

Amsterdam, februari 2016
In opdracht van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap

Monitor vakmanschap- en technologieroute

Eerste tussenmeting: instroom

Hester Smulders (ecbo)
Rob Schipperheyn (ecbo)
Mark Imandt (SEO Economisch Onderzoek)



seo economisch onderzoek

“De wetenschap dat het goed is”

SEO Economisch Onderzoek doet onafhankelijk toegepast onderzoek in opdracht van overheid en bedrijfsleven. Ons onderzoek helpt onze opdrachtgevers bij het nemen van beslissingen. SEO Economisch Onderzoek is gelieerd aan de Universiteit van Amsterdam. Dat geeft ons zicht op de nieuwste wetenschappelijke methoden. We hebben geen winstoogmerk en investeren continu in het intellectueel kapitaal van de medewerkers via promotietrajecten, het uitbrengen van wetenschappelijke publicaties, kennisnetwerken en congresbezoek.

SEO-rapport nr. 2016-08

ISBN 978-90-7633-803-5

Copyright © 2015 SEO Amsterdam. Alle rechten voorbehouden. Het is geoorloofd gegevens uit dit rapport te gebruiken in artikelen, onderzoeken en collegesyllabi, mits daarbij de bron duidelijk en nauwkeurig wordt vermeld. Gegevens uit dit rapport mogen niet voor commerciële doeleinden gebruikt worden zonder voorafgaande toestemming van de auteur(s). Toestemming kan worden verkregen via secretariaat@seo.nl

Samenvatting

De komende jaren doen SEO Economisch Onderzoek, echo en Kohnstamm onderzoek naar de opbrengsten van de experimenten “Vakmanschap- en Technologieroutes”. Op 1 september 2014 staan er 768 leerlingen bij zeventien vmbo-scholen ingeschreven in een vakmanschaproute en 134 leerlingen bij vijf scholen in een technologieroute.

Het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) heeft per 1 september 2014 ruimte gegeven voor experimenten “Vakmanschap- en technologieroutes” om te onderzoeken of hiermee het functioneren van de beroepskolom in het onderwijs kan worden verbeterd. Vmbo-scholen en mbo-instellingen krijgen meer ruimte om samen te werken en doorlopende leerroutes in te richten. De essentie is dat zij een gezamenlijk onderwijsprogramma tot stand brengen vanaf het derde leerjaar vmbo tot en met een diploma in het middelbaar beroepsonderwijs. Deze leerroute mag naar keuze worden aangeboden op de locatie van de vmbo-school, de mbo-instelling of een combinatie daarvan.

SEO Economisch Onderzoek voert in samenwerking met het Kohnstamm Instituut UvA B.V. en echo de ‘Monitor Experimenten doorlopende leerlijnen vmbo-mbo’ in opdracht van het Ministerie van OCW uit. Dit rapport vormt de eerste tussenmeting, met daarin een beschrijving van de instroomgegevens in de deelnemende routes per 1 oktober 2014.

Gegevens over het eerste jaar

In 2014 zijn in het eerste cohort van het experiment 71 doorlopende leerroutes van start gegaan. Het gaat om 64 vakmanschaproutes en zeven technologieroutes (zie Tabel S.1). De routes starten in het derde leerjaar van het vmbo. Op teldatum 1 oktober 2014 staan bij 21 vmbo-scholen leerlingen in een vakmanschap of technologieroute ingeschreven.

Tabel S.1 Meer instroom per route in technologieroute

Leerweg vmbo-3	Aantal doorlopende Leerroutes	Aantal vmbo-scholen	Aantal leerlingen
Vakmanschaproute	58	17	768
	6*	1	-
Technologieroute	7	5	134
Totaal	71	21	902

* van zes vakmanschaproutes, bij één vmbo-school, is bekend dat ze gestart zijn maar staan leerlingen niet correct geregistreerd in het Basisregister Onderwijsnummer (BRON)

Bron: Eigen bewerking op het Basisregister Onderwijsnummer (BRON) van DUO en aanvullende gegevens afkomstig van MUO

In de vakmanschaproutes staan in totaal 768 leerlingen bij zeventien vmbo-scholen ingeschreven. Daarnaast is één school met zes vakmanschaproutes gestart maar zijn de leerlingen niet correct geregistreerd in het Basisregister Onderwijsnummer (BRON). Daardoor weten we niet hoeveel leerlingen in deze school in een experimentele leerroute zijn gestart. De vmbo-scholen die in het

experiment participeren bieden gemiddeld 3 tot 4 vakmanschaproutes aan. Per vakmanschaproute staan gemiddeld dertien leerlingen ingeschreven.

In de technologieroutes staan in totaal 134 leerlingen bij vijf vmbo-scholen ingeschreven. Deze vmbo-scholen zijn ieder met gemiddeld één tot twee technologieroutes van start gegaan. Het gemiddeld aantal deelnemers per technologieroute is negentien.

In de vakmanschaproute is de Technieksector oververtegenwoordigd met 50 procent van het totale aantal deelnemers. De meeste leerlingen in de vakmanschaproute zijn ingeschreven in de basisberoepsgerichte leerweg (72 procent). De overige deelnemers zijn ingeschreven in de kaderberoepsgerichte leerweg. In verband met de effectmeting die de komende jaren gaat worden uitgevoerd op de experimenten is ook gekeken naar achtergrondkenmerken van leerlingen. De vakmanschaproute heeft relatief veel niet-westerse allochtone deelnemers. Een verklaring hiervoor is dat een groot deel van de vakmanschaproutes wordt aangeboden in de regio Rijnmond en Amsterdam.

De technologieroute, die wordt aangeboden door vijf vmbo-scholen, kent vooral deelnemers vanuit de theoretische leerweg (84 procent), de overige zijn deelnemers staan ingeschreven in de gemengde leerweg. Net als in de rest van het techniekonderwijs zijn jongens oververtegenwoordigd (80 procent).

Uitgestelde routes

Niet alle samenwerkende vmbo-scholen en mbo-instellingen die in september 2014 met een vakmanschap- en/of technologieroute hadden kunnen starten hebben dat ook daadwerkelijk gedaan. In totaal hadden 38 vmbo-scholen met 128 doorlopende leerroutes kunnen starten in september 2014 (zie Tabel S.2). In werkelijkheid zijn er van de 38 scholen, bij 21 vmbo scholen leerlingen in het derde leerjaar in een route ingeschreven. Zoals we hierboven zagen zijn bij deze scholen 71 leerroutes van start gegaan.

Tabel S.2 Ruim de helft van de doorlopende leerroutes is in september 2014 gestart

Leerweg vmbo-3	Waarvan			
	Aangevraagd	Gestart	Uitgesteld	Teruggetrokken uit experiment
Vakmanschaproute	110	64*	37	9
Technologieroute	18	7	8	3
Totaal	128	71	45	12

*64 routes zijn gestart, 6 daarvan afkomstig van één vmbo-school hebben nog geen correcte inschrijving in BRON
Bron: Eigen bewerking op basis van gegevens Basisregister Onderwijsnummer (BRON) en MUO

Naast de 71 gestarte doorlopende leerroutes, zijn 45 routes uitgesteld en zijn er twaalf uit het experiment teruggetrokken.

Bij de uitgestelde 45 leerroutes zijn veertien vmbo-scholen betrokken. Elf scholen hebben alle door hen aangevraagde leerroutes met één jaar uitgesteld, bij drie was dit maar voor een deel van de routes. De scholen gaven daarvoor verschillende redenen. Men had meer tijd nodig om programma's op elkaar af te stemmen of de samenwerking tussen de vmbo-school en mbo-instelling tot stand te brengen. Ook hadden zich bij een aantal scholen nog te weinig leerlingen voor een leerroute aangemeld.

Twaalf routes werden uit het experiment teruggetrokken. Daardoor zijn bij zes vmbo-scholen die in 2014 wel hadden kunnen starten, in het geheel geen experimentele leerroutes aangeboden. De samenwerkende vmbo en mbo scholen gaven aan te weinig toegevoegde waarde te zien in het experiment, de uitvoering lastig te vinden, of gaven als reden dat zich te weinig leerlingen voor een doorlopende leerroute hadden aangemeld.

Inhoudsopgave

Samenvatting	i
1 Inleiding	1
1.1 Aanleiding.....	1
1.2 Opzet van het experiment	1
1.3 Opzet van het onderzoek.....	2
1.4 Databronnen	3
1.5 Leeswijzer	4
2 Routes en scholen	5
2.1 Aangevraagde en gestarte routes.....	5
2.2 De deelnemende scholen	6
3 Routes en leerlingen	11
3.1 Leerlingen in de vakmanschaproutes	11
3.2 Leerlingen in de technologieroutes.....	16

1 Inleiding

Vanaf 2014 kunnen vmbo- en mbo-instellingen gezamenlijk experimenteren met de vakmanschaproute en de technologieroute. Om te achterbalen of en hoe doorlopende leerroutes bijdragen aan het aantrekkelijker en doelmatiger maken van het beroepsonderwijs is een monitor gestart. Dit rapport vormt de eerste tussenmeting van de monitor met de eerste gegevens over instroom in de routes.

1.1 Aanleiding

Het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) wil het functioneren van de beroepskolom vmbo-mbo in het onderwijs verbeteren. OCW heeft daartoe besloten tot een experiment met vakmanschap- en technologieroutes, als vervolg op het VM2-experiment¹.

Er is behoefte aan vergroting van de aantrekkelijkheid van de beroepskolom voor alle vmbo-leerlingen (een helder beroepsperspectief, uitdagend, van hoge kwaliteit, aansluitend bij een meer praktische leerstijl) en aan een doelmatiger opleidingsaanbod (programmatisch afgestemd en waar mogelijk verkort, een regionaal doelmatig aanbod aan opleidingen, gericht op de vraag van het beroepenveld).

1.2 Opzet van het experiment

Vanaf het schooljaar 2014-2015 is het experiment met de vakmanschap- en technologieroutes van start gegaan (Figuur 1). In het experiment krijgen vmbo-scholen en mbo-instellingen meer ruimte om samen te werken en doorlopende leerroutes in te richten. De essentie is dat zij een gezamenlijk onderwijsprogramma tot stand brengen vanaf het derde leerjaar vmbo tot en met een diploma in het middelbaar beroepsonderwijs. Deze leerroute mag naar keuze worden aangeboden op de locatie van de vmbo-school, de mbo-instelling of een combinatie daarvan.

Figuur 1 Het onderscheid tussen vakmanschap- en technologieroutes

De **vakmanschaproute** richt zich op leerlingen in de basisberoepsgerichte en/of kaderberoepsgerichte leerweg vanaf het derde jaar van het vmbo tot en met het diploma mbo-niveau-2. Deze leerroute is zowel in de beroepsopleidende (BOL) als beroepsbegeleidende (BBL) variant mogelijk. De vakmanschaproute is mogelijk in alle sectoren (Techniek, Landbouw, Zorg & Welzijn en Economie).

Per schooljaar 2016/2017 worden de vakmanschaproutes uitgebreid met een doorlopende leerroute van de kaderberoepsgerichte leerweg in het vmbo naar een vakopleiding in het mbo (mbo-niveau 3).

De **technologieroute** richt zich op leerlingen in de gemengde en/of theoretische leerweg vanaf het derde jaar van het vmbo tot en met het diploma mbo-niveau-4. Ook deze route kan zowel in de beroepsopleidende (BOL) als in de beroepsbegeleidende (BBL) worden vormgegeven. De technologieroute is mogelijk voor opleidingen die zich richten op de negen topsectoren.

Per schooljaar 2016/2017 wordt de technologieroute, onder de naam **beroepsroute**, verbreed naar alle sectoren van het mbo en kunnen ook leerlingen uit de kaderberoepsgerichte leerweg deze route gaan volgen.

¹ VM2- experiment – Experiment, gestart in 2008, met geïntegreerd onderwijsprogramma van vmbo leerjaar 3 basisberoepsgerichte leerweg tot en met een diploma op mbo niveau 2.

Een doorlopende leerroute is een gezamenlijk onderwijsprogramma van één vmbo-school naar één mbo-instelling. Voor de vakmanschaproute geldt dat deze begint in vmbo-3 in de basis- of kaderberoepsgerichte leerweg in één van de afdelingen van het vmbo (of het intersectorale of intrasectorale programma) en doorloopt naar één van de domeinen² in het mbo. De technologieroute is een gezamenlijk onderwijsprogramma van één vmbo-school en één mbo-instelling, dat begint in vmbo-3 in de theoretische leerweg of in de gemengde leerweg in een van de afdelingen (of intersectorale of intrasectorale programma's), en doorloopt naar een van de domeinen techniek of landbouw in het mbo.

Vmbo-scholen kunnen meerdere doorlopende leerroutes aanbieden en kunnen daarbij samenwerken met één of meerdere mbo-instellingen. Hetzelfde geldt voor de mbo-instellingen.

Om voor een experiment in aanmerking te komen dient een vmbo-school en een mbo-instelling per doorlopende leerlijn gezamenlijk een aanvraag in. Daarmee ontstaat een samenwerkingsverband dat gezamenlijk verantwoordelijk is voor de doorlopende leerroute. Een van de eisen die wordt gesteld is dat er voor leerlingen die voortijdig uitvallen uit de leerroute, een terugvaloptie wordt vormgegeven door ze te plaatsen in een opleiding passend bij het niveau en de leeftijd van de leerling.

Deelname aan het experiment betekent voor de samenwerkende scholen dat ze specifiek voor de aangevraagde leerroutes gebruik kunnen maken van wettelijke ruimte, zoals beschreven in het Besluit experimenten doorlopende leerlijnen vmbo-mbo 2014-2022. De experimenteerruimte heeft betrekking op een aantal aspecten: de vmbo-school mag het vmbo-examen spreiden over meerdere leerjaren, het algemene onderwijsprogramma en het beroepsgerichte programma in vmbo en mbo mogen worden geïntegreerd en er is vrijheid in de vormgeving van stages en beroepspraktijkvorming (bpv). Met betrekking tot de bpv geldt dat uren die een vmbo leerling maakt in de bpv formeel kunnen meetellen in het mbo³. Er is geen apart bekostigingsarrangement voor het experiment. De samenwerkende scholen hebben de mogelijkheid om onderling afspraken te maken over de inzet en verdeling van de (reguliere) financiering.

De experimenten zijn gestart op 1 augustus 2014 en lopen door tot 2022.

1.3 Opzet van het onderzoek

Het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW), directie MBO, heeft SEO Economisch Onderzoek in samenwerking met het Kohnstamm Instituut UvA B.V. en echo gevraagd een 'Monitor Experimenten doorlopende leerlijnen vmbo-mbo' uit te voeren. Dit om te bepalen of de vernieuwingen in termen van geïntegreerde leerlijnen de gewenste opbrengsten geven en of toepassing daarvan op grote schaal wenselijk is. De hoofdvraag voor de monitor is:

² Domeinen in het mbo zijn: a. Bouw en infra; b. Afbouw, hout en onderhoud; c. Techniek en procesindustrie; d. Ambacht, laboratorium en gezondheidstechniek; e. Media en vormgeving; f. Informatie en communicatietechnologie; g. Mobiliteit en voertuigen; h. Transport, scheepvaart en logistiek; i. Handel en ondernemerschap; j. Economie en administratie; k. Veiligheid en sport; l. Uiterlijke verzorging; m. Horeca en bakkerij; n. Toerisme en recreatie; o. Zorg en welzijn; p. Voedsel, natuur en leefomgeving.

³ Staatscourant, 2013.

Dragen de vakmanschaproute en de technologieroute bij aan het aantrekkelijker en doelmatiger maken van het beroepsonderwijs? En zo ja, op welke manier?

De onderzoeksaanpak richt zich erop drie onderliggende onderzoeksvragen te beantwoorden:

1. Opbrengst- en effectevaluatie: wat zijn de opbrengsten van de experimenten in termen van de gestelde doelen?
2. Procesevaluatie: hoe worden de experimenten ingericht en wat is daarin succesvol en wat niet (gaandeweg het experiment)?
3. Verklarende evaluatie: wat is de bijdrage van het beleid (ruimte in wet- en regelgeving) aan de opbrengsten?

De monitor loopt van 2014 tot 2022. In deze rapportage beschrijven we de instroom in het eerste jaar van de experimenten. Door middel van analyses op de leerlinggegevens zal in de komende jaren antwoord worden gegeven op onderzoeksvraag 1. Voor een uitgebreide beschrijving van de opzet van de monitor verwijzen we naar [monitor vakmanschap en technologieroute_nulmeting⁴](#).

1.4 Databronnen

Dit rapport is de eerste analyse van de instroomgegevens in schooljaar 2014/2015; het eerste jaar dat het experiment van start is gegaan. Het is een eerste stap in de beantwoording van de onderzoeksvraag 1: de opbrengst- en effectevaluatie.

De analyses in dit rapport zijn gebaseerd op gegevens uit het Basisregister Onderwijsnummer (BRON). Elk jaar wordt op 1 oktober door DUO (Dienst Uitvoering Onderwijs) de stand opgemaakt van alle inschrijvingen in het bekostigd onderwijs. Met de start van de doorlopende leerlijnen is per oktober 2014 voor de leerlingen in vmbo 3 geregistreerd of zij in een vakmanschap- of technologieroute zitten.

Naast gegevens uit het BRON-bestand, baseert dit onderzoek zich op de registratie van MUO⁵ van de toegekende doorlopende leerroutes. Per toegekende leerroute is geregistreerd welke leerroutes in september 2014 van start zijn gegaan, welke leerroutes uitstel hebben aangevraagd of welke zich uit het experiment hebben teruggetrokken.

In de BRON-data is voor een leerling opgenomen of deze participeert in een vakmanschap- of technologieroute. In de data is echter geen informatie beschikbaar welke doorlopende leerroute het betreft. Hierdoor is er geen één op één koppeling te maken tussen leerlingkenmerken en de goedgekeurde experimentele leerroutes. Vanaf instroom in het mbo wordt meer bekend over de routes, omdat de opleidingskenmerken mbo fijnmaziger in BRON zijn opgenomen.

⁴ Heyma, A., Pater, C., Eck, E. van, Smulders, H., Neuvel, J., Schipperheyn, R. (2015). Monitor vakmanschap- en technologieroute. Nulmeting. Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek.

⁵ Het team Maatwerk in Uitvoering Onderwijsbeleid (MUO, onderdeel van DUO) ondersteunt onderwijsinstellingen in opdracht van de ministeries van OCW en EZ bij het traject tot aan het moment van indienen van een aanvraag. Het team gaat in op de behoefte aan ondersteuning die leeft bij potentiële samenwerkingspartners en levert in onderling overleg maatwerk waar dat mogelijk is.

1.5 Leeswijzer

In dit rapport wordt in het hoofdstuk 2 beschreven hoeveel doorlopende leerroutes (vakmanschap- en technologieroutes) zijn goedgekeurd, welke van start zijn gegaan en welke vmbo-scholen de leerroutes aanbieden. In hoofdstuk 3 beschrijven we voor zowel de vakmanschap- en technologieroute de leerlingen die deelnemen.

2 Routes en scholen

Per 1 oktober 2014 worden 58 vakmanschaproutes aangeboden door zeventien vmbo scholen. In totaal staan daar 768 leerlingen ingeschreven, gemiddeld dertien per vakmanschaproute. Er zijn zeven technologieroutes van start gegaan die aangeboden worden door vijf vmbo scholen. In totaal staan 134 leerlingen in deze technologieroutes ingeschreven, gemiddeld negentien per route.⁶

2.1 Aangevraagde en gestarte routes

In 2014 hebben samenwerkende vmbo-scholen en mbo-instellingen doorlopende leerroutes kunnen aanvragen. In totaal zijn 128 leerroutes, 110 vakmanschap- en 18 technologieroutes goedgekeurd om in september 2014 van start te mogen gaan. Het aantal daadwerkelijk gestarte routes is lager. Van ongeveer een derde van de routes is de start met een jaar uitgesteld omdat de betrokken scholen meer tijd nodig hadden om programma's af te stemmen en de samenwerking tussen vmbo en mbo te organiseren. Daarnaast zijn twaalf routes uit het experiment teruggetrokken. Voor die routes werd de meerwaarde van het experiment onvoldoende, de uitvoering te lastig of het aantal inschrijvingen te gering geacht (MUO, 2015). Dit betekent dat van de goedgekeurde doorlopende leerroutes ruim de helft, 71 in totaal, in 2014 is gestart (Tabel 1).

Tabel 1 Ruim de helft van de doorlopende leerroutes is in 2014 gestart

Doorlopende leerroutes	Waarvan			
	Aangevraagd	Gestart	Uitgesteld	Teruggetrokken uit experiment
Vakmanschaproute	110	64*	37	9
Technologieroute	18	7	8	3
Totaal	128	71	45	12

*64 routes zijn gestart, 6 daarvan afkomstig van één school hebben nog geen correcte inschrijving in BRON
Bron: MUO, 1 oktober 2014

Op 1 oktober 2014 stonden in totaal 902 leerlingen ingeschreven in een doorlopende leerroute (Tabel 2). Het grootste deel van deze leerlingen volgt een vakmanschaproute (85%). Gemiddeld bevinden zich in een vakmanschaproute dertien leerlingen en in een technologieroute negentien leerlingen.

Tabel 2 Meer instroom per route in technologieroutes

Leerweg vmbo-3	Aantal leerlingen	Aantal routes
Vakmanschaproute	768	58*
Technologieroute	134	7
Totaal	902	65

*6 vakmanschaproutes zijn gestart maar hebben geen registratie in BRON

⁶ Deze gegevens zijn een eigen analyse op de via MUO verkregen overzichten.

Bron: Eigen bewerking op basis van gegevens Basisregister Onderwijsnummer (BRON) en MUO, 1 oktober 2014

Het is belangrijk om op te merken dat in het BRON databestand wel is opgenomen of een leerling onderdeel is van het experiment, maar niet welke specifieke doorlopende leerroute de leerling volgt. Hierdoor is er geen informatie over het aantal leerlingen per doorlopende leerroute. Vanaf instroom in het mbo wordt meer bekend over de routes, omdat de opleidingskenmerken van het mbo fijnmaziger in BRON geregistreerd zijn.

2.2 De deelnemende scholen

Naast het aantal goedgekeurde en gestarte doorlopende leerroutes weten we ook hoeveel vmbo-scholen een route hadden kunnen starten en hoeveel er dat daadwerkelijk hebben gedaan. In 2014 hadden 39 vmbo-scholen, in samenwerking met mbo-instellingen, gezamenlijk 128 doorlopende leerroutes aangevraagd en goedgekeurd gekregen. In de vorige paragraaf zagen we dat van die 128 routes er 71 daadwerkelijk per september 2014 zijn gestart.

Deze 71 leerroutes worden aangeboden door 21 vmbo scholen (Tabel 3). Dat betekent dat iets meer dan de helft van de vmbo-scholen die had mogen starten met een doorlopende leerroute dat daadwerkelijk heeft gedaan. Daarnaast is nog één school (met zes doorlopende leerroutes) weliswaar gestart maar daarvan zijn leerlingen (nog) niet geregistreerd in BRON. Zes scholen hebben al hun doorlopende leerroutes uit het experiment teruggetrokken. In totaal gaat het om twaalf doorlopende leerroutes. De overige elf scholen hebben al hun routes met een jaar uitgesteld.

Tabel 3 Bijna de helft van de scholen is (nog) niet gestart

Vmbo scholen:	Aantal scholen
Scholen met geregistreerde leerlingen	21
Scholen niet correct geregistreerd in BRON (geen inschrijvingen, wel gestart)	1
Scholen uitstel aangevraagd	11
Scholen teruggetrokken uit experiment	6
Totaal scholen routes aangevraagd en toegekend	39

*14 scholen uitstel aangevraagd, waarvan 3 maar voor een deel van de aangevraagde routes

Bron: Eigen bewerking op basis van gegevens Basisregister Onderwijsnummer (BRON) en MUO, 1 oktober 2014

Van de 21 vmbo-scholen waar op 1 oktober 2014 leerlingen zijn ingestroomd in een doorlopende leerroute heeft één school zowel leerlingen in vakmanschap- als technologieroute(s) (Tabel 4), hebben vier scholen alleen leerlingen in de technologieroute(s). Driekwart van de deelnemende scholen biedt vakmanschaproute(s) aan.

Tabel 4 Scholen kiezen of voor vakmanschaproutes of voor technologieroutes

Aangeboden route(s):	Scholen	
	Aantal	%
Vakmanschaproute	16	76%
Technologieroute	4	19%
Vakmanschap- en technologieroute	1	5%
Totaal	21	100%

Bron: MUO, 1 oktober 2014

In Tabel 5 is te zien welke vmbo-scholen vakmanschaproutes aanbieden en hoeveel, en het aantal leerlingen dat per school in de vakmanschaproute(s) staat ingeschreven. In de BRON data is alleen informatie beschikbaar over de hoofdvestiging van de vmbo-school. Het kan dus voorkomen dat de doorlopende leerlijn op andere locatie(s) dan de hoofdvestiging wordt aangeboden.

Een vmbo-school kan meerdere vakmanschaproutes aanbieden. Leerlingen kunnen van daaruit doorstromen naar één van de zestien domeinen in het mbo, in overeenstemming met de aanvraag voor een doorlopende leerlijn. Gemiddeld worden door de deelnemende vmbo-scholen drie á vier vakmanschaproutes aangeboden, met gemiddeld dertien leerlingen. Deelnemers van het Oranje Nassau College vertegenwoordigen 22 procent van de totale instroom in de vakmanschaproute ⁷.

⁷ Deze routes zijn op 8 juli 2015 gestopt, bron MUO.

Tabel 5 Oranje Nassau College heeft veruit de meeste deelnemers in de vakmanschaproutes

Vmbo-school	Aantal		Deelnemers
	Vakmanschaproutes	Aantal	% van totaal
Sint Stanislascollege	1	8	1%
Openb SGM Nieuw Zuid	2	41	5%
Chr SGM Veenendaal	4	92	12%
Unie Noord	6	20	3%
Baanderherencollege Vmbo	2	5	1%
Udens College		1	0%
Arentheem College	6	54	7%
Montessori SGM Amsterdam	5	69	9%
ZAAM West	4	53	7%
Zuiderpark	7	60	8%
Melanchthon	3	64	8%
SGM Philips van Horne	1	20	3%
Linde College	3	28	4%
Solyvius College SGM	1	12	2%
Oranje Nassau College	5	167	22%
OMO scholengroep Tongerlo	5	30	4%
O V C	3	44	6%
Totaal	58	768	100%

Bron: Eigen bewerking op basis van gegevens Basisregister Onderwijsnummer (BRON) en MUO, 1 oktober 2014

Tabel 6 't Rijks heeft bijna 40 procent van de instroom in de technologieroutes

Vmbo-school	Aantal		Deelnemers
	Technologieroutes	Aantal	% van totaal
C S De Hoven	1	22	16%
Udens College	2	29	22%
Reg Sgm 't Rijks	1	51	38%
SSG De Rede	1	14	10%
Mondriaan College	2	18	13%
Totaal	7	134	100%

Bron: Eigen bewerking op basis van gegevens Basisregister Onderwijsnummer (BRON) en MUO, 1 oktober 2014

De zeven technologieroutes zijn van start gegaan bij vijf vmbo scholen. Eén school, 't Rijks uit Terneuzen is verantwoordelijk voor 38 procent van de instroom.

Voor de vakmanschaproute is in Tabel 7 de verdeling te zien van leerlingen over de vier sectoren. De intersectorale stroom kent in 2014 nog geen inschrijvingen. Van de zeventien scholen zijn er vijftien met instroom in de sector Techniek, acht scholen in de sector Economie en zeven in de sector Zorg & Welzijn. Er is maar één school die in de sector Landbouw leerlingen in een vakmanschaproute heeft.

Tabel 7 Techniek is de grootste sector binnen de vakmanschaproutes

Vmbo-school	sector eerste jaar bovenbouw vakmanschaproute leerlingen				
	Economie	Techniek	Zorg & Welzijn	Landbouw	Totaal
Sint Stanislascollege	0	8	0	0	8
Openb SGM Nieuw Zuid	0	41	0	0	41
Chr SGM Veenendaal	14	19	59	0	92
Unie Noord	0	20	0	0	20
Baanderherencollege Vmbo	0	5	0	0	5
Udens College	0	1	0	0	1
Arentheem College	20	15	19	0	54
Montessori SGM Amsterdam	24	45	0	0	69
ZAAM West	15	0	38	0	53
Zuiderpark	0	60	0	0	60
Melanchthon	0	25	0	39	64
SGM Philips van Horne	0	20	0	0	20
Linde College	2	15	11	0	28
Solyvius College SGM	12	0	0	0	12
Oranje Nassau College	30	58	79	0	167
OMO scholengroep Tongerlo	0	22	8	0	30
O V C	7	28	9	0	44
Totaal aantal leerlingen	124	382	223	39	768
Totaal aantal scholen	8	15	7	1	17

Bron: Basisregister Onderwijsnummer (BRON), 1 oktober 2014

De helft van de vmbo scholen biedt in één sector een vakmanschaproute aan, meestal betreft dit de sector Techniek. Een kwart heeft vakmanschaproutes in twee sectoren en een derde in drie sectoren (Tabel 8). Voor de technologieroutes worden in oktober 2014 alleen in de sector Techniek routes worden aangeboden, in de sector Landbouw zijn geen inschrijvingen.

Tabel 8 Scholen kiezen regelmatig voor routes in meerdere sectoren

Leerweg vmbo-3	Vakmanschaproute	
	Aantal	%
School met route(s) in 1 sector	8	47%
School met routes in 2 sectoren	4	24%
School met routes in 3 sectoren	5	29%
Totaal aantal scholen	17	100%

Bron: Basisregister Onderwijsnummer (BRON), 1 oktober 2014

Van de zeventien vmbo scholen die een vakmanschaproute aanbieden hebben er zes een hoofdvestiging in de twee grootste gemeenten van Nederland: Rotterdam en Amsterdam. Op deze scholen staat 40 procent van de totale instroom in de vakmanschaproute ingeschreven.

Tabel 9 Rotterdam en Amsterdam hebben 40 procent van de leerlingen in een vakmanschaproute

Vmbo-school	Gemeente	RMC-regio	Aantal leerlingen	%
Sint Stanislascollege	Delft	Haaglanden-Westlanden	8	1%
Openb SGM Nieuw Zuid	Rotterdam	Rijnmond	39	5%
Chr SGM Veenendaal	Veenendaal	Eem en Vallei	92	12%
Unie Noord	Rotterdam	Rijnmond	20	3%
Baanderherencollege Vmbo	Boxtel	NO-Brabant	5	1%
Udens College	Uden	NO-Brabant	1	0%
Arentheem College	Arnhem	Arnhem/Nijmegen	54	7%
Montessori SGM Amsterdam	Amsterdam	Agglom. A'dam	66	9%
ZAAM West	Amsterdam	Agglom. A'dam	52	7%
Zuiderpark	Rotterdam	Rijnmond	60	8%
Melanchthon	Rotterdam	Rijnmond	64	8%
SGM Philips van Horne	Weert	Gewest N-Limburg	20	3%
Linde College	Wolvega	De Friese Wouden	28	4%
Solyvius College SGM	Hoofddorp	Agglom. A'dam	12	2%
Oranje Nassau College	Zoetermeer	Haaglanden	167	22%
OMO scholengroep Tongerlo	Roosendaal	West-Brabant	30	4%
O V C	Almere	Flevoland	44	6%

Bron: Basisregister Onderwijsnummer (BRON), 1 oktober 2014

De meeste scholen met vakmanschaproute(s) zijn te vinden in de RMC-regio's in het westen van het land: Haaglanden, Rijnmond en Agglomeratie Amsterdam.

Tabel 10 Technologieroutes bestaan vooral in Zuid-Nederland

Vmbo-school	Gemeente	RMC-regio	Deelnemers	
			Aantal	% van totaal
C S De Hoven	Gorinchem	Zuid-Holland-Zuid	22	16%
Udens College	Uden	Noordoost-Brabant	29	22%
Reg Sgm 't Rijks	Terneuzen	Zeeuwsch-Vlaanderen	51	38%
SSG De Rede	Bergen op Zoom	West-Brabant	14	10%
Mondriaan College	Oss	Noordoost-Brabant	18	13%

Bron: Basisregister Onderwijsnummer (BRON), 1 oktober 2014

De technologieroutes bevinden zich met name in het zuiden van Nederland: in de RMC-regio's in Brabant en Zeeland (Tabel 10).

3 Routes en leerlingen

Van de geregistreeerde leerlingen in de vakmanschaproute volgt 50 procent routes in de Technieksector. De leerlingen in de vakmanschaproute volgen vooral de basisberoepsgerichte leerweg (72 procent), de leerlingen in de techniekroute de theoretische leerweg (84 procent).

3.1 Leerlingen in de vakmanschaproutes

De vakmanschaproutes die in 2014 van start zijn gegaan kunnen worden aangeboden aan leerlingen in de basis- en/of kaderberoepsgerichte leerweg. In het experiment is 72 procent van de 768 leerlingen ingeschreven in de basisberoepsgerichte leerweg en 28 procent in de kaderberoepsgerichte leerweg (Tabel 11). Dat wijkt af van de landelijke verdeling voor instroom in vmbo-3 in deze leerwegen. De vakmanschaproute richt zich met name op leerlingen in de basisberoepsgerichte leerweg. Leerlingen uit de kaderberoepsgerichte leerweg zijn ook toelaatbaar tot een niveau-3 of 4 opleiding in het mbo, waardoor een doorlopende leerlijn naar niveau-2 voor die groep minder relevant zal zijn dan voor de basisberoepsgerichte leerlingen.

Tabel 11 Vakmanschaproutes richten zich op de basisberoepsgerichte leerweg

Leerweg vmbo-3	Vakmanschaproute		Landelijk	
	aantal	%	aantal	%
Basisberoepsgerichte leerweg	550	72%	21060	42%
Kaderberoepsgerichte leerweg	218	28%	28749	58%
Totaal	768	100%	49809	100%

Bron: Basisregister Onderwijsnummer (BRON), 1 oktober 2014

De vakmanschaproute wordt aangeboden in vier sectoren. Uit Tabel 12 blijkt dat de helft van de leerlingen is ingestroomd in de sector Techniek. In de sector Zorg en Welzijn bevindt zich 29 procent van deze groep leerlingen, in de sector Economie 16 procent en in de sector Landbouw 5 procent. Dit wijkt af van de landelijke sectorverdeling van de instroom in vmbo-3 basis- en kaderberoepsgerichte leerweg. Daar is de verdeling over de sectoren gelijkmatiger en kiest ook nog 22 procent voor een intersectoraal programma. Dat de sector Techniek is oververtegenwoordigd in de experimenten heeft mogelijk te maken met het feit dat voorafgaand aan het experiment, onder stimulans van Toptechniek in Bedrijf⁸, al vanaf 2012 vakmanschaproutes in de Techniek zijn ontwikkeld.

⁸ Toptechniek in Bedrijf is een programma waarin regio's, scholen en instellingen door Platform Betatechniek worden gefaciliteerd om samenwerking te verbeteren en doorlopende leerroutes in te richten in techniek. De leerroutes die vallen onder het programma toptechniek in bedrijf kennen vergelijkbare doelstellingen als de experimenten en worden met dezelfde namen aangeduid als de leerroutes in het kader van het Besluit doorlopende leerlijnen, namelijk vakmanschaproute (niveau 2 en 3) en technologieroute (niveau 4). Het programma is afgerond op 31 december 2015. www.toptechniekinbedrijf.nl

Tabel 12 Vakmanschaproutes zitten vaak in de sector Techniek

Sector	Vakmanschaproute		Landelijk (basis- en kaderberoepsgerichte leerweg)	
	Aantal	%	Aantal	%
Economie	124	16%	9315	19%
Techniek	382	50%	11556	23%
Zorg & Welzijn	223	29%	11707	24%
Landbouw	39	5%	6298	13%
Intersectoraal	0	0%	10933	22%
Totaal	768	100%	49809	100%

Bron: Basisregister Onderwijsnummer (BRON), 1 oktober 2014

De oververtegenwoordiging van de basisberoepsgerichte leerweg in de vakmanschaproute doet zich voor in alle vier de sectoren (zie Tabel 13).

Tabel 13 Aandeel basisberoepsgerichte leerweg in vakmanschaproutes hoger in alle sectoren

Sector: Economie	Vakmanschaproute		Landelijk	
Leerweg	Aantal	%	Aantal	%
Basisberoepsgerichte leerweg	97	78%	3508	38%
Kaderberoepsgerichte leerweg	27	22%	5807	62%
Totaal	124	100%	9315	100%

Sector: Techniek	Vakmanschaproute		Landelijk	
Leerweg	Aantal	%	Aantal	%
Basisberoepsgerichte leerweg	232	61%	5107	44%
Kaderberoepsgerichte leerweg	150	39%	6449	56%
Totaal	382	100%	11556	100%

Sector: Zorg & Welzijn	Vakmanschaproute		Landelijk	
Leerweg	Aantal	%	Aantal	%
Basisberoepsgerichte leerweg	182	82%	4994	43%
Kaderberoepsgerichte leerweg	41	18%	6713	57%
Totaal	223	100%	11707	100%

Sector: Landbouw	Vakmanschaproute		Landelijk	
Leerweg	Aantal	%	Aantal	%
Basisberoepsgerichte leerweg	39	100%	3121	50%
Kaderberoepsgerichte leerweg	0	0%	3177	50%
Totaal	39	100%	6298	100%

Bron: Basisregister Onderwijsnummer (BRON), 1 oktober 2014

Achtergrondkenmerken leerlingen vakmanschaproute

Om in de toekomst effecten van de experimenten te kunnen vaststellen is het van belang te weten op welke kenmerken deelnemers in de leerroute verschillen van de landelijke instroom. Verschillen in opbrengsten tussen de experimenten en de reguliere routes kunnen namelijk worden veroorzaakt door de experimenten, maar dat hoeft niet het geval te zijn. Verschillen in opbrengsten of uitkomstmaten kunnen ook veroorzaakt worden door verschillen in samenstelling van de leerlingpopulaties binnen en buiten de experimentele routes. Relevante leerlingkenmerken die op basis van BRON-gegevens in kaart te brengen zijn, zijn leeftijd, geslacht en herkomst.

Voor het achtergrondkenmerk leeftijd zijn er geen noemenswaardige verschillen tussen de deelnemers in de doorlopende leerroutes en landelijke cijfers.

In Tabel 14 is per sector het aandeel mannen en vrouwen onderscheiden dat in de vakmanschaproute instroomt. Vergeleken met de landelijke instroom in vmbo-3 (basis- en kaderberoepsgerichte leerweg) zijn er geen grote verschillen zichtbaar. De instroom in de sector Techniek wordt zowel in de vakmanschaproute als landelijk gedomineerd door mannen (rond de 95 procent). In de sector Zorg & Welzijn participeren zowel in de vakmanschaproute als landelijk voornamelijk vrouwen (77 t.o.v. 88 procent vrouw). Ook in de sectoren Economie (54 t.o.v. 59 procent man) en Landbouw (46 t.o.v. 50 procent man) is de verdeling mannen en vrouwen in de experimenten vergelijkbaar met landelijke gegevens.

Tabel 14 Aandeel mannen en vrouwen komt overeen met niet-experimentele routes

Sector: Economie	Vakmanschaproute		Landelijk (basis- en kaderberoepsgerichte leerweg)	
	Aantal	%	Aantal	%
Geslacht				
Man	74	60%	5506	59%
Vrouw	50	40%	3809	41%
Totaal	124	100%	9315	100%

Sector: Techniek	Vakmanschaproute		Landelijk (basis- en kaderberoepsgerichte leerweg)	
	Aantal	%	Aantal	%
Geslacht				
Man	365	96%	10776	93%
Vrouw	17	4%	780	7%
Totaal	382	100%	11556	100%

Sector: Zorg & Welzijn	Vakmanschaproute		Landelijk (basis- en kaderberoepsgerichte leerweg)	
	Aantal	%	Aantal	%
Geslacht				
Man	51	23%	1407	12%
Vrouw	172	77%	10300	88%
Totaal	223	100%	11707	100%

Sector: Landbouw	Vakmanschaproute		Landelijk (basis- en kaderberoepsgerichte leerweg)	
	Aantal	%	Aantal	%
Geslacht				
Man	18	46%	3152	50%
Vrouw	21	54%	3146	50%
Totaal	39	100%	6298	100%

Bron: Basisregister Onderwijsnummer (BRON), 1 oktober 2014

Een relatief groot aandeel, namelijk 45 procent van de instroom in de vakmanschaproute, is van niet-westerse afkomst⁹ (Tabel 15). Dit geldt zowel voor de instroom in de basis- als kaderberoepsgerichte leerweg. Landelijk ligt het aandeel niet-westers allochtonen veel lager.

Tabel 15 Veel niet-westerse allochtonen in de vakmanschaproutes

	Vakmanschaproute				Landelijk (basis- en kaderberoepsgerichte leerweg)			
	Basis	Kader	Totaal		Basis	Kader	Totaal	
Afkomst	%	%	Aantal	%	%	%	Aantal	%
Autochtoon	45%	47%	344	45%	67%	75%	35504	72%
Westerse Allochtoon	6%	5%	43	6%	6%	5%	2824	6%
Niet-westerse Allochtoon	49%	49%	375	49%	27%	19%	11190	23%
Totaal	100%	100%	762	100%	100%	100%	49518	100%

*De indeling naar etnische herkomst is gebaseerd op de CBS-systematiek. Westerse allochtoon: één van de ouders in Europa geboren (excl. Turkije), Noord-Amerika, Oceanië, Indonesië of Japan. Niet-westerse allochtoon: één van de ouders geboren in Afrika, Latijns-Amerika, Azië (exclusief Indonesië en Japan) of Turkije.

Bron: Basisregister Onderwijsnummer (BRON), 1 oktober 2014

De oververtegenwoordiging van niet-westerse allochtonen is mogelijk te verklaren door het feit dat zeven van de vijftien vmbo-scholen zich bevinden in de agglomeratie Amsterdam en Rijnmond (zie Tabel 9). De scholen in deze regio's hebben een instroom van minimaal 60 procent niet-westerse allochtonen in de vakmanschaproute.

In Tabel 16 wordt de verdeling over afkomst opgesplitst naar de diverse vmbo-sectoren. Wat opvalt is dat ruim de helft van de instroom in de sector Techniek in de vakmanschaproute van niet-

⁹ De indeling naar etnische herkomst is gebaseerd op de CBS-systematiek. Westers allochtoon: één van de ouders in Europa geboren (excl. Turkije), Noord-Amerika, Oceanië, Indonesië of Japan. Niet-westerse allochtoon: één van de ouders geboren in Afrika, Latijns-Amerika, Azië (exclusief Indonesië en Japan) of Turkije.

westerse afkomst is, terwijl dit aandeel landelijk 15 procent bedraagt. Ook voor de sectoren Zorg & Welzijn en Economie ligt het aandeel niet-westerse allochtonen hoger dan landelijk, maar het verschil is hier minder groot dan in de sector Techniek.

Tabel 16 Niet-westerse allochtonen relatief vaker in de vakmanschaproutes Techniek

Sector: Economie		Vakmanschaproute		Landelijk (basis- en kaderberoepsgerichte leerweg)	
Afkomst	Aantal	%	Aantal	%	
Autochtoon	42	34%	5296	57%	
Westerse allochtoon	6	5%	638	7%	
Niet-westerse allochtoon	74	61%	3303	36%	
Totaal	122	100%	9237	100%	

Sector: Techniek		Vakmanschaproute		Landelijk (basis- en kaderberoepsgerichte leerweg)	
Afkomst	Aantal	%	Aantal	%	
Autochtoon	157	41%	9172	80%	
Westerse allochtoon	25	7%	615	5%	
Niet-westerse allochtoon	197	52%	1718	15%	
Totaal	379	100%	11505	100%	

Sector: Zorg & Welzijn		Vakmanschaproute		Landelijk (basis- en kaderberoepsgerichte leerweg)	
Afkomst	Aantal	%	Aantal	%	
Autochtoon	110	50%	8393	72%	
Westerse allochtoon	11	5%	631	5%	
Niet-westerse allochtoon	101	45%	2593	22%	
Totaal	222	100%	11617	100%	

Sector: Landbouw		Vakmanschaproute		Landelijk (basis- en kaderberoepsgerichte leerweg)	
Afkomst	Aantal	%	Aantal	%	
Autochtoon	35	90%	5595	89%	
Westerse allochtoon	1	3%	273	4%	
Niet-westerse allochtoon	3	8%	419	7%	
Totaal	39	100%	6287	100%	

Bron: Basisregister Onderwijsnummer (BRON), 1 oktober 2014

3.2 Leerlingen in de technologieroutes

In de technologieroute staan 134 leerlingen ingeschreven. Het grootste deel, zo'n 84 procent van deze leerlingen, volgt de theoretische leerweg (Tabel 17). De overige 16 procent staat ingeschreven in de gemengde leerweg. Wanneer we deze verdeling over de gemengde en theoretische leerweg met de landelijke cijfers vergelijken, dan kennen de technologieroutes relatief veel instroom in de theoretische leerweg (84 procent in de technologieroutes t.o.v. 69 procent in reguliere routes).

Tabel 17 Technologieroutes richten zich op de theoretische leerweg

Leerweg vmbo-3	Technologieroute		Landelijk	
	Aantal	%	Aantal	%
Gemengde leerweg	22	16%	16715	31%
Theoretische leerweg	112	84%	37540	69%
Totaal	134	100%	54255	100%

Bron: Basisregister Onderwijsnummer (BRON), 1 oktober 2014

Achtergrondkenmerken leerlingen technologieroute

Van de leerlingen in de technologieroute is 80 procent man en 20 procent vrouw (Tabel 18). Die verdeling laat zich vergelijken met de instroom in de gemengde leerweg techniek, waar 23 procent van de instroom in de technische sector vrouw is. Omdat de theoretische leerweg geen afdelingen/sectorindeling kent, is een vergelijking tussen de landelijke verdeling en die op routeniveau binnen de theoretische leerweg naar sector niet mogelijk en wordt derhalve niet weergegeven in de tabellen 18 en 19.

Tabel 18 Aandeel mannen/vrouwen in technologieroutes Techniek vergelijkbaar met landelijk

Sector: techniek Leerweg	Technologieroute		Landelijk (gemengde leerweg techniek)	
	Aantal	%	Aantal	%
Man	107	80%	1256	77%
Vrouw	27	20%	368	23%
Totaal	134	100%	1624	100%

Bron: Basisregister Onderwijsnummer (BRON), 1 oktober 2014

In de technologieroute is er geen verschil qua afkomst tussen de landelijke instroom in techniek (gemengde leerweg) en de instroom in een technologieroute (Tabel 19). Het aandeel allochtonen is vergelijkbaar met de landelijke instroom in vmbo 3 gemengde leerweg techniek.

Tabel 19 Vooral autochtonen in de technologieroutes Techniek

Sector: techniek	Technologieroute		Landelijk (gemengde leerweg techniek)	
	Aantal	%	aantal	%
Afkomst				
Autochtoon	119	89%	1407	87%
Westers allochtoon	5	4%	73	5%
Niet westers allochtoon	10	7%	132	8%
Totaal	134	100%	1612	100%

Bron: Basisregister Onderwijsnummer (BRON), 1 oktober 2014