

De Invloed van Profielkeuze op Keuzemogelijkheden van Voltijd

Wo-Studies

Student: Paola Tielman

Studentnummer: S5176999

Begeleider en eerste beoordelaar: prof. dr. M.J. Warrens

Tweede beoordelaar: dr. L.W. Van Haaften

Rijksuniversiteit Groningen

Faculteit der Gedrags-en Maatschappijwetenschappen

Bachelorwerkstuk Pedagogische Wetenschappen

Juni 2025

Aantal woorden: 4980

Abstract

In the Dutch secondary education system, pre-university education (vwo) pupils are required to choose a study profile in their third year. By choosing one of the profiles 'Nature and Technology' (N&T), 'Nature and Health' (N&G), 'Economics and Society' (E&M) and 'Culture and Society' (C&M), pupils limit their access to university studies. In this study a cross-sectional, descriptive design was used to analyze data from the website 'Studiekeuze123.nl'. This government-funded website provides information regarding study profiles and further study options. The results are that N&T provides the greatest accessibility (91%), followed by N&G (67%), E&M (65%) and C&M (55%). Profiles are able to offer more access by adding in specific subjects, which would not be offered without these specific subjects, allowing pupils to apply for a wider range of university studies. This study highlights which profiles limit access to full-time university studies, the differences between the profiles and the variation in the differences in accessibility among different academic disciplines. The results reveal significant differences, like pupils with a C&M profile are eligible for only 55% of all higher education programmes, whereas a N&T profile provides access to as much as 91%, and emphasize the importance of the profile choice for the pupils future academic and career paths.

Inleiding

Nederlands voortgezet onderwijs

Kinderen in groep acht verlaten de basisschool om naar het voortgezet onderwijs te gaan. Op het voortgezet onderwijs worden kinderen ingedeeld op verschillende niveaus. Deze niveaus bestaan uit het voorbereidend wetenschappelijk onderwijs (vwo), het hoger algemeen voortgezet onderwijs (havo), het voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs (vmbo) en het praktijkonderwijs (Naaijer et al., 2016). Deze verschillende onderwijsniveaus variëren van praktijkgericht onderwijs tot theoretisch georiënteerd onderwijs, zoals op het vwo.

In dit onderzoek wordt het vwo onderzocht. Het vwo bestaat uit zowel het gymnasium als het atheneum en duurt zes jaar, waarin leerlingen in de bovenbouw een profiel moeten kiezen. De vwo-leerlingen worden voorbereid op het wo, ook wel wetenschappelijk onderwijs of de universiteit genoemd. De toegang tot een studie is afhankelijk van in welke vakken een leerling eindexamen heeft gedaan, en dus welk profiel een leerling heeft gekozen (Van Langen et al., 2006).

Profielkeuze en verdere loopbaan

Bij de overgang van de derde naar de vierde klas worden leerlingen in het voortgezet onderwijs verplicht een profiel te kiezen. Sinds 1998 mogen leerlingen geen losse vakken meer kiezen, maar verplichte vakcombinaties; deze worden de profielen genoemd (Van Langen et al., 2006). Leerlingen hebben keuze tussen vier profielen; namelijk Cultuur en Maatschappij (C&M), Economie en Maatschappij (E&M), Natuur en Gezondheid (N&G) én Natuur en Techniek (N&T) (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2024). Een profiel bestaat uit verplichte vakken binnen het profiel, maar bevat ook profielkeuzevakken. Deze vakken sluiten aan bij het gekozen profiel en worden door de leerling zelf gekozen. Het aanbod van de verschillende profielkeuzevakken verschilt per school in Nederland (Studiekeuze123.nl, 2025). Naast de vakken die een leerling volgt in het profiel, volgen ze ook nog vakken die elke vwo-

leerling volgt, zoals Engelse taal en literatuur, en Nederlandse taal en literatuur. Ook hebben de leerlingen nog vrijheid in het vrije deel buiten hun profiel (Studiekeuze123.nl, 2025).

Op het moment dat een leerling zijn vwo-diploma heeft behaald, kan de leerling doorstromen naar het wetenschappelijk onderwijs. Elke studie op het wetenschappelijk onderwijs valt onder een studierichting. In dit onderzoek worden elf studierichtingen gehanteerd, gebruikt door Studiekeuze123.nl. Tabel 1 toont de elf verschillende studierichtingen. Ook zijn er per studierichting drie voorbeelden gegeven van studies die hieronder vallen. Het verschilt per studierichting hoeveel studies hieronder vallen. Dit loopt uiteen van drie tot 38 studies per studierichting.

De gegeven indeling van de studierichtingen uit Tabel 1 helpt het aanbod op het wo behapbaar te maken. Leerlingen kunnen op deze manier makkelijker opleidingen met elkaar vergelijken. Daarnaast is het voor de leerlingen op deze manier handig om richtingen te vergelijken die bij hen passen, en vroegtijdig vaststellen welke richtingen hen niet aanspreken. Op deze manier kunnen leerlingen niet alleen individuele opleidingen met elkaar vergelijken, maar ook bredere interessegebieden. De studierichtingen vormen hiermee een schakel tussen de profielkeuze en studiekeuze. De website Studiekeuze123.nl hanteert de indeling van studierichtingen uit Tabel 1. Het is niet terug te vinden waar de studierichtingen op gebaseerd zijn, en wie deze hebben ontwikkeld.

Tabel 1

De elf studierichtingen gehanteerd door Studiekeuze123.nl met voorbeelden van studies.

Studierichtingen	Voorbeelden van studies
Aarde en Milieu	Aardwetenschappen, Marine Sciences en Plantenwetenschappen
Economie en Bedrijf	Bedrijfskunde, Business Administration en Fiscale Economie
Exact en Informatica	Natuurkunde, Scheikundige Technologie en Wiskunde
Gedrag en Maatschappij	Psychologie, Sociologie en Personeelwetenschappen
Gezondheid	Geneeskunde, Tandheelkunde en Diergeneeskunde
Interdisciplinair	Security Studies, Humanistiek en Global Studies
Kunst en Cultuur	Filosofie, Geschiedenis en Religiewetenschappen
Onderwijs en Opvoeding	Onderwijswetenschappen, Pedagogische Wetenschappen en Pedagogische Wetenschappen van Primair Onderwijs
Recht en Bestuur	Bestuurskunde, Criminologie en Rechtsgeleerdheid
Taal en Communicatie	Europese Studies, Communicatiewetenschap en Literatuurwetenschap
Techniek	Agrotechnologie, Civiele Techniek en Technische Bedrijfskunde

Noot. Informatie uit deze tabel overgenomen van Studiekeuze123.nl, geraadpleegd op 22-03-2025.

De profielkeuze

Het voortgezet onderwijs biedt in bijna alle gevallen loopbaanbegeleiding aan de leerlingen, om zo leerlingen te ondersteunen in de beroepsoriëntatie en in profielkeuze (Wichgers et al., 2022). De meeste scholen bieden lessen, activiteiten, flyers en een-op-een gesprekken aan met zowel ouder als kind. De decanen zullen (digitale) loopbaanbegeleiding bieden aan de leerlingen om zo te helpen bij de beslissing (Wichgers et al., 2022). Bij het

begeleiden van de activiteiten die leiden tot een profielkeuze hebben onderwijsprofessionals waarschijnlijk een invloed op de keuzes van de leerlingen (Wichgers, 2024).

Daarentegen geeft meer dan vijftig procent van de leerlingen aan dat ze hun profielkeuze juist niet hebben laten beïnvloeden door de ouders, de decaan, de mentor of verschillende docenten (Van Helden et al., 2012). Leerlingen laten zich leiden door vakken die leuk zijn, of vakken die makkelijk afgaan. Ook wordt er genoemd dat leerlingen kijken welke vakken ze in de toekomst nog nodig hebben (Van Helden et al., 2012). Daarvan kiest slechts 9% van de vwo-leerlingen een profiel dat het beste aansluit bij hun vervolgstudie (Rekers-Mombarg et al., 2010). Leerlingen die niet weten wat ze willen als vervolgstudie zullen de profielkeuze dan ook moeilijker ervaren (Dijks et al., 2023).

De verschillende profielen moeten leerlingen de kans bieden om een keuze te maken die aansluit bij hun interesses (Meijer, 2024). Echter geven leerlingen ook aan dat ze de profielen erg beperkt vinden, en er weinig vrijheid is binnen de profielen (Koopman, 2021). De leerlingen zeggen dat het vrijwel onmogelijk is om keuzevakken te volgen, waardoor ze gedwongen worden vakken te kiezen die niet hun voorkeur hebben (Hammink & Hoeven, 2013). Deze beperkte flexibiliteit verschilt per school; een deel van de scholen biedt minder mogelijkheden voor de leerlingen. Scholen hanteren hiervoor verschillende overwegingen, waarbij roostertechnische- en organisatorische aspecten een rol spelen (Spijkerboer et al., 2012). Zo is het op bepaalde scholen niet toegestaan om met E&M het vak biologie te volgen, of met N&T het vak economie (Hammink & Hoeven, 2013). Leerlingen moeten kiezen welke van hun verschillende interesses ze willen volgen, omdat ze niet alles kunnen doen in een studieprogramma. Dit kan als lastig ervaren worden, omdat kiezen voor bepaalde interesses betekent dat andere niet mogelijk zijn. Dit kan dus later spijt veroorzaken (Vulperhorst et al., 2020).

Het is niet verrassend dat leerlingen spijt kunnen ervaren over hun gekozen profielkeuze, gezien hun jonge leeftijd. De leerlingen moeten kiezen voor een bepaald profiel, en sluiten andere interesses uit (Vulperhorst et al., 2020). Deze profielkeuzes kunnen de carrièremogelijkheden zowel verruimen als beperken, wat gevolgen kan hebben op hun verdere loopbaan (Dijks, 2023). De leerlingen kunnen tijdens de profielkeuze slecht de risico's van hun keuzes inschatten, waarbij het mogelijk is dat ze een carrière kiezen die later niet bij hen blijkt te passen (Koçak et al., 2021). Leerlingen zien vaak niet helemaal in wat de langetermijngevolgen zijn van hun profielkeuze (Giesing, 2024). Ook blijkt dat de meeste leerlingen waarschijnlijk niet op de hoogte zijn van de carrièremogelijkheden bij de profielkeuze (Wichgers, 2024).

De huidige studie

Op het moment dat een leerling een vwo-diploma heeft behaald, betekent dit niet dat een leerling toegang heeft tot alle vervolgopleidingen op het wo. Voor sommige opleidingen zijn naast de reguliere diploma-eisen ook nog extra toelatingseisen. Een extra toelatingseis kan dan bijvoorbeeld zijn dat een leerling een bepaald profiel of vak heeft gevolgd in de vooropleiding, en hierin ook examen heeft gedaan (Ministerie van Algemene Zaken, 2024). Bètarichtingen, zoals technische of medische studies, vereisen extra vakken zoals wiskunde B en scheikunde (Korpershoek et al., 2010). Zo heeft vrijwel iedere eerstejaarsstudent in de technieksector N&G of N&T behaald (Rekers-Mombarg, 2015). In sommige gevallen kiezen leerlingen bewust voor een bepaald profiel om zo opties open te houden of nog van studierichting te kunnen veranderen (Lubberman & Van De Vlasakker, 2011). Leerlingen die een N&T- of N&G-profielen hebben behaald behouden de mogelijkheid een niet-bètastudie te kiezen (Korpershoek, 2011).

Het is daarom van belang dat de leerlingen goed geïnformeerd zijn en daarbij ook toekomstgericht een beslissing maken over het profiel dat leerlingen kiezen te volgen (Dijks et

al., 2023). Er is momenteel weinig onderzoek gedaan naar de mate waarin de profielkeuzes toegang tot bepaalde studies beperken. Dit onderzoek is onderdeel van een gezamenlijk onderzoek, waarin in totaal vier studenten aan deelnemen. De medestudenten onderzoeken de toegang van havo-profielen naar voltijd hbo, havo-profielen naar deeltijd hbo of hbo associate degree én havo-profielen of vwo-profielen naar voltijd hbo associate degree. In dit onderzoek staat de toegang van vwo-profielen naar voltijd wetenschappelijk onderwijs centraal. Hierbij luiden de volgende onderzoeksvragen: *‘In welke mate geven vwo-profielen toegang tot voltijd wo-studies?’*, *‘In welke mate verschilt de toegang tussen vwo-profielen?’* en *‘In welke mate verschilt de toegang tussen de studierichtingen?’*. De verwachting is, op basis van de bestaande literatuur, dat de vwo-profielen niet gelijk zijn ten aanzien van elkaar, waarbij de profielen N&T en N&G de meeste toegang bieden omdat vakken die in deze profielen vaak vereist worden in wo-studies (Korpershoek et al., 2010). Om deze reden wordt er verwacht dat de studierichtingen ook onderling van elkaar verschillen. De bètastudierichtingen zullen meer vakvereisten vragen ten opzichte van de alfastudierichtingen, zoals ‘Recht en Bestuur’ en ‘Kunst en Cultuur’.

Methode

Onderzoeksopzet

Deze studie is een cross-sectioneel descriptief onderzoek. De data die gebruikt wordt in de eenmalige dataverzameling zal komen van de website Studiekeuze123.nl. De website Studiekeuze123.nl biedt informatie over profielkeuzes en vervolgstudies. Deze data wordt geanalyseerd door middel van een tabelanalyse van een bestaande dataset, die de toegang tot elke studie weergeeft met de verschillende vwo-profielen. Er zijn in dit onderzoek geen gegevens verzameld bij participanten.

Materiaal

Studiekeuze123.nl is onderdeel van Landelijk Centrum Studiekeuze, dat gefinancierd wordt door het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Deze stichting stelt informatie beschikbaar over het Nederlandse hbo en wo. Er kan hier data opgevraagd worden voor onderzoek, voor scholen om informatie te vergeven of voor leerlingen om zelf informatie op te zoeken (Studiekeuze123.nl, 2025). De website geeft inzicht in welke profiel- en vakkencombinaties vereist zijn tot toegang tot specifieke opleidingen. Hierin staat ook de vakken die eventueel aanvullend gevolgd moeten worden voor de toelating van een opleiding vanaf het voortgezet onderwijs.

Landelijk Centrum Studiekeuze gebruikt de Studiekeuzedatabase om aan hun informatie te komen, dit is een database die voor iedereen beschikbaar is. Hierin staat alle informatie over alle erkende hbo- en wo-opleidingen. Zeven keer per jaar wordt de pagina geüpdatet. Dit wordt gedaan aan de hand van een releaseplanning die op de website staat. De wijzigingen worden doorgevoerd op basis van Registratie Instellingen en Opleidingen (RIO), van de Rijksoverheid (Landelijk Centrum Studiekeuze, 2025). Dit suggereert dat de informatie afkomstig is van een onafhankelijke bron. Voor de validiteit valt te zeggen dat de website doelgericht is, over specifieke vooropleidingen en studies van het hbo en wo. Doordat studiekeuze123.nl volledig gefinancierd wordt door de overheid is er een kleine kans dat er commerciële motieven achterliggend zijn, en is het aanneembaar dat de informatie betrouwbaar is.

Analyseplan

De variabelen die in dit onderzoek met elkaar vergeleken worden zijn de vier vwo-profielen en alle erkende wo-opleidingen in Nederland. Deze variabelen worden aan de hand van codering met de hand geteld, waarbij er een duidelijk overzicht komt wat de toegankelijkheid is per vwo-profiel. De keuze is gemaakt om dubbele legendapunten, zoals

twee keer hetzelfde vak, bij elkaar op te tellen in plaats van apart van elkaar. In de data-analyse wordt per profiel bekeken tot welke studies toegang bestaat, zowel op basis van het profiel zelf als in combinatie met eventueel vereiste vakken. Dit wordt gedaan aan de hand van percentages. De resultaten worden weergegeven per profiel. Er zullen tabellen volgen met een duidelijk overzicht in hoeverre studierichtingen beschikbaar zijn met welk profiel, of profiel in combinatie met een vak. Daarna volgt nog een overzicht van de toegankelijkheid van de studierichtingen per profiel.

Resultaten

Toegankelijkheid per profiel

De studierichtingen ‘Kunst en Cultuur’, ‘Opvoeding en Onderwijs’ en ‘Recht en Bestuur’ zijn niet opgenomen in de tabellen, omdat voor geen van de bijbehorende opleidingen aanvullende toelatingseisen gelden. Tot deze studierichtingen behoren 33 van de 195 voltijd wo-studies, waarbij de 33 studies toelaatbaar zijn met alle vwo-profielen zonder aanvullende vakvereisten. Tabel 2 geeft de toegankelijkheid per studierichting voor N&T in percentages. De onderste rij ‘Totaal’ geeft het totaal aantal studies (van een studierichting).

Alle wo-studies in Nederland zijn toegankelijk met het profiel N&T, eventueel aangevuld met extra vakvereisten. 91% van alle studies zijn toelaatbaar met alleen het profiel N&T op zichzelfstaand, dus zonder aanvullende vakken buiten het profiel. Bij N&T + aardrijkskunde of biologie kunnen er nog twee studies gevolgd worden in de studierichting Aarde en Milieu. Met N&T met Grieks of Latijn kan de studie Griekse en Latijnse Taal en Cultuur worden gevolgd. En met N&T met biologie kunnen er in totaal 15 studies aanvullend gevolgd worden; hiermee gaat het percentage toelaatbare studies van 90% naar 98%. N&T met biologie zorgt ervoor dat bijna alle studies op het wo toelaatbaar zijn.

Tabel 2

Percentages toegankelijkheid per studierichting voor Natuur en Techniek (N&T), inclusief concrete aantallen in de rij 'Totaal'.

	Profiel + vak	Totaal	Aarde en Milieu	Economie en Bedrijf	Exact en Informatica	Gedrag en Maatschappij	Gezondheid	Interdisciplinair	Taal en Communicatie	Techniek
N&T		91	69	100	100	92	50	100	97	100
N&T + Aardrijkskunde OF Biologie		92	81	100	100	92	50	100	97	100
N&T + Biologie		98	98	100	100	100	100	100	97	100
N&T + Grieks of Latijn		91	69	100	100	92	50	100	100	100
Totaal		195	16	13	22	12	22	19	38	20

Tabel 3 geeft de toegankelijkheid per studierichting voor N&G in percentages. De onderste rij 'Totaal' geeft het totaalaantal studies (van een studierichting). Met het profiel N&G zijn uiteindelijk alle studies in Nederland op het wo te volgen, met eventueel aanvullende vakvereisten. 67% van alle studies zijn toelaatbaar met alleen het profiel N&G op zichzelf staand. Opvallend is dat 65 studies nog aanvullende vakken eisen. Voor de andere studies zijn er vijf extra opties. Veel van deze studies vallen in de techniek zoals de studies Informatica, Bewegingswetenschappen of Civiele Techniek. Deze vakvereisten gaan voornamelijk over de vakken wiskunde B en/of natuurkunde. Wanneer zowel wiskunde B als natuurkunde in het profiel zijn opgenomen, zijn 98% van de studies met aanvullende vakvereisten toegankelijk. Deze zijn verdeeld onder zeven studierichtingen.

Tabel 3

Percentages toegankelijkheid per studierichting voor Natuur en Gezondheid (N&G), inclusief concrete aantallen in de rij ‘Totaal’.

	Profiel + vak	Totaal	Aarde en Milieu	Economie en Bedrijf	Exact en Informatica	Gedrag en Maatschappij	Gezondheid	Interdisciplinair	Taal en Communicatie	Techniek
NG		67	56	85	23	83	41	74	97	10
NG + Grieks OF Latijn		67	56	85	23	83	41	74	100	10
NG + Natuurkunde		76	88	85	32	92	77	79	97	15
NG + Natuurkunde EN Wiskunde B		82	69	85	59	83	64	84	97	75
NG + Natuurkunde OF (NLT EN Wiskunde B)		67	56	85	23	83	41	79	97	10
NG + Wiskunde B		74	56	100	55	92	41	79	97	30
Totaal		195	16	13	22	12	22	19	38	20

Tabel 4 geeft de toegankelijkheid per studierichting voor E&M in percentages. De onderste rij ‘Totaal’ geeft het totaalaantal studies (van een studierichting). Met het profiel E&M zijn uiteindelijk 94% van de studies in Nederland op het wo te volgen met eventueel aanvullende vakvereisten, namelijk 184 studies van de 195 totaal. Dit houdt in dat 6% van de wo-studies in Nederland niet toelaatbaar zijn met E&M. Van de studies die wel toelaatbaar zijn met E&M is 65% direct toelaatbaar met alleen het profiel E&M opzichzelfstaand. Voor de overige studies zijn zestien variaties in aanvullende vakvereisten mogelijk. Opvallend is dat wanneer wiskunde B, natuurkunde en scheikunde als aanvullende vakken zijn behaald, 54 studies extra toegankelijk worden. Mocht er alleen wiskunde B en natuurkunde gevolgd worden, zijn er 30 meer studies toelaatbaar, maar zijn er ook nog 32 studies niet toelaatbaar. De niet-toelaatbare studies, voornamelijk in ‘Aarde en Milieu’ en ‘Gezondheid’ zoals Farmacie en

Aardwetenschappen, vereisen meer vakken dan alleen wiskunde B of natuurkunde. Ook zijn er studies die uitgesloten zijn voor E&M, zoals Diergeneeskunde.

Tabel 4

Percentages toegankelijkheid per studierichting voor Economie en Maatschappij (E&M), inclusief concrete aantallen in de rij 'Totaal'.

Techniek	Taal en Communicatie	Interdisciplinair	Gezondheid	Gedrag en Maatschappij	Exact en Informatica	Economie en Bedrijf	Aarde en Milieu	Totaal	Profiel + vak
5	97	68	27	83	23	85	25	65	EM
5	97	68	27	83	23	85	38	66	EM + Aardrijkskunde OF Biologie
5	97	68	27	83	23	85	31	66	EM + Aardrijkskunde OF Biologie OF Natuurkunde OF Scheikunde
5	97	68	32	83	23	85	25	66	EM + Biologie EN Scheikunde
5	100	68	27	83	23	85	25	66	EM + Grieks OF Latijn
5	97	68	27	83	27	85	31	66	EM + Natuurkunde
5	97	74	36	83	27	85	44	69	EM + Natuurkunde EN Scheikunde
15	97	84	36	83	41	85	31	72	EM + Natuurkunde EN Scheikunde EN Wiskunde B
55	97	68	27	83	41	85	25	73	EM + Natuurkunde EN Wiskunde B
5	97	74	27	83	23	85	25	66	EM + Natuurkunde OF Scheikunde OF Biologie
10	97	68	27	83	23	85	25	66	EM + Scheikunde EN (Biologie OF Natuurkunde)
5	97	68	32	83	23	85	31	66	EM + Scheikunde EN (Natuurkunde OF Biologie)
5	97	68	32	83	23	85	31	66	EM + Scheikunde EN Biologie
10	97	68	27	83	23	85	25	66	EM + Scheikunde EN Natuurkunde
20	97	74	27	92	55	100	25	72	EM + Wiskunde B
5	97	68	36	83	23	85	25	66	EM + Wiskunde B EN Biologie EN Natuurkunde EN Scheikunde
10	97	68	27	83	23	85	25	66	EM + Wiskunde B EN Scheikunde EN (Natuurkunde OF Biologie)
20	38	19	22	12	22	13	16	184	Totaal

Tabel 5 geeft de toegankelijkheid per studierichting voor C&M in percentages. De onderste rij ‘Totaal’ geeft het totaalaantal studies (van een studierichting). In Tabel 5 is te zien dat voor het profiel C&M 55% van de wo-studies direct toelaatbaar zijn met het C&M-profiel opzichzelfstaand. 93% van alle wo-studies in Nederland zijn toelaatbaar met het profiel C&M met aanvullende vakvereisten, namelijk 182 studies van de 195 totaal. Voor de overige studies zijn zeventien variaties in aanvullende vakvereisten mogelijk. Ook hier is weer opvallend dat wanneer wiskunde B, natuurkunde en scheikunde als aanvullende vakken zijn behaald, 94% van de studies die niet met uitsluitend het profiel C&M toegankelijk zijn, alsnog toegankelijk worden. Mocht er alleen wiskunde A behaald zijn, worden er 20 meer studies toegankelijk. Er zullen dan 62 studies alsnog niet toegankelijk zijn.

Tabel 5

Percentages toegankelijkheid per studierichting voor Cultuur en Maatschappij (C&M), inclusief concrete aantallen in de rij 'Totaal'.

	Profiel + vak	Totaal	Aarde en Milieu	Economie en Bedrijf	Exact en Informatica	Gedrag en Maatschappij	Gezondheid	Interdisciplinair	Taal en Communicatie	Techniek
CM		55	13	15	5	67	23	58	97	5
CM + (Aardrijkskunde OF Biologie) EN (Wiskunde A OF Wiskunde B)		56	25	15	5	67	23	58	97	5
CM + (Wiskunde A OF Wiskunde B) EN MIN. 2 (Aardrijkskunde OF Biologie OF Economie OF Natuurkunde OF Scheikunde)		55	19	15	5	67	23	58	97	5
CM + (Wiskunde A OF Wiskunde B) EN MIN. 2 (Natuurkunde OF Scheikunde OF Biologie OF Economie)		55	13	15	5	67	23	63	97	5
CM + (Wiskunde A OF Wiskunde B) EN Scheikunde EN (Natuurkunde OF Biologie)		56	19	15	5	67	27	58	97	5
CM + Grieks OF Latijn		55	13	15	5	67	23	58	10	5
CM + Natuurkunde EN (Wiskunde A OF Wiskunde B)		56	19	15	10	67	23	58	97	5
CM + Natuurkunde EN Scheikunde EN (Wiskunde A OF Wiskunde B)		59	31	15	14	67	36	63	97	5
CM + Natuurkunde EN Scheikunde EN Wiskunde B		61	19	15	18	67	36	74	97	15
CM + Natuurkunde EN Wiskunde B		63	13	15	23	67	23	58	97	55
CM + Scheikunde EN (Biologie OF Natuurkunde) EN (Wiskunde A OF Wiskunde B)		55	13	15	5	67	23	58	97	10
CM + Scheikunde EN Biologie EN (Wiskunde A OF Wiskunde B)		56	19	15	5	67	27	58	97	5

CM + Scheikunde EN Natuurkunde EN (Wiskunde A OF Wiskunde B)	55	13	15	5	67	23	58	97	10
CM + Wiskunde A OF Wiskunde B	66	25	85	23	83	27	68	97	5
CM + Wiskunde B	63	13	31	36	75	23	63	97	20
CM + Wiskunde B EN Biologie EN Natuurkunde EN Scheikunde	55	13	15	5	67	27	58	97	5
CM + Wiskunde B EN Scheikunde EN (Natuurkunde OF Biologie)	55	13	15	5	67	23	58	97	10
Totaal	182	16	13	22	12	22	19	38	20

Toegankelijkheid per studierichting

De data is ook geanalyseerd per studierichting. Tabel 6 geeft toegankelijkheid per studierichting voor de vwo-profielen. In Tabel 6 is te zien dat voor de studierichtingen ‘Kunst en Cultuur’, ‘Onderwijs en Opvoeding’ en ‘Recht en Bestuur’ voor elk profiel toelaatbaar zijn, hier hoeven dan ook geen aanvullende vakken voor gevolgd worden. Voor de studierichting ‘Exact en Informatica’ valt het op dat voor de profielen N&G, E&M en C&M voor veel studies aanvullende vakken moeten worden gevolgd om alsnog aan deze studies deel te mogen nemen. In Tabel 6 is ook te zien dat leerlingen met N&T en N&G met aanvullende vakken alle studies nog kan volgen op het wo.

Ook valt het op dat met de profielen E&M en C&M opzichzelfstaand in de studierichtingen ‘Exact en Informatica’, ‘Techniek’, ‘Gezondheid’ en ‘Aarde en Milieu’ 27% of minder studies gevolgd kunnen worden. Bij de studierichting ‘Exact en Informatica’ kan dit nog 100% worden, maar bij de andere studierichtingen is dit niet meer mogelijk. Dit houdt dus in dat bepaalde studies, zoals Geneeskunde, Circular Engineering en Biologie, in deze studierichtingen helemaal niet toelaatbaar zijn met deze profielen. Met het profiel N&G zijn in alle studierichtingen behalve ‘Kunst en Cultuur’, ‘Onderwijs en Opvoeding’ en ‘Recht en Bestuur’ aanvullende vakken nodig om alsnog alle studies te kunnen volgen, en is het profiel

opzichzelfstaand niet voldoende. Van de profielen opzichzelfstaand biedt N&T de breedste toegang, namelijk 91%. Dit wordt gevolgd door N&G met 67%, E&M met 62% en als laatste C&M met 51%. Wanneer aanvullende vakken worden gevolgd, bieden de profielen N&T en N&G toegang tot het volledige aanbod aan opleidingen (100%). Hierna volgen E&M, dat toegang biedt tot 184 opleidingen (94%), en C&M, met toegang tot 182 opleidingen (93%).

Tabel 6

De toegankelijkheid per studierichting voor de profielen in percentages, inclusief concrete aantallen in de rij 'Totaal'.

	N&T	N&T +	N&G	N&G +	E&M	E&M +	C&M	C&M +
Aarde en Milieu	69	100	56	100	25	88	13	88
Economie en Bedrijf	100	100	85	100	85	100	15	100
Exact en Informatica	100	100	23	100	23	100	5	100
Gedrag en Maatschappij	92	100	83	100	83	92	67	92
Gezondheid	50	100	41	100	27	68	23	59
Interdisciplinair	100	100	74	100	68	100	58	100
Kunst en Cultuur	100	100	100	100	100	100	100	100
Onderwijs en Opvoeding	100	100	100	100	100	100	100	100
Recht en Bestuur	100	100	100	100	100	100	100	100
Taal en Communicatie	97	100	97	100	97	100	97	100
Techniek	100	100	10	100	5	95	5	95
Totaal	177	195	130	195	120	184	100	182

Noot. De plus (+) in de tabel geeft aan dat er aanvullende vakvereisten nodig zijn.

Discussie

Conclusie

De resultaten laten zien dat de vier profielen opzichzelfstaand in aanzienlijke mate verschillen in toegang voor de wo-studies. Indien aanvullende vakken behaald zijn, zijn de verschillen kleiner. Zonder te kijken naar aanvullende vakken blijkt dat N&T directe toegang biedt voor 91% van de wo-studies. Mochten de vakken biologie en Latijn extra behaald zijn, wordt de toelaatbaarheid 100% voor alle wo-studies. Voor N&G geldt dat zonder te kijken naar aanvullende vakken 67% van de wo-studies toelaatbaar zijn. Als de vakken natuurkunde en wiskunde B bij dit profiel extra worden gevolgd, verandert het aantal toelaatbare studies van 67% naar 99%, waarbij de studie Griekse en Latijnse Taal en Cultuur niet toelaatbaar is. Voor E&M kan 65% van de studies in Nederland direct gevolgd worden. Met aanvullende vakken kan dit percentage worden opgehoogd tot 94%. Indien de vakken wiskunde B, natuurkunde en scheikunde behaald zijn naast het E&M-profiel, kan 89% van de wo-studies in Nederland gevolgd worden. Bij het profiel C&M zijn er meerdere vakken die het percentage toelaatbare studies omhoog brengt. Wiskunde B en natuurkunde bieden de meeste toegankelijkheid, waarbij het percentage stijgt van 55% naar 77%.

Hoewel eerdere studies al aantoonde dat profielkeuzes de toegankelijkheid tot wo-studies beïnvloeden, zoals het uitsluiten van andere richtingen (Vulperhorst et al., 2020), laat dit onderzoek zichtbaar hoe groot deze verschillen zijn. Voornamelijk E&M- en C&M-leerlingen worden beperkt met hun profiel voor het aantal studies op het wo, waardoor zij nog vaak aanvullende vakken moeten volgen. Zowel E&M als C&M bieden beide minder toegang, en met deze twee profielen zijn enkele studies ook algeheel uitgesloten. Voor C&M zijn er nog minder studies toegankelijk vergeleken met E&M. Voor C&M kunnen er nog bètavakken gevolgd worden om de toelaatbaarheid te verhogen, maar dit kunnen soms drie á vier vakken extra zijn voor bepaalde studies. De praktische haalbaarheid is beperkt omdat de flexibiliteit

voor de keuze van vakken verschilt per school (Hammink & Hoeven, 2013). Voor N&G is de toegankelijkheid minder dan voor N&T, maar alsnog veel meer als E&M en C&M. Bij het N&G-profiel zijn uiteindelijk alle wo-studies toegankelijk, maar hiervoor moeten de vakken natuurkunde en wiskunde B extra gevolgd worden. Het N&T-profiel biedt de meeste toegankelijkheid.

Als laatste kan uit de resultaten geconcludeerd worden dat de elf studierichtingen in toegang van profiel verschillen per studierichting. De richtingen ‘Kunst en Cultuur’, ‘Onderwijs en Opvoeding’ en ‘Recht en Bestuur’ zijn met alle profielen toelaatbaar, terwijl de bèta-gerelateerde studierichtingen niet met alle profielen toelaatbaar zijn. De verschillen in toelaatbaarheid per profiel zijn het grootst in de studierichtingen ‘Techniek’, ‘Gezondheid’, ‘Aarde en Milieu’ en ‘Exact en Informatica’. Op zichzelf staand biedt N&T toegang tot 100% van de studies die vallen onder de studierichting ‘Techniek’, terwijl dit bij N&G 10% is, en met E&M en C&M 5%. Bij deze bètastudierichtingen worden vaak nog aanvullende vakken geëist, waaronder natuurkunde, scheikunde en wiskunde B. Deze richtingen kunnen dus makkelijker gevolgd worden door de profielen N&T en N&G.

Kwaliteiten en beperkingen

Een sterk punt aan dit onderzoek is de systematische analyse. Er is gebruik gemaakt van objectieve informatie van Studiekeuze123.nl. Deze data is systematisch geanalyseerd, waardoor een betrouwbaar beeld is verkregen van de toelaatbaarheid van de profielen naar de wo-studies. Bovendien is door de methodologische opzet de data bruikbaar voor verschillende doelgroepen. Aangezien er tot op heden weinig onderzoek is gedaan naar de verschillen in toelaatbaarheid tussen de profielen op het vwo, levert dit onderzoek nieuwe informatie voor de praktijk. Ook kent het onderzoek een aantal beperkingen. Dit onderzoek is door één onderzoeker uitgevoerd, wat de kans op fouten bij dataverzameling en analyse vergroot. Hierom

wordt een extra onderzoekeraanbevolen. Daarnaast wordt Studiekeuze123.nl aanbevolen hun dubbele vermeldingen in de legendapunten aan te passen.

Praktische implicaties

Er kunnen op basis van dit onderzoek praktische implicaties gegeven worden. Om dit te illustreren worden hieronder drie leerlingcasussen gegeven. Deze kunnen als voorbeeld dienen voor decanen bij het begeleiden van hun leerlingen, en voor de leerlingen zelf.

Casus 1 – Een leerling heeft veel interesse in de gezondheidszorg en vindt vooral biologie interessant. De leerling vindt natuurkunde geen leuk vak, maar haalt er wel hoge cijfers voor, en twijfelt daarom tussen N&G zonder natuurkunde en N&G met natuurkunde. Veel studies in de studierichting ‘Gezondheid’ eisen natuurkunde. Hieruit kan geconcludeerd worden dat N&G met natuurkunde de breedste opties openhoudt. Met deze combinatie kan de leerling 77% van de studies in de studierichting ‘Gezondheid’ volgen in plaats van 41%.

Casus 2 – Een leerling weet nog niet wat ze later wil doen. De leerling wil zo veel mogelijk keuzes openlaten, maar wil het liefste niet extra vakken volgen. Met dit gegeven kan er geconcludeerd worden om te kiezen voor N&T, aangezien N&T de meeste mogelijkheden openhoudt van alle profielen, namelijk 91% van alle wo-studies.

Casus 3 – Een leerling is geïnteresseerd in taal en cultuur, en wil graag iets in de communicatie of cultuur doen. De leerling overweegt C&M, maar twijfelt hierbij of wiskunde A of wiskunde B een betere optie is. Op basis van de resultaten kan de leerling 97% van de studies in de richting ‘Taal en Communicatie’ volgen met zowel wiskunde A als B, in dit geval kan dus wiskunde A worden gevolgd.

Een aanbeveling voor een vervolgonderzoek is om te onderzoeken in hoeverre de profielkeuzes die gemaakt worden aan de hand van de conclusies van dit onderzoek daadwerkelijk de opties breed houden voor de leerlingen. Toekomstig onderzoek zou kunnen

nagaan waarom leerlingen niet-optimale profielkeuzes maken, en op basis daarvan betere keuzes kunnen aanbevelen.

Referentielijst

- Dijks, M. A. (2023). *What's next? a study on subject choices in Dutch secondary education*. [Thesis fully internal (DIV), University of Groningen]. University of Groningen. <https://doi.org/10.33612/diss.807702109>
- Dijks, M. A., Warrens, M. J., Korpershoek, H., & Bosker, R. J. (2023). Understanding Dutch students' subject choices in secondary education using the Theory of Planned Behavior. *Educational Research And Evaluation*, 29(1–2), 1–26. <https://doi.org/10.1080/13803611.2023.2290508>
- Giesing, A. (2024). *Profielkeuzebegeleiding in het voortgezet onderwijs*. (Master thesis). Pedagogical and Educational Sciences, Rijksuniversiteit Groningen.
- Hammink, J., & Hoeven, R. (2013). *Profielkeuze vanuit Leerlingperspectief*. <https://studenttheses.uu.nl/bitstream/handle/20.500.12932/12531/Profielen%20Middelbaar%20Onderwijs%20PGO%20eindversie%2025-01-2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Koçak, et al. (2021). The Role of Family Influence and Academic Satisfaction on Career Decision-Making Self-Efficacy and Happiness. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 18(11), 5919. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115919>
- Koopman, K. (2021, 29 april). Pushende ouders, te jong kiezen: veel decanen niet blij met profielkeuze NOS Nieuws. Geraadpleegd op 20 april 2025 van <https://nos.nl/artikel/2378737-pushende-ouders-te-jong-kiezen-veel-decanen-niet-blijmet-profielkeuze>
- Korpershoek, H., Kuyper, H., Van Der Werf, G., & Bosker, R. (2010). Who 'fits' the science and technology profile? Personality differences in secondary education. *Journal Of Research in Personality*, 44(5), 649–654. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2010.08.010>

- Korpershoek, H. (2011). *Search for science talent in the Netherlands*. [Thesis fully internal (DIV), Rijksuniversiteit Groningen]. [S.n.].
- Landelijk Centrum Studiekeuze. (2025, 18 februari). *Release februari 2025 - Landelijk Centrum Studiekeuze*. <https://lcsk.nl/studiekeuzedatabase/releases/release-februari-2025/>
- Lubberman, J. & Van de Vlasakker, S. (2011). Consequenties vermindering profielen havo-vwo. In Ministerie van OCW, Consequenties Vermindering Profielen Havo-vwo [Report]. Ecorys. <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/blg-156837.pdf>
- Meijer, F. (2024) Ik kan mijn eigen keuze wel maken! Een onderzoek naar de rol van ouders bij de profielkeuze van leerlingen, volgens leerlingen, mentoren en decanen binnen de theoretische leerweg van het vmbo. Master thesis, Pedagogical and Educational Sciences. <https://gmwpublic.studenttheses.ub.rug.nl/3025/1/Masterthesis%20Fleur%20Meijer%20-%20S5421608.pdf>
- Ministerie van Algemene Zaken. (2024a, 30 januari). *Met welke diploma's kan ik naar de universiteit of hogeschool?* Rijksoverheid.nl. Geraadpleegd op 20 april 2025 van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/hoger-onderwijs/vraag-en-antwoord/met-welke-diploma-s-kan-ik-naar-de-universiteit-of-hogeschool>
- Ministerie van Algemene Zaken. (2024c, 29 maart). *Wat is het bindend studieadvies in het hoger onderwijs?* Rijksoverheid.nl. Geraadpleegd op 20 april 2025 van [https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/hoger-onderwijs/vraag-en-antwoord/wat-is-het-bindend-studieadvies-bsa-in-het-hoger-onderwijs#:~:text=Een%20bindend%20studieadvies%20\(bsa\)%20is,of%20dit%20advies%20bindend%20is.](https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/hoger-onderwijs/vraag-en-antwoord/wat-is-het-bindend-studieadvies-bsa-in-het-hoger-onderwijs#:~:text=Een%20bindend%20studieadvies%20(bsa)%20is,of%20dit%20advies%20bindend%20is.)
- Ministerie van Algemene Zaken. (2025b, 10 januari). *Wat zijn bachelor, master en associate degree in het hoger onderwijs?* Rijksoverheid.nl. Geraadpleegd op 22 april 2025 van

<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/hoger-onderwijs/vraag-en-antwoord/wat-zijn-de-bachelor-master-en-associate-degree-in-het-hoger-onderwijs>

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2024, 19 januari). *Hoe zit het vwo in elkaar?* Rijksoverheid.nl. Geraadpleegd op 22 april 2025 van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/voortgezet-onderwijs/vraag-en-antwoord/hoe-zit-het-vwo-in-elkaar>

Naaijer, H. M., Spithoff, M., Osinga, M., Klitzing, N., Korpershoek, H., & Opdenakker, M.-C. (2016). *De overgang van primair naar voortgezet onderwijs in internationaal perspectief: Een systematische overzichtsstudie van onderwijstransities in relatie tot kenmerken van verschillende Europese onderwijsstelsels*. GION onderwijs/onderzoek. <https://www.nro.nl/kb/405-15-724-overgang-van-primair-naar-voortgezet-onderwijs-in-internationaal-perspectief/>

Rekers-Mombarg, L. T. M., Korpershoek, H., Kuyper, H., & van der Werf, M. (2010). *Van studiehuis naar studentenhuys, de studeer-, werk- en persoonlijke situatie van havo- en vwo-eindexamen leerlingen*. University of Groningen.

Rekers-Mombarg, L.T.M. (2015). *Vernieuwde Tweede Fase en de doorstroom naar en in het hoger onderwijs*. GION onderwijs/onderzoek. https://pure.rug.nl/ws/portalfiles/portal/28592182/Vernieuwde_tweede_fase.pdf

Spijkerboer, A. W., Maslowski, R., Keuning, J., Werf, M. P. C. V. D., & Béguin, A. A. (2012). *Evaluatie van de nieuwe wetgeving voor de Tweede Fase havo/vwo*. GION onderwijs/onderzoek.

Studiekeuze123.nl (z.d.). *Profielen: hoe zitten ze in elkaar?* Studiekeuze123.nl. Geraadpleegd op 17 april 2025 van <https://www.studiekeuze123.nl/wat-ga-jij-kiezen/artikel/hoe-zitten-de-profielen-in-elkaar>

Studiekeuze123.nl (z.d.). *Studierichting*. Studiekeuze123.nl. Geraadpleegd op 17 april 2025

van <https://www.studiekeuze123.nl/studiekeuzewoordenboek/studierichting>

Van Helden, R., Wanningen, S., Van Rossem, L., & Diederren, K. (2012). *De*

interpersoonlijke relatie tussen bèta-docent en leerling en de keuze voor het profiel en de keuzevakken. <https://dspace.library.uu.nl/handle/1874/253147>

Van Langen, A., Rekers-Mombarg, L.T. M., & Dekkers, H. (2006). Exact kiezen na de

invoering van profielen in havo en vwo. *Pedagogische Studiën*, 83(2), 122-138.

Vulperhorst, J.P., van der Rijst, R.M. & Akkerman, S.F. Dynamics in higher education

choice: weighing one's multiple interests in light of available programmes. *High Educ* 79, 1001–1021 (2020). <https://doi.org/10.1007/s10734-019-00452-x>

Wichgers, I. (2024). *Study profile guidance: perspectives of students, school counsellors and*

tutors in Dutch secondary education. [Thesis fully internal (DIV), University of Groningen]. University of Groningen. <https://doi.org/10.33612/diss.916088098>

Wichgers, I. J., Korpershoek, H., Warrens, M. J., Dijks, M. A., & Bosker, R. J. (2022). Study

profile choices in secondary education: searching for factors underlying the recommendations made by school guidance counsellors and tutors to vignette students.

British Journal Of Guidance And Counselling, 51(6), 1005–1024.

<https://doi.org/10.1080/03069885.2022.2068504>