119	-0,753	0,943**	0,887**
Samenwerken	0,033	0,055	0,107	0,029	-0,791	0,102	0,220	0,248	0,221
Bronnen gebruiken	-0,099	-0,118	-0,103	-0,069	0,238	0,618	0,413	-0,280	-0,332
Teksten lezen	0,133	-0,005	-0,011	-0,062	-0,244	-0,375	-0,375	-0,180	-0,124
Reflecteren	0,015	-0,014	0,069	0,135*	0,124	0,002	0,153	0,522	0,615*
Probleemoplossen	0,015	0,054	-0,106	-0,192*	0,347	-0,352	-0,481	-0,711*	-0,951**

** p<0,01; * p<0,05

Nb. In de modellen wordt ook rekening gehouden met de mbo-instelling en de sector waartoe de studenten behoren

Meervoudige regressie LOB-competenties

Wanneer we kijken naar de meervoudige regressieanalyse voor de LOB-competenties dan zien we dat studenten afkomstig uit het mbo die zichzelf hoger scoren op de vaardigheid loopbaan-sturing, meer studiepunten halen in periode 1. Studenten die hoger scoren op netwerken vallen minder vaak uit bij de start van de hbo-opleiding. Ook zien we dat studenten die hoger scoren op werkexploratie -tegen de verwachting in- minder vaak een eventueel BSA van 45 of 52,5 studiepunten zouden halen.

Tabel 3.32 – Meervoudige regressieanalyses voor LOB-competenties op aantal behaalde studiepunten, uitval en drempelwaarde BSA (fictief)

	studiepunten behaald				uitval			BSA (fictief)	
	P1	P2	P3	P4	P2	P3	P4	45 Stp	52,5 Stp
	Beta	Beta	Beta	Beta	B	B	B	B	B
Leeftijd per 1 sept 2021 in jaren	-0,172**	-0,182**	-0,078	0,002	-0,114	-0,308	-0,096	0,008	0,014
Geslacht	0,094	0,092	0,078	0,146*	19,253	19,645	1,312	0,908*	0,821*
Kwaliteitenreflectie	-0,096	0,015	-0,037	-0,060	3,143	1,115	-0,223	0,172	-0,276
Motievenreflectie	0,040	0,001	0,055	0,088	0,204	0,518	-0,385	0,287	0,187
Werkexploratie	-0,154	-0,120	-0,117	-0,141	-0,809	-0,585	0,447	-0,750*	-0,513
Loopbaansturing	0,209**	0,074	0,055	-0,010	-0,421	0,691	0,74	0,138	0,057
Netwerken	-0,022	-0,002	0,022	0,092	-1,762*	-2,119**	-0,642	0,174	0,198

** p<0,01; * p<0,05

Nb. In de modellen wordt ook rekening gehouden met de mbo-instelling en de sector waartoe de studenten behoren

4 Conclusies en reflectie

Vanuit een blijvende behoefte om maatwerk te leveren en regionaal samen te werken aan verbeterde doorstroom is in de periode najaar 2019 – najaar 2022 het NRO-project ‘Verdieping en verbreding van bestaande doorstroomactiviteiten ter bevordering van de overgang mbo-hbo’ uitgevoerd. Het project was een vervolg op een project van enkele jaren eerder waarin de mbo-instellingen ROC A12 en Graafschap College samen hebben gewerkt met de HAN University of Applied Sciences, KBA Nijmegen en Oberon aan interventies om de overstap vmbo-mbo en mbo-hbo te verbeteren. In het vervolgonderzoek zijn ROC Nijmegen en RijnIJssel aangesloten.

Verbreding betekent dat er in regionaal verband is gewerkt aan doorstroom binnen de beroepskolom. Er was bij de praktijkpartners niet zozeer behoefte aan geheel nieuwe initiatieven maar aan het voortzetten en verbreden van bestaande activiteiten. Verdieping houdt in dat door de ontwikkeling en inzet van een meetinstrument meer gefundeerde uitspraken kunnen worden gedaan over de ontwikkeling van ‘hbo-vaardigheden’ die kunnen bijdragen aan een goede overstap van het mbo naar het hbo.

Hiertoe zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

1. Hoe kan de doorstroom van het mbo naar het hbo verder worden verbeterd door aanpassing en doorontwikkeling van bestaande doorstroomactiviteiten?
2. Hoe kan de ontwikkeling van hbo-vaardigheden van laatstejaars mbo-studenten worden gemeten?
3. Wat is de bijdrage van de doorstroomactiviteiten aan de ontwikkeling van hbo-vaardigheden van laatstejaars mbo-studenten?
4. Wat is de voorspellende waarde van het ontwikkelde meetinstrument voor het studiesucces in het hbo van mbo-doorstromers?

Doorstroomactiviteiten (onderzoeksvraag 1)

In het verlengde van het voorgaande project heeft dit onderzoek ingespeeld op de behoefte aan een bottom-up aanpak die dicht bij de inhoud en de praktijk van de opleiding staat door ruimte te bieden om initiatieven (door) te ontwikkelen voor en door docenten en studenten, met oog voor wetenschappelijke kennis en de heersende beleidsmaatregelen. De methode van design thinking die werd toegepast, is gebaseerd op de betrokkenheid van docenten en studenten, en borgt een aanpak waarin probleemanalyse en evaluatie een belangrijke plaats innemen, om te komen tot verbeterde *evidence-based* aanpakken.

In het onderzoek zijn drie designteams van docenten en onderzoekers aan de slag gegaan met de (door)ontwikkeling van een doorstroomactiviteit. Het onderzoek bestond uit drie cases, met een vergelijkbare aanpak (design thinking) en doelstelling (een activiteit (door)ontwikkelen gericht op bevordering van een soepele doorstroom), maar met elk hun eigen probleemanalyse en vraagstelling die leidde tot drie uiteenlopende doorstroomactiviteiten. De drie doorstroomactiviteiten zijn beschreven in hoofdstuk 2, met een verslag van de probleemverkenning en ontwerpvraag, het ontwerpproces, pilot en uitvoering. In onderstaand schema is dit kort samengevat.

Categorie	Probleemverkenning	Ontwerpvrage	Doorstroominitiatief	Doelgroep
Generieke voorbereiding op het hbo	Keuzedeel 'Vorbereiding hbo' <ul style="list-style-type: none"> • Meer ruimte voor oefenen van studievaardigheden. • Meer opdrachten die passen bij situatie van student (maatwerk). • Door docenten met kennis van de vaardigheden de nodig zijn voor hbo. 	Hoe kan een beter bewustzijn van de studievaardigheden die nodig zijn voor het hbo en de mate waarin studenten deze al of niet beheersen bijdragen een meer overwogen keuze voor het hbo en een goede voorbereiding op het hbo?	Een zogenaamd 'magazijn' met de hbo-vaardigheden en bijbehorend oefenmateriaal. Studenten kunnen zelf aangeven aan welke vaardigheid ze willen werken. Beschrijvingen van het materiaal helpen studenten en docenten de oefeningen te kiezen.	Studenten Docenten
Voorlichtingsactiviteiten gericht op het hbo	Hbo-survivaldag <ul style="list-style-type: none"> • Stimuleren dat een student onderzoekt of zijn keuze (voor het hbo) juist en realistisch is. • Het creëren van een beeld van de competenties die nodig zijn om te studeren op het hbo. • Meer realistische voorlichting door het inzetten van 'peers'. 	Welke bijdrage heeft een voorlichtingsdag georganiseerd door studenten die vooral gericht is op studievaardigheden in het hbo aan een realistisch beeld van het hbo en daarmee aan een bewustere keuze voor het hbo?	De hbo-survivaldag, waar mbo-studenten op locatie op de HAN, door HAN-studenten een opdracht op hbo-niveau uitvoeren en ervaren welke vaardigheden ze hiervoor nodig hebben.	Studenten
LOB in het curriculum	LOB-training docenten <ul style="list-style-type: none"> • Meer bewustwording van belang LOB. • Behoefte aan meer deskundigheid op gebied van LOB bij docenten. • Behoefte aan 'partners' bij LOB-professionalisering (vo, hbo, studenten). 	Hoe kan LOB zodanig geprofessionaliseerd worden dat mbo- en hbo-docenten beter toegerust zijn om studenten te begeleiden in de overstap van het mbo naar het hbo?	Het designteam heeft een training van drie bijeenkomsten (inclusief een reflectie-bijeenkomst) ontworpen waarin mbo- en hbo-docenten elkaar ontmoeten op locatie, gekoppeld aan het thema LOB.	Docenten

- Het 'magazijn' met de hbo-vaardigheden en (verwijzingen naar) oefenmateriaal is [hier](#) te downloaden.
- Van de hbo-survivaldag is een video gemaakt. Deze is [hier](#) te vinden.
- Van de LOB-training voor docenten is eveneens een video gemaakt. Deze is [hier](#) te vinden.

Meetinstrument hbo-vaardigheden (onderzoeksvraag 2)

Er is een meetinstrument ontwikkeld waarmee door middel van zelfrapportage de hbo-studievaardigheden en LOB-competenties van studenten worden gemeten. Studenten die willen doorstromen naar het hbo kunnen reflecteren op waar zij staan in hun ontwikkeling van hbo-vaardigheden en waar nog hiaten zijn in hun ontwikkeling. Bovendien kunnen de resultaten op geaggregeerd niveau inzicht geven in het niveau en de ontwikkeling van studievaardigheden van studenten aan het eind van hun mbo-opleiding.

In hoofdstuk 3 van dit rapport zijn de ontwikkeling van het meetinstrument en de onderliggende theoretische concepten evenals de overwegingen en de empirische validatie van het meetinstrument beschreven. Het meetinstrument is een vragenlijst die op hoofdlijnen bestaat uit drie onderdelen:

- Zes schalen die hbo-vaardigheden meten:
 - Plannen
 - Samenwerken
 - Bronnen gebruiken
 - Teksten lezen
 - Reflecteren
 - Probleem oplossen
- Vijf schalen die LOB-competenties meten:
 - Kwaliteitenreflectie
 - Motievenreflectie
 - Werkexploratie
 - Loopbaansturing
 - Netwerken
- Gebruik van doorstroom- en voorlichtingsactiviteiten.

Het meetinstrument is opgenomen in Bijlage 2 bij dit rapport.

De vragenlijst is ingevuld aan het begin en aan het eind van het laatste jaar van hun mbo-4-opleiding door twee cohorten studenten van de vier praktijkpartners. In totaal is de vragenlijst bij deze metingen bijna 900 keer ingevuld, waarbij een deel van de studenten zowel aan de voor- als nameting heeft deelgenomen en een deel aan een van beide metingen.

Mbo-studenten schatten zich over het algemeen redelijk vaardig op de hbo-vaardigheden op de voormeting, waarbij het hoogst gescoord wordt op de vaardigheden samenwerken (3,87) en reflecteren (3,84). Het laagst wordt gescoord op de vaardigheden plannen (3,41) en teksten lezen (3,40). Het gemiddelde vaardigheidsniveau op de verschillende schalen loopt niet ver uiteen. Wat betreft de LOB-competenties schatten studenten zich bij de voormeting het hoogst in op de vaardigheden werkexploratie (3,76) en kwaliteitenreflectie (3,68). Het laagst wordt gescoord op de vaardigheden loopbaansturing (3,10) en netwerken (3,15). Uit multilevel analyse blijkt dat alleen voor de vaardigheid probleemoplossen een significante groei tussen de voor- en nameting kan worden geconstateerd. Bij de overige hbo-vaardigheden en LOB-competenties bestaat er geen significant verschil (toename dan wel afname) tussen de voor- en nameting.

De bijdrage van doorstroom-/voorlichtingsactiviteiten aan de ontwikkeling van hbo-vaardigheden (onderzoeksvraag 3)

In het vervolg van het onderzoek is geanalyseerd of er verschillen zijn in vaardigheidsontwikkeling tussen studenten die wel of niet aan doorstroom-/voorlichtingsactiviteiten hebben deelgenomen. Aanvankelijk was verondersteld dat de doorstroomactiviteiten die doorontwikkeld werden, ingezet zouden worden bij de studenten die ook het meetinstrument zouden invullen, in de periode tussen de voor- en nameting. Vervolgens zou de bijdrage van de ontwikkelde activiteiten aan de ontwikkeling van hbo-vaardigheden geanalyseerd worden. In de praktijk bleek dit echter geen realistisch scenario, omdat interventies bijvoorbeeld eerder in de opleiding (niet in het examenjaar mbo 4) ingezet werden, niet direct op studenten waren gericht (maar op docenten) of omdat de interventies ingezet werden bij een selecte groep van studenten, bijvoorbeeld bij specifieke opleidingen.

Om de derde onderzoeksvraag toch zo goed mogelijk te kunnen beantwoorden, is een set vragen over bredere deelname aan doorstroom-/voorlichtingsactiviteiten toegevoegd aan het meetinstrument. Deze vragen gaan over deelname aan doorstroom-/voorlichtingsactiviteiten en de waarde van deze activiteiten voor de studenten. De vragenset is opgenomen in de nameting die in het voorjaar, vlak voor het afronden van hun opleiding, door de mbo-studenten is ingevuld. Onderzocht is of studenten die wel deelnamen aan deze activiteiten zichzelf hoger scores op de bevraagde hbo-vaardigheden en LOB-competenties dan studenten die niet deelnamen aan deze activiteiten, onder controle van relevante achtergrondkenmerken van de studenten (geslacht, leeftijd, leerweg en sector van de opleiding). De analyses hebben het volgende laten zien:

- Mbo-studenten die het *keuzedeel voorbereiding hbo* hebben gevolgd hebben aan het eind van hun mbo-opleiding hogere scores op de hbo-vaardigheid teksten lezen en de LOB-competenties kwaliteitenreflectie en motievenreflectie.
- Mbo-studenten die gingen *proefstuderen* hebben hogere scores op de LOB-competenties kwaliteitenreflectie, motievenreflectie, loopbaansturing en netwerken en de hbo-vaardigheid bronnengebruik.
- Mbo-studenten die een *gesprek met hun slb'er of mentor* hadden, hebben hogere scores op de hbo-vaardigheid reflecteren en de LOB-competenties kwaliteitenreflectie, motievenreflectie, loopbaansturing en netwerken dan studenten die geen gesprek hebben gehad met hun slb'er of mentor.
- Mbo-studenten die een *open dag* hebben bezocht hebben een hogere score op de hbo-vaardigheid plannen en op de algemene hbo-vaardigheid.

Voorspellende waarde van hbo-vaardigheden voor studiesucces (onderzoeksvraag 4)

Van de hbo-vaardigheden en de LOB-competenties wordt verwacht dat zij bijdragen aan een soepele overstap naar het hbo. Onderzocht is in hoeverre de hbo-vaardigheden en de LOB-competenties zoals gemeten met het meetinstrument daadwerkelijk een voorspellende waarde hebben voor studiesucces in het hbo, onder controle van relevante achtergrondkenmerken van de studenten (geslacht, leeftijd, leerweg en sector van de opleiding). De analyses lieten het volgende zien:

- Mbo-studenten die zichzelf bij het instromen in het hbo hoger scores op de hbo-vaardigheden plannen en reflecteren hebben een hogere studievoortgang (meer studiepunten) aan het einde van hun eerste jaar in het hbo. Studenten die zichzelf hoger scores op de vaardigheid probleemoplossen hebben een lagere studievoortgang.
- Mbo-studenten die bij het instromen op het hbo hoger scores op de LOB-competentie netwerken hebben een lagere studievoortgang (minder studiepunten) aan het einde van hun eerste jaar in het hbo, maar vallen minder vaak uit aan het begin van hun hbo-opleiding; studenten die hoger scores op de LOB-competentie werkexploratie vallen eveneens minder vaak uit in het eerste jaar hbo.

Validiteit van het meetinstrument

Het ontworpen meetinstrument is zoveel als mogelijk gebaseerd op gangbare, breed geaccepteerde theoretische concepten en al gevalideerde instrumenten. Gekeken naar de *ecologische validiteit* van het meetinstrument kunnen we concluderen dat het meetinstrument op dit gebied als valide kan worden beschouwd. De omstandigheden waarin het meetinstrument is getest kwamen overeen met de werkelijkheid: het is bij mbo- en hbo-studenten getest terwijl zij de opleiding volgden. Er was daarentegen wel sprake van een ongewone omstandigheid rondom de afname het instrument: de coronapandemie zorgde ervoor dat het onderwijs te maken had met

beperkende maatregelen. Deze maatregelen hebben de afname van het meetinstrument niet verstoord, maar zijn mogelijk wel van invloed op de mate waarin studenten bepaalde vaardigheden hebben kunnen ontwikkelen.

De scores op de verschillende hbo-vaardigheden correleren, zoals verwacht, positief met elkaar. Wanneer een student hoge scores behaalt op de ene vaardigheid, behaalt deze ook hoge scores op andere vaardigheden; een indicatie van een goede *convergente validiteit* en *constructvaliditeit* van het meetinstrument.

De *externe validiteit* (generaliseerbaarheid) van het meetinstrument is in het voorliggend onderzoek al in enige mate onderzocht. Het meetinstrument is afgenomen bij verschillende cohorten van mbo- én hbo-studenten van verschillende onderwijsinstellingen. Daarnaast is het meetinstrument op verschillende momenten in het jaar afgenomen. Voor de factor- en betrouwbaarheidsanalyse zijn de verzamelde data van laatstejaars mbo- en eerstejaars hbo-studenten samengevoegd, omdat de resultaten van deze analyses voor deze groepen grotendeels overeenkwamen. Tot slot heeft het meetinstrument een beperkte *predictieve validiteit*. De theoretische verwachting was dat een hogere score op de hbo-vaardigheden samenhangt met studiesucces in het hbo. De hbo-vaardigheden en LOB-competenties, zoals gemeten met het meetinstrument, hangen in beperkte mate samen met een meer voorspoedige studievoortgang en lagere studieuitval.

Reflectie

Het onderzoek heeft helaas vanaf het einde van de ontwerpfase, in het vroege voorjaar van 2020, veel last ondervonden van de coronapandemie. Onze werkwijze, die gestoeld is op het bieden van ruimte voor uitwisseling tussen de designteamleden werd hierdoor sterk bemoeilijkt. Ook het uitvoeren van de uiteindelijke activiteiten, de LOB-training voor docenten en de hbo-survivaldag moest herhaaldelijk worden uitgesteld vanwege de coronamaatregelen. Studenten en de betrokken docenten waren lastiger bereikbaar voor het invullen van het meetinstrument. Daarnaast werd ook de aandacht voor het onderzoek (logischerwijs) minder, door de focus op het omgaan met de scholensluitingen en het aanbieden van aangepast (online) onderwijs.

Het meten van de ontwikkeling van hbo-vaardigheden en de bijdrage van de ontworpen doorstroomactiviteiten hieraan bleek in de praktijk lastig uitvoerbaar. De doorstroomactiviteiten zijn kleinschalige lokale interventies, zowel gericht op docenten als studenten. Ze zijn weliswaar op passende wijze geëvalueerd door ze in concept voor te leggen aan betrokken studenten en docenten (het 'magazijn' met oefenmateriaal) of door nagesprek en korte vragenlijsten (hbo-survivaldag en LOB-training), maar een effectmeting zoals voorzien bleek niet passend.

Niettemin hebben we het meetinstrument kunnen testen op een vrij grote en diverse groep studenten en geven de resultaten een eerste empirische indruk van de bijdrage die de hbo-vaardigheden en LOB-competenties kunnen leveren aan het studiesucces van mbo-studenten die de overstap naar het hbo maken.

De ontwikkelingen in de hbo-vaardigheden en LOB-competenties die we op basis van de resultaten van het meetinstrument hebben kunnen vaststellen zijn beperkt. We hebben hierbij een aantal overwegingen.

De periode tussen de voor- en nameting was beperkt (najaar en voorjaar binnen een studiejaar). Ontwikkeling van vaardigheden vindt echter plaats over een langere periode en studenten volgen keuzedelen die voorbereiden op de overstap naar het hbo vaak al in het een na laatste mbo-jaar. Ook deelname aan voorlichtingsactiviteiten vindt in de regel al voor het laatste mbo-jaar plaats. Verder onderzoek met het meetinstrument zou dus gebaat zijn met een langere periode tussen de metingen.

Het meetinstrument is gebaseerd op zelfrapportage van studenten. Het doel was immers niet studenten te testen op hun beheersing van vaardigheden maar om ze bewust te maken van vaardigheden die ertoe doen om in het hbo te kunnen studeren en te laten nadenken over hun beheersing van die vaardigheden. De aanname is dat studenten zich na een periode van ontwikkeling hoger scoren op een vaardigheid. Echter, die eventuele ontwikkeling kan er ook toe leiden dat studenten zichzelf realistischer en daarmee niet hoger maar zelfs lager inschatten op een vaardigheid. Daarnaast speelt de vraag van de causaliteit. De richting van de relatie tussen hbo-vaardigheden en LOB-competenties enerzijds en deelname aan doorstroom-/voorlichtingsactiviteiten anderzijds is niet eenduidig vast te stellen. Door in de analyses te controleren voor een aantal achtergrondkenmerken van studenten hebben we wel een aantal mogelijke beïnvloedende factoren kunnen uitsluiten en hebben we met meer zekerheid een relatie kunnen vaststellen.

Aanbevelingen voor de praktijk

Met betrekking tot de (door)ontwikkelde doorstroomactiviteiten blijven de aanbevelingen van het voorgaande onderzoeksproject grotendeels van kracht en hebben we enkele aanvullende aanbevelingen:

- Bij initiatieven gericht op oriëntatie/LOB heeft het meerwaarde om docenten en studenten hier zelf een actieve rol in te laten spelen (zoals bij de hbo-survivaldag en de LOB-training), zodat het iets wordt van de opleidingen zelf. Facilitering voor studenten en docenten is hierbij van belang.
- De behoefte aan professionalisering op het gebied van LOB is groot onder mbo- en hbo-docenten. De training die in dit onderzoek is ontworpen biedt ruimte voor doorontwikkeling. De training kan bijdragen aan het vergroten van het bewustzijn van docenten dat mbo-studenten die de ambitie hebben om door te stromen hierin goede en passende ondersteuning kunnen krijgen. Nu blijkt nog uit gesprekken met studenten dat zij soms gedemotiveerd worden door hun docenten op het mbo, in plaats van gestimuleerd om hun mogelijkheden te verkennen. Ook in relatie tot kansengelijkheid is dat een gemiste kans.
- Mbo- en hbo-docenten hebben behoefte aan concrete handvatten om hun dagelijkse praktijk met betrekking tot doorstroom te verbeteren, zo bleek uit de teams waarin aan het keuzedeel voorbereiding hbo en de LOB-training voor docenten is gewerkt. Het verdient aanbeveling om meer structureel aandacht geven aan het vergroten van kennis over doorstroom en het handelingsperspectief van docenten op dit gebied.
- De diversiteit van de activiteiten toont de behoefte aan maatwerk aan. Het verdient daarom aanbeveling om met interventies aan te sluiten op de concrete behoefte van studenten en docenten. Dat kunnen specifieke activiteiten/interventies zijn naast bredere aanpakken vanuit de onderwijsinstellingen.
- Inbedding in de organisatie is belangrijk voor verduurzaming van de arrangementen. Denk aan aansluiten bij een intern netwerk dat zich bezighoudt met doorstroom of een persoon die dit thema als aandachtsgebied heeft binnen de instelling of het cluster. Vanuit de HAN en de mbo-instellingen in de regio wordt al samengewerkt in het samenwerkingsverband RxH. Ook op het niveau van de opleidingen of sectoren zou een meer structurele samenwerking tussen mbo en hbo kunnen bijdragen aan het versoepelen van de overstap.
- Het bevragen van de doelgroep (in dit geval studenten en docenten) heeft een grote meerwaarde. Het lijkt wellicht vanzelfsprekend, maar dat bleek het niet te zijn. De uitwisseling/gesprekken met studenten werden als zeer waardevol ervaren. Daarom is het aan te bevelen om studenten in verschillende fasen van het ontwerp te betrekken, in ieder geval bij de probleemverkenning, reflectie op het ontwerp en bij de evaluatie.

- De ontmoeting tussen docenten bleek op zich al waardevol, maar ook lastig te organiseren. Het succes van een dergelijk project is sterk afhankelijk van de mate waarin docenten vrijgemaakt worden om te kunnen meewerken aan het project.

Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

We komen op basis van onze ervaringen in het onderzoek tot de volgende aanbevelingen voor vervolgonderzoek:

- Het meetinstrument zou verder doorontwikkeld kunnen worden waardoor het beter ingezet kan worden als reflectie-instrument, bijvoorbeeld in een online omgeving waarin studenten de uitkomsten op een aantrekkelijke wijze gepresenteerd krijgen, met bijvoorbeeld meteen tips voor oefening
- Afname van het meetinstrument bij meer cohorten, over een ruimere meetperiode tussen vóór en ná meting en studenten over langere tijd volgen in het hbo kunnen wellicht meer inzicht geven in de ontwikkeling van vaardigheden en de relatie met studiesucces in het hbo.
- Er is een blijvende behoefte aan informatie over doorstroomactiviteiten die door de verschillende mbo- en hoger onderwijsinstellingen worden ondernomen. Er wordt op dit vlak veel ondernomen door de onderwijsinstellingen, maar er is geen overzicht dat continu up-to-date wordt gehouden en onderzoek naar de opbrengsten van de activiteiten is beperkt (Leest, Van Langen en Smeets, 2022) waardoor kansen worden gemist om van elkaar te leren. Een digitale plek om deze informatie te verzamelen zou in deze behoefte kunnen voorzien.

5 Literatuur

- De Haas, A., Bek, A., Blokzijl, B., Wiegman, I., Harbers, J., Schuring, J., de Jong, M., Nieuwenhuizen, M., & Kater, W. (2014). *Generieke studievaardighedenset voor doorstroom mbo-hbo*. Convenant Succesvolle doorstroom mbo-hbo Noord-Nederland.
- Elffers, L. (2016). *Kansrijke schoolloopbanen in en op weg naar het hbo. Een ketenbenadering*. Lectorale rede Hogeschool van Amsterdam. Amsterdam: HvA Publicaties.
- De Heus, P., Van der Leeden, R., & Gazendam, B. (1995). *Toegepaste data-analyse: Technieken voor niet-experimenteel onderzoek in de sociale wetenschappen (Applied Data Analysis for Non-experimental Techniques in the Social Sciences)*. Utrecht, the Netherlands: Uitgeverij Lemma.
- den Boer, P., & Meijers, F. (2019). Loopbaancompetenties voor loopbaansucces: realiteit of verbeelding? *Loopbaanvisie*, 27-32.
- Inspectie van het Onderwijs (2016). *De staat van het onderwijs 2014-2015*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
- Inspectie van het Onderwijs (2021). *De Staat van het Onderwijs 2021*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs. p. 152.
- Jenniskens, T., Leest, B., Wolbers, M., de Lange, M., Peters, M., Bokdam, J., & Bremer, B. (2021). *Ontwikkeling van onderwijsarrangementen voor een succesvolle doorstroom vmbo-mbo-hbo*. Nijmegen: KBA.
- Kuijpers, M. A. C. T., & Meijers, F. J. M. (2008). *Loopbaanleren en-begeleiden in het hbo*. Platform Bèta Techniek.
- Leest, B., Van Langen, A. & Smeets, E. (2022). *De eerste honderd dagen in het hoger onderwijs. Een overzichtsstudie*. Nijmegen: KBA Nijmegen.
- LICA (2006). *Onderzoeksverslag. Duurzaamheid en versterking doorstroom mbo-hbo in het zich vernieuwende mbo en hbo*.
- Meijers, F., Kuijpers, M., & Bakker, J. (2006). *Over leerloopbanen en loopbaanleren. Loopbaancompetenties in het (v) mbo*.
- Mulder, J. & Westerhuis, A. (2022). *Doorstroom en aansluiting tussen mbo en hbo*. Onderwijskennis.nl. Geraadpleegd op 15 december 2022 via <https://www.onderwijskennis.nl/kennisbank/doorstroom-en-aansluiting-tussen-mbo-en-hbo>
- ResearchNed i.s.m. Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. (2018). *Verbeterde aansluiting mbo-hbo. Wat werkt?* Nijmegen: ResearchNed.
- Tondeur, J., Becuwe, H., Pareja Roblin, N., Castelein, E., & Thys, J. (2014). Anders denken én anders doen. De ontwikkeling van teacher design teams. *Thema*, 5 (14).'
- Vereniging Hogescholen (2015). *Feiten en cijfers. Afgestudeerden en uitvallers in het hoger beroepsonderwijs*. Den Haag: Vereniging Hogescholen.

Bijlage 1a: Programma van de voorlichtingsactiviteiten gericht op het hbo

De uitvoering van de activiteit in het educatieve domein is uiteindelijk opgepakt samen met medewerkers van de afdeling Marketing, Communicatie en Voorlichting (MCV). Er hebben twee bijeenkomsten plaatsgevonden op 15 en 17 maart 2022 op de locatie van de HAN in Nijmegen. In totaal zijn bij beide bijeenkomsten ongeveer 125 studenten van ROC Nijmegen aanwezig geweest.

13.30 Welkom met koffie/thee en koek

13.45-14.30 Algemene uitleg Hbo-studie:

14.30-15.15 Rondleiding door kantine, studielandschap, vaklokalen. Vooral bedoeld om sfeer te proeven.

15.00- 17.00 workshops in groepjes (ongeveer 5 personen) ter kennismaking met hbo-niveau en hbo-vaardigheden. De mbo-studenten werken samen aan een specifieke opdracht (ongeacht de opleiding waar ze geïnteresseerd in zijn) en worden daarin begeleid door HAN-studenten met een mbo-achtergrond.

17.00-18.00 Informeel napraten met elkaar en met ervaringsdeskundigen. We proberen of er ook statafels/standjes kunnen komen met informatie over o.a. studieverenigingen, (buitenland)stage, sportmogelijkheden, INTRO-activiteiten.

Er zullen ook statafels zijn waar opleidings specifieke vragen kunnen worden gesteld:

- Ad Pedagogisch Educatief professional- 2-jarige hbo-opleiding in deeltijd
- Pabo-Leraar basisonderwijs voltijd of deeltijd
- Lerarenopleidingen voltijd of deeltijd
- Social Work-Ad of bachelor in voltijd of deeltijd
- Pedagogiek voltijd

Bij Techniek en ICT is de uitvoering uiteindelijk opgepakt door studenten van de studieverenigingen (net als bij de eerdere hbo-survivaldag). De bijeenkomst vond plaats op 13 mei op de locatie van de HAN in Arnhem. Bij de bijeenkomst zijn ongeveer 25 studenten aanwezig geweest.

10:30-11:00	Inloop
11:00-11:10	Welkomspaatje, elkaar leren kennen
11:10-11:25	Verschil tussen mbo en hbo
11:25-12:00	Uitleg groepsopdracht + groepsindeling
12:00-12:30	Pauze
12:30-13:00	APA-regels
13:00-16:00	Werken aan de opdracht
16:00-16:45	Presentaties
16:45-17:00	Prijsuitreiking en evaluatie
17:00-...	Naar campuscafé

Bijlage 1b: Programma van de LOB-training voor mbo- en hbo-docenten

De eerste bijeenkomst heeft op maandag 14 maart 2022 (14:00-17:00u) plaatsgevonden op de HAN in Arnhem. Het programma was als volgt:

13:45u	<i>Inloop</i>
14:00u	<i>Welkom</i>
14.15u	Rollen en taken van jou als slb'er in het mbo/hbo
15.05u	Presentatie over de rol van slb'er door Carlo Kok (Expertisepunt LOB)
15.30u	<i>Pauze</i>
15.45u	Podiuminterview met studenten over de overstap mbo-hbo
16:15u	Intervisieopdracht mbo/hbo
16.50u	<i>Afsluiting + vooruitblik naar 28 maart</i>

Vanwege tijdgebrek is de intervisieopdracht mbo/hbo niet aan bod gekomen. De tweede bijeenkomst heeft op maandag 28 maart 2022 (14:00-17:00u) plaatsgevonden bij het Technova College in Ede. Mede op basis van de input en wensen van de deelnemers bij eerste bijeenkomst, is het programma voor de tweede bijeenkomst samengesteld. Dit programma was als volgt:

13:45u	<i>Inloop</i>
14:00u	<i>Welkom en terugblik</i>
14.15u	Wie is de mbo-student die uitvalt in het hbo en waarom?
14.30u	Workshops 'Loopbaan gesprekken voeren' en 'Stage en muziek koppelen aan LOB'
15.30u	<i>Pauze</i>
15.45u	Kennisuitwisseling post-its en visie op LOB in het onderwijs
16:15u	LOB-tools en middelen
16.30u	In gesprek met mbo-studenten en nabeschuiving

Vanwege tijdgebrek heeft het onderdeel 'kennisuitwisseling post-its en visie op LOB in het onderwijs' niet plaatsgevonden. Tot slot heeft op maandag 30 mei 2022 (15.30-17:00u) de derde en laatste bijeenkomst plaatsgevonden bij ROC Nijmegen. Het programma, wederom deels gebaseerd op basis van de wensen van de deelnemers, was als volgt:

- Welkom (10 min)
- Terugkoppeling huiswerkopdracht 'Tools' (20 min)
- Terugkoppeling door Carlo Kok (Expertisepunt LOB) op handvatten LOB (20 min)
- Presentatie door Steef Woldinga en Marije Spaargaren (HAN Programma van Aansluiting) over het 'Benutten van vakmanschap' voor het bevorderen van doorstroom naar het hbo (30 min)
- Vormgeven aan vervolg(bijeenkomsten) + afronding (10 min)
- Om 17 uur: borrel!

Bijlage 2: Meetinstrument

Toelichting

In deze bijlage is het meetinstrument opgenomen zoals deze aan studenten is voorgelegd. De items in schalen die in grijs (in plaats van zwart) zijn weergegeven zijn de items die op basis van factor- en betrouwbaarheidsanalyses weggelaten zijn uit de analyse van de resultaten. Bij gebruik van de schalen uit dit meetinstrument kunnen deze items dan ook worden weggelaten.

Deze vragenlijst is bedoeld voor alle mbo-studenten die binnenkort hun opleiding afronden en mogelijk willen doorstromen naar het hbo.

De vragenlijst duurt ongeveer een kwartier en bestaat uit vier onderdelen:

- Vragen over je achtergrond
- Vragen over studievaardigheden die je voor het hbo nodig hebt
- Vragen over loopbaanoriëntatie
- Vragen over voorlichting over het hbo

De vragenlijst kan je helpen om na te denken over of je naar het hbo wil doorstromen en hoe je je op de overstap naar het hbo kunt voorbereiden.

Ook willen we de antwoorden op de vragenlijsten gebruiken om onderzoek te doen naar de overstap van mbo naar hbo.

Wij zorgen ervoor dat je gegevens anoniem blijven. Hierdoor krijgt niemand anders te weten wat je hebt ingevuld.

START VRAGENLIJST

Nu volgt eerst een aantal vragen naar achtergrondgegevens.

1. Wat is je geslacht?
 - man
 - vrouw
 - anders/ wil niet zeggen
2. Wat is je geboortedatum?
3. Aan welke mbo-instelling studeer je?
 - ROC Nijmegen
 - RijnIJssel
 - Graafschap College
 - ROC A12

4. In welke leerweg volg je momenteel je opleiding?
 - BOL
 - BBL

5. Tot welke domein behoort jouw opleiding?
 - Bouw en infra
 - Afbouw, hout en onderhoud
 - Techniek en procesindustrie
 - Ambacht, laboratorium en gezondheidstechniek
 - Media en vormgeving
 - Informatie en communicatietechnologie
 - Mobiliteit en voertuigen
 - Transport, scheepvaart en logistiek
 - Handel en ondernemerschap
 - Economie en administratie
 - Veiligheid en sport
 - Uiterlijke verzorging
 - Horeca en bakkerij
 - Toerisme en recreatie
 - Zorg en welzijn
 - Voedsel, natuur en leefomgeving

6. Welke opleiding volg je momenteel?
.....

7. Hoeveel jaar duurt deze opleiding officieel?
 - 2 jaar of minder (bijv. verkort traject)
 - 3 jaar
 - 4 jaar

8. In welk jaar van de opleiding bevind je je momenteel?
 - 1e jaar
 - 2e jaar
 - 3e jaar [niet tonen voor studenten die bij 6 hebben aangegeven dat ze een opleiding van 2 jaar of korter volgen]
 - 4e jaar of hoger [niet tonen voor studenten die bij 6 hebben aangegeven dat ze een opleiding van 3 jaar of korter volgen]

De volgende vragen gaan over studievaardigheden die je voor het hbo nodig hebt. Je kunt het bolletje verschuiven in de richting van het antwoord dat het beste bij jou past. Helemaal naar het einde past het antwoord *helemaal* bij jou (1 of 5). Halverwege past het antwoord *een beetje* bij jou (2 of 4). Precies in het midden (3) geef je een neutraal antwoord Let op: ook als je het midden (3) kiest moet je wel even op het bolletje klikken.

[Plannen en zelfstandig werken]		
Als ik een deadline heb...	...maak ik meestal geen planning van de uit te voeren taken.	...maak ik eerst een planning van de uit te voeren taken.
Tijdens een onderwijsperiode...	...doe ik mijn schoolwerk vaak pas op het laatste moment.	...verdeel ik mijn schoolwerk gelijkmatig over de periode.
Als ik een planning maak...	...lukt het me vaak niet om me aan mijn planning te houden.	...lukt het me meestal om me aan mijn planning te houden.
Als het werk anders loopt dan verwacht...	...probeer ik de deadline uit te stellen.	...pas ik mijn planning aan om toch de deadline te halen.
Als ik problemen heb met leren...	... probeer ik het liever zelf op te lossen.	...heb ik geen moeite om anderen om hulp te vragen.
Als ik een opdracht moeilijk vind...	...stop ik ermee en ga verder met de volgende opdracht.	...ga ik net zo lang door tot ik hem af heb.
Als ik iets nieuws heb geleerd...	...pas ik dat niet makkelijk toe in verschillende situaties.	...pas ik dat moeiteloos toe in verschillende situaties.
Als er iets misgaat...	...kijk ik vaak eerst naar anderen.	...kijk ik vaak eerst naar mezelf.
Voordat ik een opdracht inlever...	...check ik meestal niet of deze voldoet aan de gestelde eisen.	...check ik of deze voldoet aan de gestelde eisen.
Tijdens een les...	...doe ik vaak niet zo actief mee.	...doe ik meestal actief mee.

[Samenwerken]		
Als ik in een groep samenwerk...	...laat ik anderen meestal ideeën inbrengen.	...breng ik mijn eigen ideeën in.
Als ik in een groep samenwerk...	...gebeurt het wel eens dat ik mijn afspraken niet nakom.	...kom ik altijd mijn afspraken na.
Als ik in een groep samenwerk...	...vind ik het niet erg als anderen hun afspraken niet nakomen.	...spreek ik anderen aan op het nakomen van afspraken.
Als ik in een groep samenwerk...	... houd ik me alleen bezig met mijn eigen deel van de opdracht.	... help ik mijn groepsleden bij hun werk.
Als ik in een groep samenwerk...	...laat ik het aan anderen over om afspraken te maken over het resultaat.	...zorg ik zelf dat we afspraken maken over het resultaat.

[Informatie zoeken en verwerken]		
Als ik voor een toets veel pagina's tekst moet lezen...	...lukt het me niet goed om dat behapbaar te maken.	...bedenk ik een manier om het behapbaar te maken.
Als ik een lange tekst moet lezen...	...kan ik daar met moeite de belangrijke informatie uithalen.	...haal ik daar gemakkelijk de belangrijke informatie uit.
Als ik een opdracht moet maken...	... Gebruik ik meestal één of enkele bronnen van internet.	...gebruik ik informatie van verschillende bronnen (websites, lessen, boeken).
Als ik iets presenteert...	...vind ik het moeilijk om de juiste woorden te vinden.	...breng ik helder onder woorden wat ik wil zeggen.
Als ik iets moet presenteren...	...doe ik dat meestal spontaan, zonder voorbereiding.	...bereid ik dat goed voor.
Als ik een verslag moet schrijven...	...zet ik stukken tekst van internet bij elkaar.	...schrijf ik de tekst zo veel mogelijk in mijn eigen woorden.
Als ik een verslag of werkstuk maak...	...heb ik niet zoveel aandacht voor taal- en spelfouten.	...let ik erop dat ik (vrijwel) zonder taal- en spelfouten schrijf.
Als ik een verslag of werkstuk maak...	...houd ik meestal niet precies bij welke bronnen ik heb gebruikt.	...zorg ik voor bronvermelding volgens de regels.
Als ik informatie over een onderwerp verzamel...	...vertrouw ik er op dat de bronnen die ik gebruik betrouwbaar zijn.	...let ik erop of mijn bronnen (bijv. websites) betrouwbaar zijn.
Als ik een opdracht krijg...	...ga ik meteen aan de slag met het uitvoeren van de opdracht.	...denk ik eerst na over het doel van de opdracht.

[Reflecteren]		
Als ik feedback op de opleiding krijg...	...doe ik daar meestal niet zoveel mee.	...probeer ik daar iets goeds mee te doen.
Bij de stage of een opdracht op de opleiding...	...vraag ik zelf meestal geen feedback.	...vraag ik zelf feedback.
Aan het einde van een opdrachtsta ik meestal niet stil bij wat goed ging en wat beter kan.	...sta ik meestal even stil bij wat goed ging en wat beter kan.

[Probleemoplossen]		
Als ik tegen een probleem aanloop	... raak ik in paniek.	... blijf ik kalm.
Als ik tegen een probleem aanloop	... schuif ik het vaak voor me uit.	... probeer ik het meestal zo snel mogelijk op te lossen.
Als ik tegen een probleem aanloop	... probeer ik meteen uit of een bepaalde oplossing werkt.	... denk ik eerst goed na wat de beste oplossing is.
Als ik vastloop bij het oplossen van een probleem	... zoek ik liever geen hulp bij anderen.	... zoek ik hulp bij anderen.
Als ik een probleem heb opgelost	... onderbouw ik meestal niet waarom ik voor deze oplossing gekozen heb.	... onderbouw ik met argumenten waarom ik voor deze oplossing gekozen heb.
Als ik een probleem heb opgelost	...ga ik meestal niet na wat er goed en fout is gegaan bij de aanpak van het probleem.	... ga ik meestal na wat er goed en fout is gegaan bij de aanpak van het probleem.

De volgende stellingen gaan over loopbaanoriëntatie.

Kies bij elke stelling het antwoord dat het beste bij jou past.

(De antwoordmogelijkheden voor alle items van deel 3 lopen op een schaal van 1 [helemaal mee oneens] tot 5 [helemaal mee eens].)

[kwaliteitenreflectie]

1. Ik bespreek met mijn studieloopbaanbegeleider/mentor waar ik goed in ben op school.
2. Ik bespreek met mijn stagebegeleider waar ik goed in ben op stage.
3. Ik vraag uit mezelf aan klasgenoten waar ik mezelf nog in kan verbeteren op school.
4. Ik denk erover na waar ik goed in wil worden in mijn toekomstig werk.
5. Ik ben in mijn opleiding op zoek naar onderdelen waar ik goed in ben.

[motievenreflectie]

6. Ik denk erover na waarom ik deze opleiding leuk/interessant vind.
7. Ik praat met mijn ouders/verzorgers over wat ik leuk vind aan mijn opleiding.
8. Minder leuke onderdelen van de opleiding zetten mij aan het nadenken over wat ik echt wil.
9. Als ik op mijn opleiding ergens enthousiast over ben, dan praat ik daarover met mijn studieloopbaanbegeleider/mentor.
10. Ik praat met klasgenoten over wat ik belangrijk vind in mijn opleiding.

[werkexploratie]

11. Ik zoek zelf uit welke verschillen er zijn tussen bedrijven waar ik eventueel kan gaan werken.
12. Ik zoek uit of ik in mijn toekomstig werk kan doen waar ik goed in ben.
13. Ik houd zelf bij welke bedrijven voor mij interessant zijn voor de toekomst.
14. Ik zoek uit wat de minder leuke kanten zijn van het werk waarvoor ik leer.
15. Ik zoek uit welke stageplekken goed bij mij zouden passen.

[loopbaansturing]

16. Ik bespreek met mijn studieloopbaanbegeleider/mentor mijn plannen voor de toekomst.
17. Ik regel zelf de begeleiding die ik nodig vind om het beste uit mijn opleiding te halen.
18. Ik doe extra opdrachten voor mijn opleiding, om te laten zien wat ik kan.
19. Ik onderneem activiteiten buiten mijn opleiding om, om meer kansen te hebben in de toekomst.
20. Ik wil graag stagelopen bij zoveel mogelijk verschillende bedrijven, om te kijken of het wat voor me is.

[netwerken]

21. Ik praat met mensen uit de praktijk over mijn toekomstplannen.
22. Ik gebruik sociale media om contacten te leggen met mensen die mij kunnen helpen bij het vinden van werk of een stageplek.
23. Ik zorg dat ik tijdens mijn opleiding mensen leer kennen die mij later kunnen helpen bij het vinden van werk.
24. Ik gebruik mijn vriendenkring om mij te helpen aan praktijkervaring (bijbaan, stage).

De volgende vragen gaan over voorlichting over de overstap naar het hbo.

(vraag 2 t/m 12 gesteld bij nameting)

1. Overweeg je of heb je in het verleden overwogen om een vervolgopleiding te gaan doen aan het hbo?
 - Nee > naar einde vragenlijst
 - Ja, ik heb het overwogen, maar ik heb besloten om het niet te doen
 - Ja, ik overweeg het maar ik weet het nog niet zeker
 - Ja, ik ga een vervolgopleiding doen aan het hbo

2. De volgende activiteiten kunnen je helpen bij de keuze om wel of niet verder te studeren aan het hbo.

Aan welke van onderstaande activiteiten heb je deelgenomen?
[meerdere antwoorden mogelijk]

 - Algemene voorlichting over hbo
 - Voorlichting over opleidingen en beroepen door studieloopbaanbegeleider/mentor
 - Voorlichting over opleidingen en beroepen door oud-leerlingen of studenten
 - Voorlichting over opleidingen en beroepen door ouders of gastsprekers
 - Open dag of avond op een hogeschool
 - Proefstuderen/het volgen van lessen/vakken aan een hogeschool
 - (online) interesse- of competentietest
 - Opdracht of stage gekoppeld aan oriëntatie op verder studeren
 - Een speciaal keuzedeel om me voor te bereiden op het hbo
 - Gesprek(ken) met studieloopbaanbegeleider
 - Anders, namelijk.....
 - Geen enkele voorlichting over verder studeren op het hbo [enkele keuze]

3. Heb je individuele gesprekken gehad om jou te begeleiden bij je keuze om verder te studeren, bijvoorbeeld met je studieloopbaanbegeleider/mentor?
 - Ja, één keer
 - Ja, meerdere keren
 - Nee

4. Zijn er activiteiten die je hadden willen doen maar die vanwege de Coronamaatregelen niet doorgingen?
 - Ja
 - Nee

[als Ja]

5. Aan welke voorlichtingsactiviteiten heb je vanwege de Coronamaatregelen niet kunnen doen?

Activiteiten van vraag 2 tonen die niet zijn aangevinkt
+ categorie toevoegen (nav vraag 3): (meer) gesprekken met mijn studieloopbaanbegeleider/mentor]

6. Heb je nog je deelgenomen aan andere alternatieve voorlichtingsactiviteiten die vanwege Corona waren georganiseerd?
Bijvoorbeeld een online voorlichtingssessie?
- Nee
 - Ja, namelijk
7. In welke mate helpen onderstaande activiteiten je om een keuze te maken voor het hbo?
[selectie van 2 en 3]
[1=helemaal niet, 5=zeer sterk]
- Algemene voorlichting over hbo
 - Voorlichting over opleidingen en beroepen door studieloopbaanbegeleider/mentor
 - Voorlichting over opleidingen en beroepen door oud-leerlingen of studenten
 - Voorlichting over opleidingen en beroepen door ouders of gastsprekers
 - Open dag of avond op een hogeschool
 - Proefstuderen/het volgen van lessen/vakken aan een hogeschool
 - (online) interesse- of competentietest
 - Opdracht of stage gekoppeld aan oriëntatie op verder studeren
 - Een speciaal keuzedeel om me voor te bereiden op het hbo
 - Gesprek(ken) met studieloopbaanbegeleider
- [als bij 3 Speciaal keuzedeel niet is geselecteerd]
8. Wordt op jouw ROC een keuzedeel aangeboden waarmee je je kan voorbereiden op het hbo?
- Ja > vraag 9
 - Nee > door naar vraag 10
 - Weet ik niet > vraag 9
9. Ben je van plan om het keuzedeel om je voor te bereiden op het hbo te gaan volgen ?
- Ja
 - Nee
 - Weet ik nog niet
10. In welk leerjaar heeft je ROC voor het eerst aandacht besteed aan begeleiding in je keuze om verder te studeren aan het hbo?
- In het eerste jaar van de opleiding
 - In het tweede jaar van de opleiding
 - In het derde jaar van de opleiding
 - In het vierde jaar van de opleiding (alleen tonen indien opleiding 4 jaar duurt (vraag 4)
11. Worden je ouders/verzorgers betrokken bij je keuze in het verder studeren aan het hbo?
- Ja, ze zijn uitgenodigd voor een ouderavond of informatiebijeenkomst(en) over studie-keuze
 - Ja, er is specifiek informatiemateriaal voor ouders/verzorgers verstrekt over studie-keuze
 - Het ROC heeft toegelicht hoe zij mij konden helpen bij mijn studiekeuze
 - Niet betrokken [exclusief]

- Dat weet ik niet [exclusief]
12. Heeft de keuzebegeleiding op je ROC jou tot nu toe geholpen om een goede keuze te maken om wel of niet door te studeren aan het hbo?
[1=helemaal niet, 5=zeer sterk]
13. Ben je tot nu toe tevreden over de keuzebegeleiding op je ROC?
[1=zeer ontevreden, 5=zeer tevreden]
14. Hoe belangrijk zijn volgens jou de volgende vaardigheden om succesvol te kunnen studeren op het hbo?
[1=helemaal niet belangrijk, 5=zeer belangrijk]
- Plannen en zelfstandig werken
 - Informatie zoeken en verwerken
 - Reflecteren
 - Samenwerken
 - Probleem oplossen
 - Taal (Nederlands)
 - Rekenen/ wiskunde
15. In welke mate ontwikkel je deze vaardigheden in je opleiding?
[1=helemaal niet, 5=zeer sterk]
- Plannen en zelfstandig werken
 - Informatie zoeken en verwerken
 - Reflecteren
 - Samenwerken
 - Probleem oplossen
 - Taal (Nederlands)
 - Rekenen /wiskunde

Heb je nog opmerkingen over de vragenlijst of ideeën voor verbetering? Deze kun je hieronder opgeven.

Einde van de vragenlijst.

Dankjewel voor het invullen

Bijlage 3: Beschrijvende analyses uitval en studiepunten

Tabel 1 – Uitval (cumulatief) per periode, naar geslacht

	man		vrouw	
Uitval periode 1	0	0%	1	0%
Uitval periode 2 (cumulatief)	5	3%	7	2%
Uitval periode 3 (cumulatief)	6	4%	9	3%
Uitval periode 4 (cumulatief)	13	9%	16	5%
Totaal N	146		312	

Tabel 2 – Uitval (cumulatief) per periode, naar sector

	techniek en gebouwde omgeving		ICT en creatieve industrie		mobiliteit, transport, logistiek en maritiem		voedsel groen en gastvrijheid		zorg, welzijn en sport en veiligheid		zakelijke dienstverlening en handel	
Uitval periode 1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0%	0	0%
Uitval periode 2 (cumulatief)	3	6%	0	0%	1	7%	1	4%	4	2%	3	4%
Uitval periode 3 (cumulatief)	4	8%	0	0%	1	7%	1	4%	5	2%	4	5%
Uitval periode 4 (cumulatief)	8	16%	4	7%	1	7%	1	4%	7	3%	7	9%
Totaal N	49		57		14		28		208		80	

Tabel 3 – Aantal behaalde studiepunten per periode, naar geslacht

		man	vrouw
Periode 1	Gemiddelde	5,1	6,4
	Standaardafwijking	4,5	5,3
	Minimum	0,0	0,0
	Maximum	15,0	15,0
	N	121	280
Periode 2	Gemiddelde	15,8	19,7
	Standaardafwijking	9,8	9,0
	Minimum	0,0	0,0
	Maximum	30,0	30,0
	N	121	280
Periode 3	Gemiddelde	26,1	31,8
	Standaardafwijking	13,1	10,2
	Minimum	0,0	0,0
	Maximum	45,0	45,0
	N	121	280
Periode 4	Gemiddelde	43,7	52,3
	Standaardafwijking	17,3	12,4
	Minimum	0,0	0,0
	Maximum	60,0	60,0
	N	121	280

Tabel 4 – Aantal behaalde studiepunten per periode, naar sector

		techniek en gebouwde omgeving	ICT en creatieve industrie	mobiliteit, transport, logistiek en maritiem	voedsel groen en gastvrijheid	zorg, welzijn en sport en veiligheid	zakelijke dienstverlening en handel
Periode 1	Gemiddelde	3,7	6,5	5,4	6,3	6,1	6,4
	Standaardafwijking	4,4	5,5	5,0	4,2	5,6	3,9
	Minimum	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Maximum	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
	N	33	50	13	25	194	71
Periode 2	Gemiddelde	10,0	19,6	12,7	20,3	19,5	19,8
	Standaardafwijking	10,0	9,5	9,5	8,5	9,0	8,1
	Minimum	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Maximum	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
	N	33	50	13	25	194	71
Periode 3	Gemiddelde	18,9	31,8	23,3	30,3	31,3	31,6
	Standaardafwijking	14,7	11,8	14,7	10,8	9,8	10,5
	Minimum	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Maximum	45,0	45,0	42,5	45,0	45,0	45,0
	N	33	50	13	25	194	71
Periode 4	Gemiddelde	36,0	49,0	35,0	49,2	52,8	50,6
	Standaardafwijking	17,5	15,9	21,5	15,5	11,3	12,8
	Minimum	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Maximum	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
	N	33	50	13	25	194	71