

Schoolsucces van jongens en meisjes in het HAVO en VWO: waarom meisjes het beter doen

Johan Coenen
Christoph Meng
Rolf van der Velden

ROA-R-2011/2

Colofon

© Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA). Niets uit deze uitgave mag op enige manier worden veeveelvoudigd zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de directeur van het ROA.

Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt
School of Business and Economics
Maastricht University

Vormgeving

ROA secretariaat, Maastricht
email: secretary-roa-sbe@maastrichtuniversity.nl
website: www.roa.nl

ISBN: 978-90-5321-493-0
januari 2011

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Historische achtergrond	5
3	Deelname en succes in HAVO en VWO: de periode 1998-2008	9
3.1	HAVO	10
3.2	VWO	14
4	Vaardigheden: de invloed van onderwijsvernieuwingen	21
4.1	'Nieuwe' vaardigheden	23
4.2	'Reguliere' vaardigheden	30
4.3	Samenvattend beeld	36
5	Vervolgonderwijs: doorstroom en aansluiting	39
6	Conclusies	45
	Literatuur	47

Sinds halverwege de jaren negentig zijn er meer meisjes dan jongens in het VWO. In de afgelopen tien jaar is het verschil bovendien behoorlijk toegenomen. Zaten er in 1996 nog ruim 2000 minder jongens dan meisjes in VWO 3 (ruim 15.500 jongens tegenover bijna 18.000 meisjes), in 2008 was dit verschil toegenomen met 80% tot zo'n 3.500 (ruim 19.000 jongens tegenover ruim 22.500 meisjes). Ook in de bovenbouw is een dergelijke ontwikkeling waar te nemen. Zo was er in 1996 nog een vergelijkbaar aantal jongens en meisjes in 6 VWO, maar sindsdien zijn er steeds minder jongens in 6 VWO gekomen, terwijl het aantal meisjes min of meer stabiel bleef. In 2008 zaten er dan ook 3100 meer meisjes dan jongens in 6 VWO. Dit komt neer op een soortgelijk verschil als het verschil tussen jongens en meisjes in het VWO 30 jaar geleden. Toen waren het echter de jongens die in de meerderheid waren. Ook in het HAVO rukken de meisjes op ten opzichte van de jongens.

Er zijn verschillende mogelijke oorzaken voor deze ontwikkeling. Door de emancipatie van vrouwen zijn steeds meer meisjes gestimuleerd om zo hoog mogelijk onderwijs te volgen.¹ Hieruit is een groot deel van de toename van het aantal meisjes in het VWO te verklaren.² Het is echter ook mogelijk dat meisjes beter met de eisen die het onderwijs nu stelt kunnen omgaan. Zo zijn door de invoering van de tweede fase en het studiehuis (in 1998 en 1999) vaardigheden die meisjes beter liggen, dan wel op vroegere leeftijd leren, belangrijker geworden. Actieve leeromgevingen vereisen inderdaad andere vaardigheden dan de traditionele klassikale leeromgeving waarin de leraar kennis in hapbare stukjes opdeelt en deze aan de passieve leerling aanbiedt. Dit zijn vaardigheden zoals, buiten de klassikale leeromgeving om zelfstandig dan wel in groepsverband te leren, zelfstandig informatie verzamelen en bestuderen en de vaardigheid om de eigen taken zelf te plannen.

Naast onderwijsvernieuwingen zijn er nog andere verklaringen die vaak geopperd worden. Zo is een hypothese dat de bemoeilijking van de doorstroom van VMBO-tl

1. Naast het emancipatieaspect wordt er vaak in het kader hiervan verwezen naar de 'feminisering' van het onderwijs. Er zouden steeds meer vrouwen voor de klas staan die als rolmodel voor meisjes fungeren. Het aandeel mannelijke leraren in 2008 bedroeg ongeveer 37%. In de periode 2002 tot 2008 is het aantal mannelijke leraren met 5% gedaald terwijl in dezelfde periode het aantal vrouwelijk leraren met 14% is gestegen (SBO, 2010). Wel geldt die feminisering vooral voor het basisonderwijs.
2. Overigens is Nederland gelet op de huidige verhouding tussen jongens en meisjes in het hoger voortgezet onderwijs internationaal gezien een middenmotor.

naar HAVO³ en van HAVO naar VWO de teruglopende aandelen jongens zou kunnen verklaren: meisjes waren bijvoorbeeld al lang oververtegenwoordigd in het derde en het vierde leerjaar van het VWO, maar in de laatste twee leerjaren werd dit weer redelijk rechtgetrokken door de instroom van mannelijke HAVO-gediplomeerden in 5 VWO. Deze route werd vooral door jongens genomen, mogelijk omdat zij pas later tot bloei komen. Het stapelen van opleidingen wordt echter als inefficiënt dus ongewenst beschouwd. Een andere hypothese daarnaast is dat er ook in de onderbouw van het VWO steeds meer getoetst zou worden op vaardigheden die jongens van 12 tot 15 in aanleg weinig bezitten en onvoldoende worden aangeleerd. Zij zouden daarom mogelijk eerder kunnen afhaken en naar HAVO afstromen.

Van de Gaer, Pustjens, Van Damme & De Munter (2004) onderzochten of jongens en meisjes in het Vlaams secundair onderwijs betere leerprestaties zouden behalen indien zij apart van elkaar in klassen of scholen zouden zitten. Zij vinden hier geen bewijs voor. Zij vinden zelfs dat jongens meer progressie in taal boeken als zij in gemengde klassen zitten. Voor wiskunde is er geen verschil. Hun studie suggereert dus dat aparte klassen voor jongens en meisjes niet voor betere maar juist voor slechtere prestaties van jongens zorgt. Ook Jackson & Smith (2000) en Warrington & Younger (2001) komen tot die conclusie.

In deze rapportage richten wij ons voornamelijk op de rol die de recente onderwijsvernieuwingen bij de toename van het aandeel meisjes en de afname van het aandeel jongens in vooral het VWO, maar ook de HAVO, hebben gespeeld.

De afgelopen 15 jaar zijn er in het voortgezet onderwijs in Nederland een aantal belangrijke onderwijsvernieuwingen doorgevoerd. Zo is de basisvorming, het VMBO en de tweede fase ingevoerd. Deze vernieuwingen hadden als doel de uitval te verminderen, de doorstroom in het onderwijs te verbeteren, de kwaliteit van het onderwijs te verhogen en de aansluiting naar het vervolgonderwijs te verbeteren. Over deze onderwijsvernieuwingen zijn de afgelopen jaren verschillende publicaties verschenen (zie bijvoorbeeld ROA, 2007, Onderwijsraad, 2007 of de publicaties in het kader van de commissie Parlementair Onderzoek Onderwijsvernieuwingen). Hieruit is naar voren gekomen dat de onderwijsvernieuwingen een duidelijk effect hebben gehad op de schoolcarrière en vereiste vaardigheden van leerlingen. Wat echter onduidelijk is gebleven is of deze onderwijsvernieuwingen een verschillend effect hebben gehad voor jongens en meisjes? In deze rapportage willen we aan deze discussie bijdragen.

Om zicht te krijgen op de vraag in hoeverre de onderwijsvernieuwingen een verschillende impact hebben gehad op de schoolcarrière van jongens en meisjes in het voortgezet onderwijs en op de onderwijsprestaties van jongens en meisjes, analyseren we in deze rapportage data afkomstig van het SchoolverlatersInformatieSysteem van het

3. In hoeverre hier het probleem van selectie-eisen vanuit HAVO-scholen naast het diploma VMBO-tl meespeelt en in hoeverre hierdoor een nadeel voor jongens in vergelijking met meisjes is ontstaan, wordt in deze rapportage niet nader besproken.

Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt aangevuld met data uit de onderwijsmatrix.

De data afkomstig van het SchoolverlatersInformatieSysteem (SIS) zullen gebruikt worden om de vaardigheden die jongens en meisjes aan het eind van de opleiding bezitten in kaart te brengen. Hierbij zal ingegaan worden op de vragen of (1) het niveau en het type vaardigheden door de onderwijsvernieuwingen veranderd zijn, (2) of jongens en meisjes in gelijke mate van de onderwijsvernieuwingen hebben geprofiteerd wat betreft het niveau en het type vaardigheden dat zij bezitten, en (3) of de hypothese dat meisjes relatief sterker zijn in vaardigheden die door het nieuwe leren gevraagd worden, ondersteund kan worden. De analyses in deze rapportage zullen daarmee de vraag beantwoorden of zowel jongens als meisjes van de onderwijsvernieuwingen profiteren. Daarnaast bieden de data afkomstig van SIS ook de mogelijkheid om de aansluiting met het vervolgonderwijs (HBO en WO) in kaart te brengen en te analyseren in hoeverre deze over de jaren heen verbeterd is.

Data afkomstig van de onderwijsmatrix geven de mogelijkheid om de schoolloopbanen van jongens en meisjes in het voortgezet onderwijs en daarna in kaart te brengen. We analyseren bijvoorbeeld de instroom in het VWO en de HAVO, de tussentijdse op- en afstroom tussen het VWO en de HAVO en de ongediplomeerde uitstroom uit het VWO en de HAVO. Hiermee kunnen we vaststellen of onderwijsvernieuwingen samenhangen met veranderde leerling-stromen van jongens en meisjes in het middelbaar onderwijs.

De rapportage is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 staan we kort bij de historische ontwikkeling in de deelname van jongens en meisjes in het voortgezet onderwijs stil. Hoofdstuk 3 gaat vervolgens in meer detail in op deelname en succes in het voortgezet onderwijs in de jaren 1998-2008. Daarbij staan we nader stil bij de vraag welke consequenties de onderwijsvernieuwingen voor (verschillen tussen) meisjes en jongens heeft gehad. Hoofdstuk 4 analyseert veranderingen in vaardigheden die de gediplomeerden van het voortgezet onderwijs bezitten. We doen dit voor een tweetal groepen van vaardigheden: a) vaardigheden die in een actieve leeromgeving een belangrijk rol spelen en door actieve leeromgevingen positief gestimuleerd worden (bijvoorbeeld zelfstandig werken, informatie verzamelen en verwerken) en b) 'reguliere' vaardigheden die in het voortgezet onderwijs aangeleerd dienen te worden (zoals reken- en taalvaardigheden). De tweede groep van vaardigheden is daarbij vooral van interesse omdat het gevaar van een actieve leeromgeving is dat tijd vrij gemaakt wordt voor het aanleren van 'nieuwe' vaardigheden wat ten koste kan gaan van tijd die eerder gereserveerd was voor het aanleren van deze 'reguliere' vaardigheden. Nadat we vastgesteld hebben wat de effecten van de onderwijsvernieuwingen op deelname, succes en aanleren van vaardigheden waren, staan we in hoofdstuk 5 kort stil bij de vraag of deze veranderingen inderdaad een betere aansluiting met het hoger onderwijs hebben gebracht. Ook hier is daarbij de centrale vraag of er verschillen tussen meisjes en jongens zijn.

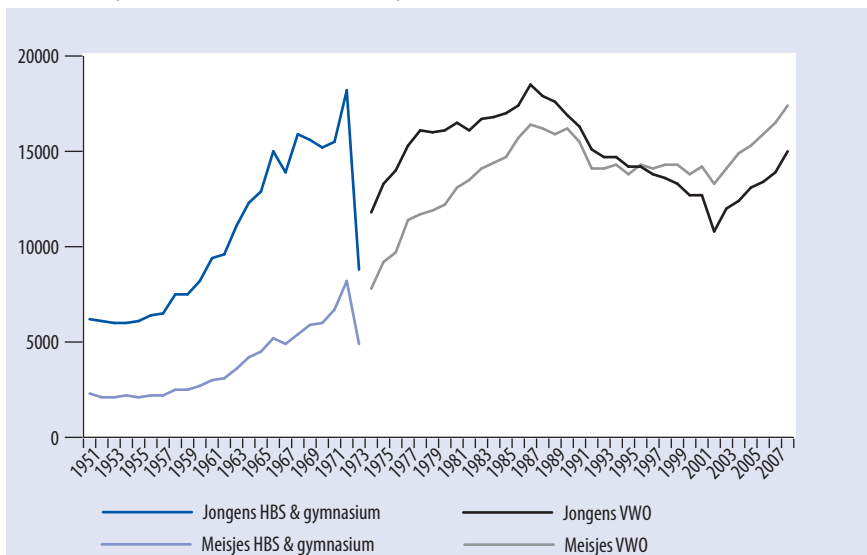
2

Historische achtergrond

Tegenwoordig is er een oververtegenwoordiging van meisjes in het HAVO en vooral in het VWO. Dit is zeker niet altijd het geval geweest. Met behulp van data van het CBS kunnen we teruggaan tot het schooljaar 1950/1951 en vanaf dit schooljaar de ontwikkeling van het aantal gediplomeerden tot en met 2007-2008 weergegeven voor VWO en HAVO (en vroegere equivalenten zoals de HBS, MMS en het Gymnasium). In figuur 2.1 wordt de ontwikkeling van het aantal gediplomeerden in het VWO weergegeven, naar geslacht.

Figuur 2.1

Ontwikkeling aantal gediplomeerden in het HBS & Gymnasium (1950/1951 tot en met 1972/1973) en VWO, schooljaar 1950/1951 tot en met schooljaar 2008/2009



Bron: CBS Statline

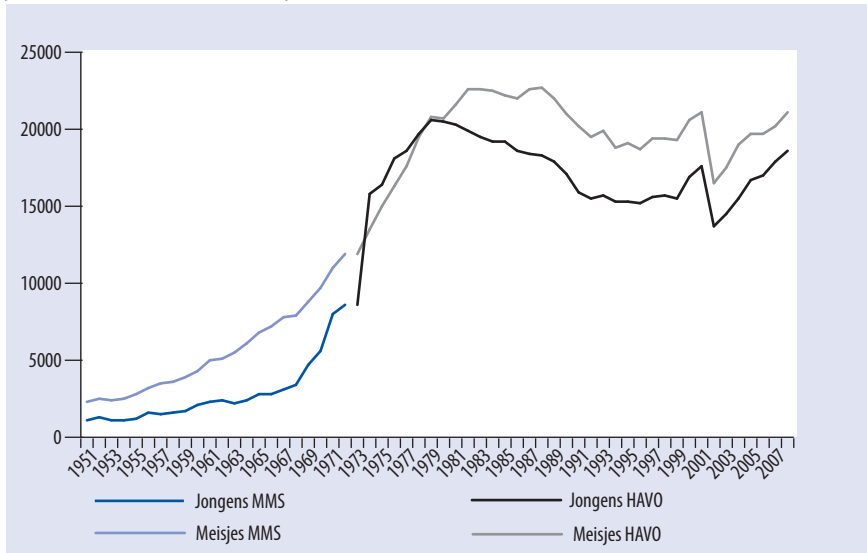
Tot in het midden van de jaren negentig hadden jongens de overhand op het VWO en haar voorgangers. Vooral tussen 1950/1951 en 1971/1972 waren de verschillen in het voordeel van de jongens zeer groot. Van 1950/1951 tot 1956/1957 bleef zowel bij de jongens als bij de meisjes het aantal gediplomeerden per jaar relatief constant: bij

de jongens rond de 6.200 gediplomeerden per jaar en bij de meisjes slechts ongeveer 2.200 gediplomeerden. Vanaf 1957/1958 begon vooral het aantal jongens sterk te stijgen: in 1965/1966 waren er al 15.000 jongens die een met VWO vergelijkbaar diploma behaalden. Onder de meisjes bleef de stijging echter veel beperkter: in 1965/1966 behaalden 5.200 meisjes een met VWO vergelijkbaar diploma. Met enige schommelingen steeg het aantal jongens en meisjes tot respectievelijk 18.200 en 8.200 in 1971/1972. Vervolgens werd het aantal jongens in 1972/1973 tot 8.800 bijna gehalveerd. Het aantal meisjes nam iets minder sterk af: van 8.200 tot 4.900. De sterke afname is het directe gevolg van de Mammoetwet uit 1968, waarin de MULO (Meer Uitgebreid Lager Onderwijs), MMS (Middelbare Meisjesschool) en HBS (Hogere Burgerschool) werden afgeschaft en vervangen door MAVO, HAVO en VWO. Ook werden de bestaande lagere beroepsopleidingen, zoals de ambachtschool (LTS), de huishoudschool (LHNO) en andere opleidingen samengevoegd onder één noemer: het LBO (het latere VBO). Het gymnasium bleef bestaan en werd binnen het VWO naast het nieuwe Atheneum geplaatst. De HBS was officieel de voorganger van het atheneum. De HBS duurde echter 5 jaar, terwijl het Atheneum zes jaar duurt. Door de overgang van de HBS naar het Atheneum kwam er dus een jaar waarin er, op leerlingen uit bezemklassen na, geen gediplomeerden uitstroomden. Daarnaast was er voor jongens nauwelijks een alternatief tussen MULO en HBS, terwijl dit er wel voor de meisjes was, namelijk de MMS. Die was in principe ook toegankelijk voor jongens, maar in de praktijk gingen daar voornamelijk meisjes naar toe. Toen de Mammoetwet werd ingevoerd gingen er dus relatief veel jongens die vroeger de HBS zouden gaan volgen naar het HAVO en niet naar het VWO, omdat dit alternatief in het midden er nu wel kwam. Dat zien we ook in figuur 2.2. Vervolgens nam het aantal jongens in het VWO snel weer toe tot zo'n 16.000 in 1977/1978 om vervolgens tot 1982/1983 relatief constant te blijven. Bij de meisjes steeg het aantal gediplomeerden in die periode zeer sterk tot 13.500 en bleef ook in de jaren daarna verder stijgen tot 16.400 in 1986/1987. In datzelfde schooljaar was het aantal gediplomeerden onder jongens op z'n hoogst: 18.500. Daarna volgden voor de jongens vele jaren met een afnemend aantal VWO-gediplomeerden. Hoewel dit ook te maken heeft met een absolute afname van het aantal jongens van 16 tot 18 jaar, is de daling sterker en langduriger dan bij de meisjes voor wie er in die periode eveneens een afnemend aantal 16-18 jarigen was. In 2001/2002 waren er nog maar 10.800 gediplomeerden. Bij de meisjes daarentegen duurde de daling van het aantal gediplomeerden slechts tot 1991/1992 (met uitzondering van de eenmalige dip rond de uitstroom van het eerste cohort leerlingen uit de tweede fase in 2001/2002). In het schooljaar 1995/1996 waren er voor het eerst meer meisjes dan jongens die hun VWO-opleiding voltooiden. In het HAVO zijn de meisjes echter al oververtegenwoordigd sinds het schooljaar 1977/1978. Sinds 2001/2002 is het gat vrij constant zo'n 2.000 à 2.500 gediplomeerden in het voordeel van de meisjes. Ook heeft zich sinds die periode weer een stijging ingezet, bij zowel de jongens als de meisjes. Het aantal gediplomeerden onder de jongens nam toe van 10.800 tot 15.000 in 2007/2008. Het aantal meisjes dat per schooljaar een VWO-diploma behaalde steeg van 13.300 tot 17.400 in 2007/2008.

In figuur 2.2 geven we ook de historische ontwikkeling van het aantal gediplomeerden in het HAVO weer. Wederom maken we onderscheid naar geslacht.

Figuur 2.2

Ontwikkeling aantal gediplomeerden in het MMS (1950/1951 tot en met 1971/1972) en HAVO, schooljaar 1950/1951 tot en met schooljaar 2008/2009



Bron: CBS Statline

Voor de invoering van het HAVO door middel van de Mammoetwet in 1968, bestond het aantal gediplomeerden op vergelijkbaar niveau (volgens data van het CBS) uit de gediplomeerden van de MMS. Deze gediplomeerden waren vooral meisjes. In het schooljaar 1950/1951 waren er in de voorloper van het HAVO 1.100 jongens en 2.300 meisjes. In de jaren tot en met 1967/1968 steeg het aantal meisjes gestaag tot 7.900, terwijl het aantal jongens veel minder hard steeg tot 3.400. Vervolgens nam de stijging van het aantal meisjes een vlucht en steeg tot en met 1980/1981 in sterke mate tot 22.600. Ook het aantal jongens nam explosief toe, maar dit gebeurde bij hen vooral kunstmatig door de Mammoetwet en de feitelijke oprichting van het HAVO: in 1972/1973 waren er opeens 15.800 jongens die een HAVO-diploma behaalden, tegenover 8.600 een jaar eerder. Blijkbaar ging een deel van de leerlingen van de vroegere HBS niet naar het VWO, maar naar het HAVO. Opeens waren er meer jongens dan meisjes in het HAVO. Dit bleef zo tot en met 1977/1978. Het aantal jongens steeg ook verder tot 20.600, maar minder hard dan het aantal meisjes. In de jaren tachtig daalde het aantal gediplomeerden in het HAVO, maar harder onder de jongens dan onder de meisjes. In de jaren negentig bleven de aantallen min of meer constant rond de 15.500 onder de jongens en rond de 19.000 onder de meisjes. Onder invloed van de invoering van de tweede fase daalde het aantal gediplomeerden in 2000/2001 eenmalig sterk tot 13.700 jongens en 16.500 meisjes. In het afgelopen

decennium volgde weer een sterke stijging tot 19.500 jongens en 21.800 meisjes in 2007/2008.



3

Deelname en succes in HAVO en VWO: de periode 1998-2008

Na in hoofdstuk 2 kort de algemene historische ontwikkeling qua deelname in het HAVO/VWO in kaart te hebben gebracht, staan we in dit hoofdstuk in meer detail stil bij de ontwikkeling van het aandeel jongens (en meisjes) in het HAVO en het VWO in de periode 1998-2008. Ten eerste beschrijven we de ontwikkeling van het aandeel jongens zowel in leerjaar 3, het laatste jaar van de onderbouw en vervolgens in alle volgende leerjaren. Ten slotte staan we stil bij de ontwikkeling van het aandeel jongens dat een HAVO- of VWO-diploma behaalt, om goed te kunnen vaststellen hoe de verhouding tussen jongens en meisjes verandert tussen leerjaar 3 en het examenjaar. We hebben daarnaast per leerjaar onderzocht welk deel van de jongens en meisjes (1) werd bevorderd naar het volgende leerjaar / het diploma behaalde, (2) bleef zitten, (3) tussentijds opstroomde van HAVO naar VWO, (4) tussentijds afstroomde van VWO naar HAVO of van HAVO naar VMBO, (5) tussentijds overstapte naar MBO, (6) tussentijds overstapte naar VAVO en (6) uitstroomde uit het bekostigd onderwijs. De meest opvallende uitkomsten hiervan presenteren we in dit hoofdstuk. In paragraaf 3.1 komen de leerlingen en gediplomeerden van het HAVO aan bod. In paragraaf 3.2 volgen de leerlingen en gediplomeerden van het VWO.

De tweede fase is in het schooljaar 1998/1999 bij circa 1/3^{de} van de middelbare scholen ingevoerd. In 1999/2000 volgde de overige 2/3^{de} van de scholen. De tweede fase begint in het 4^e leerjaar. Dat betekent dat er 2 jaren zijn waarin we een overgang kunnen zien als gevolg van de tweede fase:

- Voor het 4^e leerjaar in 1998/1999 en 1999/2000 (verder aangeduid in de figuren als 1999 en 2000)
- Voor het 5^e leerjaar in 1999/2000 en 2000/2001 (verder aangeduid in de figuren als 2000 en 2001)
- Voor het 6^e leerjaar (VWO) in 2000/2001 en 2001/2002 (verder aangeduid in de figuren als 2001 en 2002)

Voordat we echter in meer detail stilstaan bij de veranderingen in de afgelopen 10 jaar omtrent de verhouding tussen jongens en meisjes in het HAVO en het VWO geeft tabel 3.1 al een aantal belangrijke uitgangspunten weer. Uitgaand van de verhouding jongens en meisjes in Nederland in de leeftijd van 17 tot 19 jaar, is de referentie voor het aandeel jongeren onder zowel de HAVO- als de VWO-gediplomeerden de waarde 51%. Tabel 3.1 laat echter zien dat in 2008 van alle HAVO-gediplomeerden slechts 47%

mannelijk was en in de groep die hetzelfde jaar een VWO-diploma heeft behaald het percentage jongens zelfs nog een procentpunt lager ligt (46%).

Tabel 3.1

Percentage jongens in (1) totale populatie 17-19 jaar in Nederland, (2) HAVO-gediplomeerden en (3) VWO-gediplomeerden

	17-19 jarigen	HAVO gediplomeerden (2008)	VWO gediplomeerden (2008)
% jongens	51%	47%	46%

Bron: Onderwijsmatrix (OCW), CBS.

In de volgende paragrafen dienen we dan ook altijd met deze lichte meerderheid van jongens in de totale populatie van 17-19 jarigen rekening te houden.

3.1 HAVO

Waar komt deze oververtegenwoordiging van meisjes onder de gediplomeerden van het HAVO vandaan? En hebben onderwijsvernieuwingen in de afgelopen jaren invloed op deze verhouding gehad? Om op deze vragen een eventueel antwoord te vinden bespreken we in deze paragraaf eerst de ontwikkeling van het aandeel jongens in leerjaar 3, het laatste leerjaar voor men in de opleiding nieuwe stijl voor een profiel in de tweede fase moet kiezen. Daarna gaan we in op de ontwikkeling van het aantal jongens in de leerjaren 4 en 5 en ten slotte de gediplomeerden. Gezien de resultaten een belangrijk verschil laten zien tussen leerjaar 4 en 5, staan we vervolgens stil bij de vraag of eventuele uitval en dan vooral een relatief hogere uitval bij jongens hier een antwoord op kan geven. Ook bespreken we kort de mate waarin leerlingen voortijdig met een reguliere HAVO-opleiding stoppen om vervolgens deze te vervolgen in het volwassenenonderwijs

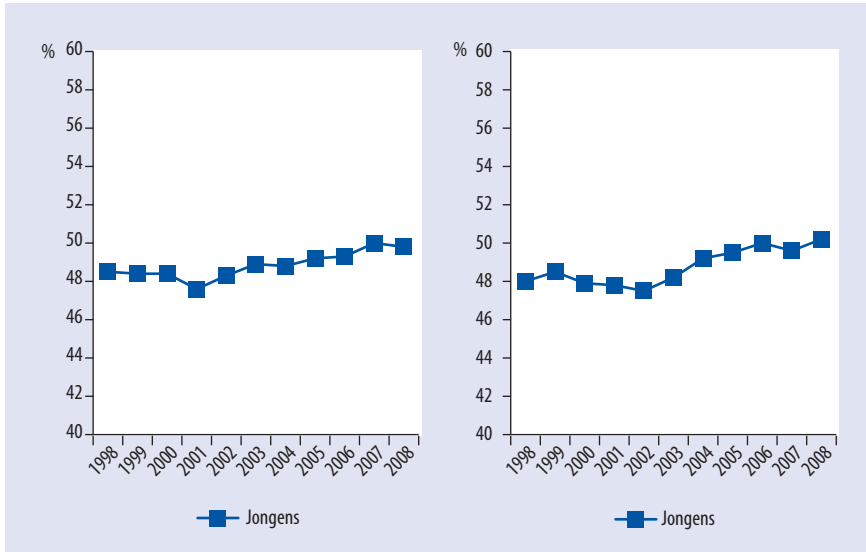
Leerlingen en gediplomeerden

Zoals aangegeven starten we onze ontdekkingsreis in het derde leerjaar van het HAVO.⁴ Figuur 3.1 laat zien dat, met uitzondering van een lichte dip in 2001 (het aandeel jongens daalde licht van 48,4% in 2000 naar 47,4%), het aandeel jongens over de hele periode gezien licht is gestegen. In 2007 en 2008 waren er dan ook nagenoeg precies evenveel jongens als meisjes in 3 HAVO en weerspiegelt deze verhouding bijna de verhouding in de totale populatie (jongens: meisjes 51:49).

4. Naast 3 HAVO is er ook nog een klein aantal leerlingen die via een derde ongedeeld brugjaar naar 4 HAVO doorstromen. Er zaten tussen 1998 en 2008 gemiddeld 2.750 jongens (46%) en 3.250 (54%) meisjes in dergelijke ongedeelde klassen van leerjaar 3. Onder de jongens ging hiervan 44% naar HAVO, 30% naar VWO, 11% naar VMBO en 10% bleef zitten. Van de meisjes ging eveneens 44% naar HAVO, 33% naar VWO, 11% naar VMBO en 8% bleef zitten.

Figuur 3.1

Ontwikkeling aandeel jongens, links 3 HAVO, rechts 4 HAVO, 1998-2008



Bron: Onderwijsmatrix (OCW/CBS)

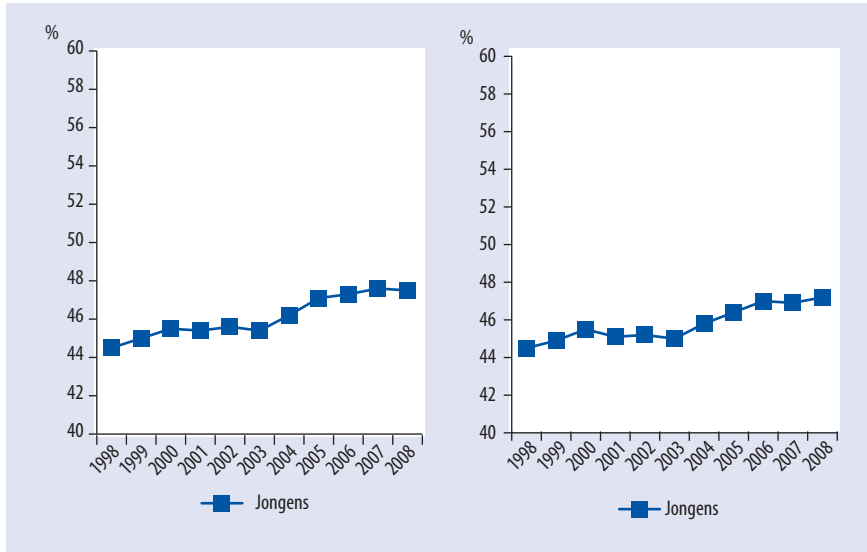
Het absolute aantal jongens en meisjes is tussen 1998 en 2008 overigens flink gestegen. Van 15.219 tot 19.926 jongens en van 16.153 tot 20.066 meisjes. Een leerjaar later, in 4 HAVO, kende de ontwikkeling van het aandeel jongens een vergelijkbaar karakter als in 3 HAVO. In 1999 steeg het aandeel jongens licht van 48,0% naar 48,5% om vervolgens tot 2002 iets te dalen tot 47,5%, waarna er in 2003 weer een stijging werd ingezet tot aan 50,2% in 2008. Sinds 2006 is de verhouding jongens – meisjes in 4 HAVO ongeveer 50-50. Absoluut gezien nam het aantal jongens tussen 1998 en 2008 toe van 25.436 tot 29.114 in 2008. In 2000 was het aantal jongens in 4 HAVO echter nog afgenomen tot 20.929. Het aantal meisjes in 4 HAVO steeg veel minder: van 27.535 tot 28.872. Rond de invoering van de tweede fase in 2000 was er een dip: 22.755 meisjes.

Samenvattend kunnen we dan ook stellen dat de verhouding tussen jongens en meisjes in zowel het derde als het vierde leerjaar bijna overeenkomt met de verhouding in de populatie van deze leeftijd. Maar waar komt dan de oververtegenwoordiging van meisjes onder de gediplomeerden van het HAVO vandaan? Figuur 3.2 laat zien dat meisjes in het laatste leerjaar (5 HAVO) over de gehele periode in de meerderheid zijn. Het aandeel jongens in 5 HAVO was in 1998 het laagst: 44,5%. In de twee hier op volgende jaren steeg het aandeel licht tot 45,5%, waarna het aandeel jongens in 5 HAVO min of meer constant bleef tot en met 2003. Vanaf 2004 is het aandeel tot en met 2007 gestegen tot 47,5%. Het aandeel jongens in 5 HAVO is dus gegroeid in de afgelopen 10 jaar, maar de verhouding jongens – meisjes blijft ongelijk en licht in het voordeel van de meisjes. In absolute aantallen steeg het aantal jongens in 5 HAVO

van 19.085 in 1998 via een dip naar 16.069 rond de invoering van de tweede fase tot 22.462 in 2008.

Figuur 3.2

Ontwikkeling aandeel jongens, links 5 HAVO, rechts gediplomeerden, 1998-2008



Bron: Onderwijsmatrix (OCW/CBS)

Als leerlingen eenmaal in 5 HAVO komen dan behaalt de overgrote meerderheid van hen ook hun diploma. De ontwikkeling van het aandeel jongens onder de gediplomeerden van HAVO is dan ook goed vergelijkbaar met de ontwikkeling van de leerlingen in 5 HAVO. In 1998 was 44,5% van de gediplomeerden man; in 2000 was dit aandeel licht toegenomen tot 45,5%, vervolgens stagneerde het aandeel jongens onder de gediplomeerden tot en met 2003. Tussen 2004 en 2008 steeg het aandeel jongens onder de HAVO-gediplomeerden verder tot 47,2%. Absoluut gezien steeg het aantal jongens eerst van 15.449 tot 17.541 in 2000. Rond de invoering van de tweede fase in 2001 daalde dit aantal echter sterk tot 13.263 om vervolgens weer te stijgen tot 19.569 in 2008. Bij de meisjes gebeurde hetzelfde zij het minder sterk: van 19.302 tot 21.006 tussen 1998 en 2000, naar een terugval tot 16.170 in 2001. Sinds 2002 nam het aantal meisjes weer toe tot 21.849.

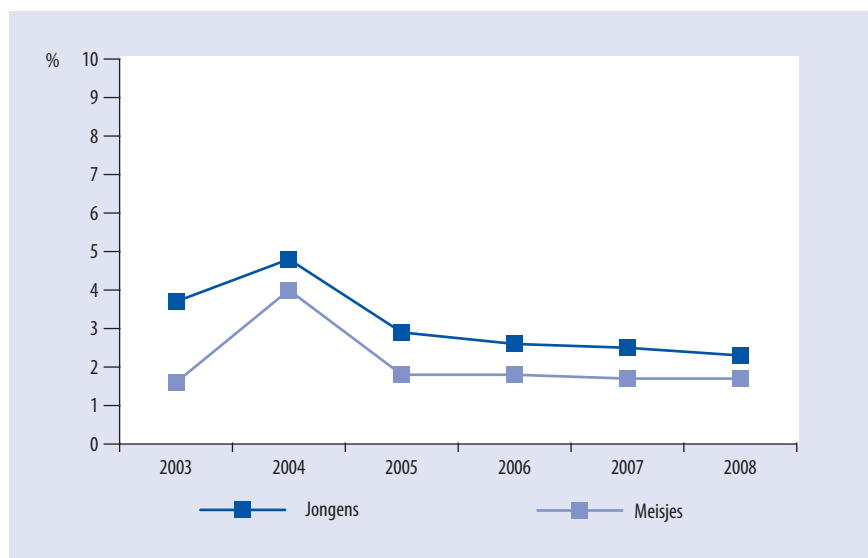
Tot zover kunnen we vaststellen dat de lichte oververtegenwoordiging van meisjes onder de gediplomeerde uitstroom van het HAVO blijkt door verschillende ontwikkelingen in de overgang van 4 HAVO naar 5 HAVO voor jongens en meisjes komt dan wel door verschillende ontwikkelingen in 5 HAVO. Een mogelijke verklaring is een relatief hogere uitval onder jongens.

Voortijdige uitval

Ieder leerjaar van de HAVO zijn er wel leerlingen die afhaken. Zij verlaten hun opleiding voortijdig en maken bovendien (vooralsnog) geen overstap naar een andere opleiding. In de context van dit rapport, en dan vooral gezien de verschillende ontwikkelingen tussen jongens en meisjes tussen het vierde en vijfde leerjaar, zijn we vooral benieuwd naar potentiële verschillen in voortijdige uitval in het vierde leerjaar. De beschikbare gegevens laten helaas niet toe om na te gaan of deze patronen veranderen na de invoering van de tweede fase.⁵ In figuur 3.3 wordt het aandeel leerlingen van 4 HAVO weergegeven dat het bekostigd onderwijs (tijdelijk) heeft verlaten.⁶

Figuur 3.3

Ontwikkeling aandeel leerlingen 4 HAVO dat het bekostigd onderwijs heeft verlaten, 2003-2008



Bron: Onderwijsmatrix (OCW/CBS)

In 4 HAVO verlieten jongens in 2003 nog ruim twee keer zo vaak voortijdig het onderwijs als meisjes. Bij de jongens 3,7% en bij de meisjes 1,6%. Na een eenmalige stijging naar 4,8% van de jongens en 4% van de meisjes in 2004 is het aandeel leerlingen dat voortijdig met HAVO stopte in leerjaar vier sinds 2005 afgenomen tot 2,3% van de jongens en tot 1,7% van de meisjes. Sinds 2004 zijn de verschillen tussen jongens en meisjes veel kleiner geworden. Aangezien de invoering in de tweede fase voor de leerlingen van dit leerjaar al in 1999 en 2000 plaatsvond, maar we pas vanaf

5. Pas vanaf 2003 zijn de cijfers over voortijdige uitval betrouwbaar geregistreerd.

6. De beschikbare cijfers laten niet toe een onderscheid te maken tussen uitvallers die op latere leeftijd weer terug in het onderwijs komen, al dan niet via volwasseneneducatie, en uitvallers die niet terug komen.

2003 data kunnen presenteren die nauwkeurig genoeg zijn, kunnen we niets zeggen over een eventueel effect van de tweede fase op voortijdige uitval. Ook in leerjaar 5 (niet weergegeven) is het aandeel leerlingen dat het onderwijs voortijdig verliet iets kleiner geworden. In 2003 viel 2,1% van de meisjes en 2,7% van de jongens voortijdig uit vanuit 5 HAVO. Sinds 2006 nam dit aandeel licht af tot 1,7% van de jongens en 1,4% van de meisjes in 2008. Al met al laten de cijfers vooral in 4 HAVO een licht hogere uitval bij jongens zien en kunnen de cijfers daardoor deels de oververtegenwoordiging van meisjes onder de gediplomeerde uitstroom van het HAVO verklaren.

Veel leerlingen die voortijdig afhaken proberen op een andere manier alsnog hun HAVO- (of VWO-) diploma te behalen. Dit kan door middel van volwasseneneducatie. Data over de instroom in deze opleidingen laten geen verschillen zien in de mate waarin jongens en meisjes volwasseneneducatie gaan volgen.

3.2 VWO

Zoals eerder vermeld is het percentage jongens onder de gediplomeerden van het VWO met 46% aanzienlijk lager dan het percentage jongens van deze leeftijd in de hele populatie (51% jongens). In deze paragraaf proberen we te achterhalen of veranderingen in het onderwijssysteem hiervoor een verklaring kunnen geven. Vergelijkbaar met onze bespreking van deelname en succes in het HAVO doen we dat achtereenvolgend voor leerjaar 3, 4, 5 en 6.⁷ Ook kijken we naar de gediplomeerden en onderzoeken een tweetal mogelijke verklaringen: zittenblijven en voortijdige uitval aan de ene kant en doorstroom van HAVO gediplomeerden naar het VWO aan de andere kant.

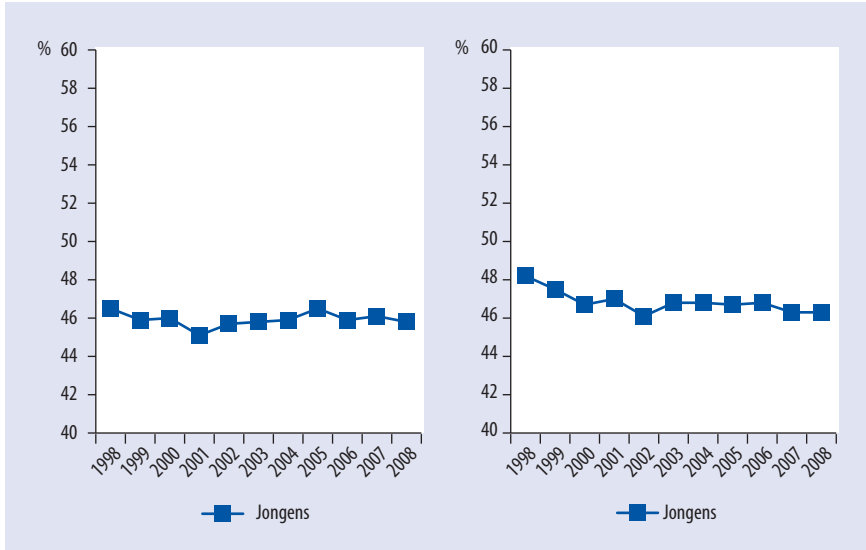
Leerlingen en gediplomeerden

In 1998 was het aandeel jongens in 3 VWO 46,5% (zie figuur 3.4). In de jaren daaropvolgend tot 2001 daalde het aandeel jongens licht tot 45,1%. Vervolgens trad er weer een stijging op tot en met 2005, toen het aandeel jongens weer op het niveau van 1998 zat. In de afgelopen drie jaren daalde dit aandeel echter weer licht tot 45,8%. Al met al zijn de meisjes gedurende de gehele meetperiode duidelijk in de meerderheid. Absoluut gezien nam het aantal jongens tussen 1998 en 2008 toe van 14.777 tot 19.146. Het aantal meisjes in 3 VWO steeg nog meer: van 16.974 in 1998 tot 22.699 in 2008.

7. Naast 3 VWO is er ook nog een klein aantal leerlingen die via een derde ongedeelde brugjaar naar 4 VWO doorstromen. Er zaten tussen 1998 en 2008 gemiddeld 2.750 jongens (46%) en 3.250 (54%) meisjes in dergelijke ongedeelde klassen van leerjaar 3. Onder de jongens ging hiervan 30% naar VWO, 44% naar HAVO, 11% naar VMBO en 10% bleef zitten. Van de meisjes ging 33% naar VWO, eveneens 44% naar HAVO, 11% naar VMBO en 8% bleef zitten.

Figuur 3.4

Ontwikkeling aandeel jongens in het VWO, links 3 VWO, rechts 4 VWO, 1998-2008



Bron: Onderwijsmatrix (OCW/CBS)

In 4 VWO is er eenzelfde soort licht fluctuerende beweging te zien tussen 1998 en 2008, al lag het aandeel jongens in 1998 iets hoger dan in de derde klas: 48,2%. Vooral rond de invoering van de tweede fase in 1999 en 2000 daalde het aandeel jongens in 4 VWO, met zo'n 2 procentpunt. Tot en met 2002 daalde het aandeel jongens in 4 HAVO tot 46,1%, waarna in 2003 het aandeel weer tot 46,8% gestegen was, om vervolgens tot en met 2006 constant te blijven. In 2007 en 2008 daalde het aandeel jongens weer licht tot 46,3%. Absoluut gezien nam het aantal jongens in 4 VWO tussen 1998 en 2008 toe van 15.187 tot 19.818. Het aantal meisjes in 4 VWO steeg nog meer: van 16.319 in 1998 tot 23.018 in 2008.

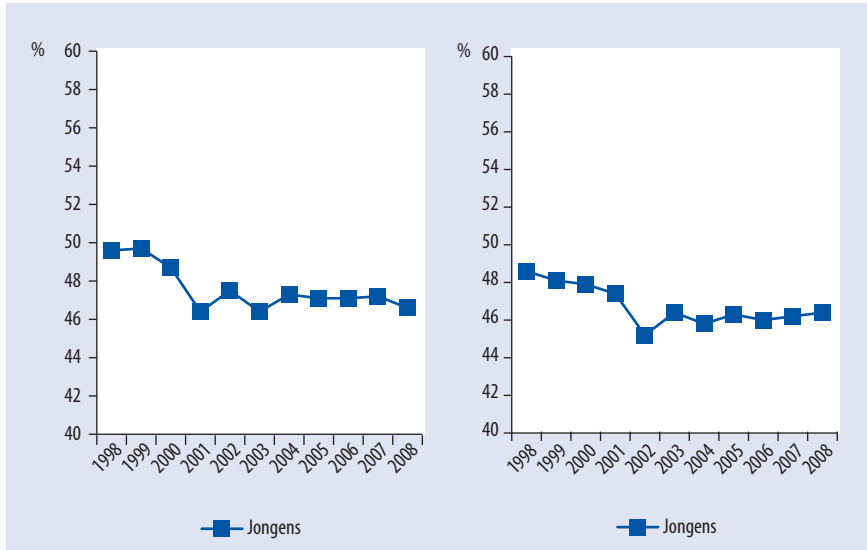
In figuur 3,5 wordt ook voor de laatste twee leerjaren in het VWO de ontwikkeling van het aandeel jongens weergegeven en komt er direct ook een interessant resultaat naar voren: na 2000 neemt het aandeel jongens in zowel leerjaar 5 als leerjaar 6 duidelijk af.

In 1998 en 1999 was het aandeel jongens nog bijna gelijk aan het aandeel meisjes in 5 VWO: 49,6% en 49,7%. Met de invoering van de tweede fase in 2000 en 2001 volgde echter een sterke daling van het aandeel jongens tot 46,4% in 2001. Na vier jaren waarin het aandeel jongens schommelde tussen 46,4% en 47,5%, bleef het aandeel jongens van 2004 tot en met 2007 relatief constant iets boven de 47%. In 2008 daalde dit aandeel echter weer licht tot 46,6% jongens. Absoluut gezien nam het aantal jongens in 5 VWO tussen 1998 en 2008 toe van 17.103 tot 18.989. In 2001

was dit aantal tijdelijk sterk gedaald tot 13.389. Het aantal meisjes steeg weer sterker: van 17.363 in 1998 tot 21.765 in 2008. In 2001 daalde hun aantal ook sterk tot 15.462.

Figuur 3.5

Ontwikkeling aandeel jongens in het VWO, links 5 VWO, rechts 6 VWO, 1998-2008



Bron: Onderwijsmatrix (OCW/CBS)

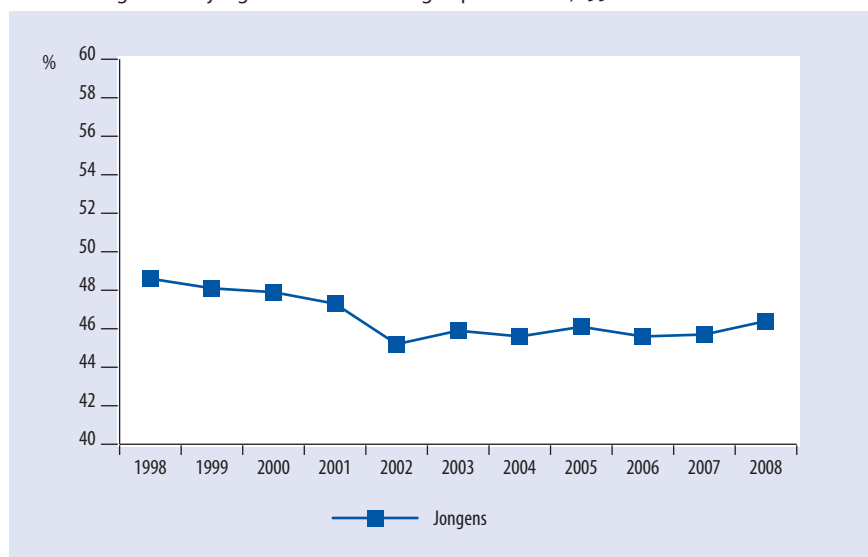
In leerjaar 6 zien we ook weer iets vergelijkbaars. Blijkbaar vallen er weinig leerlingen weg of vallen jongens en meisjes in dezelfde mate weg, want op het tijdsverschil na zijn er maar weinig verschillen tussen de verschillende leerjaren. In 6 VWO zat in 1998 nog het grootste aandeel jongens: 48,6%. Tot en met 2002 daalde dit aandeel flink, vooral in 2002 zelf, wanneer het eerste volledige cohort met tweede fase uitstroomt, tot 45,2%. Vervolgens kwam er weer een stijging tot 46,4% in 2003, waarna het aandeel jongens in de afgelopen 6 jaar vrij stabiel iets boven de 46% bleef. Al met al is er in alle beschreven leerjaren een neerwaartse trend te zien tussen 1998 en 2008, maar die wordt voornamelijk door de oudste jaren veroorzaakt. Met gemiddeld ongeveer een verhouding van 54% meisjes tegen 46% jongens is het verschil aanzienlijk te noemen. Absoluut gezien nam het aantal jongens in 6 VWO tussen 1998 en 2008 licht toe van 15.587 tot 16.626. In 2002 was dit aantal tijdelijk sterk gedaald tot 12.200. Het aantal meisjes steeg veel meer: van 16.496 in 1998 tot 19.220 in 2008. In 2002 daalde hun aantal ook tot 14.794.

In 1998 was 48,6% van de VWO-gediplomeerden jongen (zie Figuur 3.6). Na drie jaren van lichte daling tot 47,3%, volgde in 2002, als het eerste volledige cohort van de tweede fase hun diploma behaald, een sterke daling tot 45,2%. Sinds 2003 schommelt het aandeel jongens onder de VWO-gediplomeerden echter rond de 46%. Ook

onder de gediplomeerden zijn er dus duidelijk meer meisjes dan jongens in het VWO. Absoluut nam het aantal jongens die hun VWO-diploma behaalden tussen 1998 en 2008 toe van 13.458 tot 15.023. In 2002 was dit aantal tijdelijk sterk gedaald tot 10.923. Het aantal meisjes steeg weer iets sterker: van 14.243 in 1998 tot 17.380 in 2008. In 2001 daalde hun aantal echter ook iets tot 13.221.

Figuur 3.6

Ontwikkeling aandeel jongens onder de VWO-ge-diplomeerden, 1998-2008



Bron: Onderwijsmatrix (OCW/CBS)

Al met al kunnen we concluderen dat het aandeel jongens in het VWO na de invoering van de tweede fase flink is afgenomen. Vooral in de leerjaren 5, 6 en bij de gediplomeerden. Daarom staan we in het volgende gedeelte bij een tweetal mogelijke verklaringen hiervoor nader stil. In eerste instantie kijken we naar het percentage zittenblijvers en uitvallers en in hoeverre dit verschilt tussen jongens en meisjes. Ten tweede bespreken we de doorstroom vanuit HAVO naar VWO.

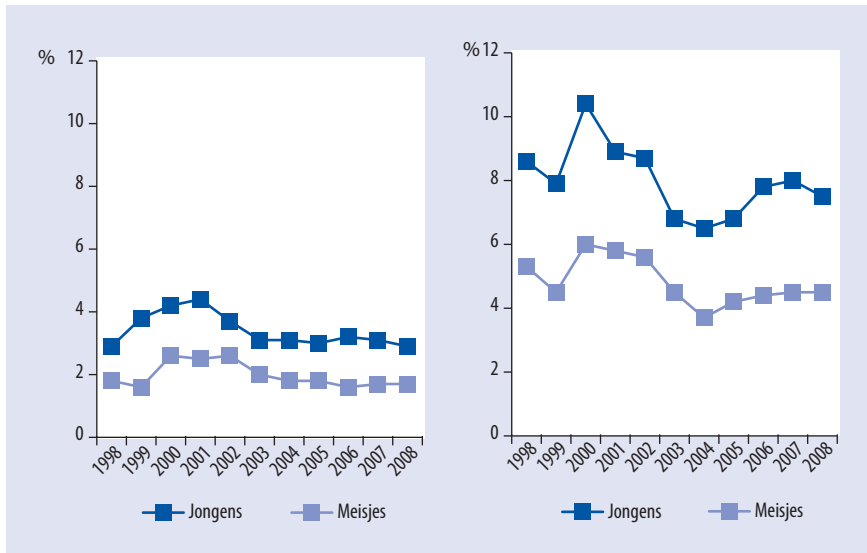
Zittenblijven en uitvallers

Zijn er in het VWO grote verschillen in het aandeel jongens of meisjes dat blijft zitten? Waarschijnlijk zullen de verschillen niet heel groot zijn, anders zouden de ontwikkelingen van de verhoudingen tussen jongens en meisjes in de verschillende leerjaren en onder de gediplomeerden minder sterk op elkaar moeten lijken. Het is natuurlijk wel mogelijk dat grote verschillen tussen jongens en meisjes wat betreft zittenblijven worden gecompenseerd door verschillen in op- of afstroom of voortijdige uitval. Alleen in 5 VWO blijken er lichte verschillen tussen jongens en meisjes in de mate waarin zij voortijdig uitvallen te zijn: In 2003 verliet zo'n 4% van de jongens

uit 5 VWO voortijdig de opleiding. Bij de meisjes was dit aandeel zo'n 3%. Sinds 2005 is dit aandeel lager en het verschil tussen jongens en meisjes kleiner geworden (2,5% tegenover 1,8%). In figuur 3.7 wordt het aandeel leerlingen van 3 VWO en 4 VWO dat blijft zitten weergegeven.

Figuur 3.7

Ontwikkeling aandeel leerlingen in het VWO dat blijft zitten, links 3 VWO en rechts 4 VWO, 1998-2008



Bron: Onderwijsmatrix (OCW/CBS)

In leerjaar 3 was het aandeel leerlingen dat bleef zitten nog redelijk beperkt. Wel zijn er wel degelijk verschillen tussen jongens en meisjes wat betreft het deel van hen dat het derde leerjaar over moet doen. In 1998 bleef 2,9% van de jongens zitten in 3 VWO. Bij de meisjes lag dit aandeel iets lager: 1,8%. Bij de jongens is het aandeel zittenblijvers vervolgens tot en met 2001 gestegen tot 4,4%. Na een daling tot 3,1% in 2003 is het aandeel sindsdien rond de 3% blijven hangen. Onder de meisjes steeg het aandeel zittenblijvers eerst licht tot 2,6% in 2000 en 2002. Sinds 2004 blijft gemiddeld zo'n 1,7% van de meisjes zitten. Jongens blijven dus vaker zitten dan meisjes en ondanks enige dynamiek is het aandeel zittenblijvers in 3 VWO in 1998 en 2008 bijna gelijk.

In 4 VWO ligt het aandeel zittenblijvers een stuk hoger. Ook hier blijven jongens vaker zitten dan meisjes. In 1998 bleef 8,6% van de jongens zitten in de vierde klas van het VWO. Na een daling in 1999 steeg dit aandeel in 2000 naar maar liefst 10,4%. Vervolgens volgden jaren waarin het aandeel zittenblijvers weer afnam. Vooral in 2003 daalde het aandeel sterk. In 2004 bleef nog 6,5% van de jongens zitten in 4 VWO. In 2007 was dit aandeel echter weer gegroeid tot 8%. In 2008 zakte het weer iets naar 7,5%. Onder de meisjes bleef in 1998 5,3% zitten in 4 VWO. De ontwikkeling sinds

1998 volgt die van de jongens behoorlijk, al is de dynamiek iets minder sterk. In 2000 was het aandeel meisjes dat 4 VWO moest overdoen gestegen tot 6% om vervolgens weer te dalen tot 3,7% in 2004. In de afgelopen jaren is dit aandeel weer iets gestegen tot 4,5% in 2007 en 2008.

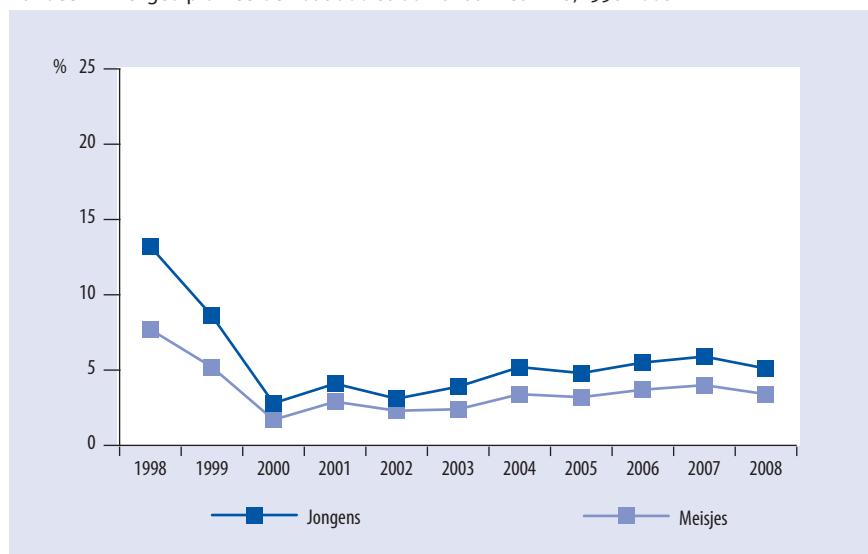
Ook in 5 VWO (hier niet weergegeven) blijven jongens (iets) vaker zitten dan meisjes. In 1998 bleef 9,2% van de jongens zitten, tegenover 7,4% van de meisjes. In 2008 zijn deze aandelen gedaald tot 4,6% onder de jongens en 2,8% onder de meisjes. In 6 VWO zijn er echter nauwelijks meer verschillen tussen het aandeel jongens en meisjes dat blijft zitten dan wel voor het examen zakt. In 1998 gebeurt dit bij zo'n 7% van de leerlingen. In 2008 bij 3,3% van de jongens en bij 2,7% van de meisjes.

Doorstroom van HAVO naar VWO

Een tweede mogelijke verklaring voor het teruggelopen aantal jongens in het VWO is het feit dat er sinds de invoering van de tweede fase minder herstel mogelijkheden zijn om een (te lage) verkeerde opleidingskeuze te herstellen. In een eerdere ROA-rapportage (Borghans, van der Velden, Büchner, Coenen & Meng, 2008) stelden we reeds vast dat de tweede fase de doorstroommogelijkheden van HAVO-gediplomeerden naar het VWO bemoeilijkt heeft. In figuur 3.8 laten we zien of de beperking van de doorstroom van HAVO naar VWO jongens harder raakt dan meisjes.

Figuur 3.8

Aandeel HAVO-gediplomeerden dat doorstroomt naar het VWO, 1998-2008



Bron: Onderwijsmatrix (OCW/CBS)

Voor de invoering van de tweede fase maakten duidelijk meer jongens dan meisjes gebruik van de mogelijkheid om via de HAVO alsnog een VWO-diploma te behalen. In 1998 ging 13% van de jongens die een HAVO-diploma behaalden verder naar het VWO, tegenover 8% van de meisjes. Met de invoering van de tweede fase daalde dit aandeel in twee stappen fors naar 9% van de jongens in 1999 en 3% van de jongens in 2000. Bij de meisjes daalde het aandeel tot 5% in 1999 en tot 2% in 2000 (in 1999 waren er nog scholen waar VWO-oude stijl nog werd aangeboden). Deze daling was het gevolg van de discrepantie tussen de uitstroom uit HAVO oude stijl en de instroomvoorwaarden in VWO nieuwe stijl. Sindsdien is het aandeel gediplomeerden dat doorstroomde naar het VWO wel weer iets gestegen tot zo'n 5% onder de jongens en 3% onder de meisjes, maar dit blijft slechts een kleine groep vergeleken met de situatie voor de invoering van de tweede fase. Ook is het verschil tussen het aandeel jongens en meisjes dat doorstroomt naar het VWO veel kleiner geworden na de invoering van de tweede fase. Waar vroeger de route HAVO-VWO vooral een mogelijkheid was voor jongens om hun achterstand op meisjes weer wat in te lopen, is dat na de invoering van de Tweede Fase verdwenen. Daar komt bij dat nadien ook een andere route is ontstaan voor HAVO-gediplomeerden, namelijk de route via HBO-propedeuse naar WO. Deze is aantrekkelijker vanwege de kortere duur, namelijk 1 jaar. Dit is korter dan de route via het VWO die in de regel 2 jaar duurt.



4

Vaardigheden: de invloed van onderwijsvernieuwingen

Wat betekent het om over vaardigheden te praten in het licht van een kennisintensieve economie? Welke vaardigheden dienen gediplomeerden van het voortgezet onderwijs te beheersen om in het hoger onderwijs succesvol te zijn? In de afgelopen twee decennia is de arbeidsmarkt aanzienlijk veranderd en als gevolg daarvan ook de vereisten in het hoger onderwijs. Generieke vaardigheden in het algemeen en conceptueel denkvermogen in het bijzonder hebben daarbij een steeds prominere rol gekregen. Werkgevers verwachten al lang niet meer dat nieuwkomers op de arbeidsmarkt slechts experts in een bepaald vakgebied zijn. Om aan de grilligheid van de arbeidsmarkt tegemoet te komen dienen jongeren actieve spelers te zijn (zie, Sternberg, 2003). Als actieve spelers dienen zij in staat te zijn om het beroep dat zij uitoefenen en de daarbij horende functies verder te ontwikkelen, dienen zij zich actief te kunnen aanpassen aan steeds sneller veranderende omstandigheden en de komst van nieuwe technologieën, en dienen zij in staat te zijn om zich gedurende hun hele leven verder te ontwikkelen. Het hoger onderwijs heeft op deze nieuwe uitdagingen gereageerd en biedt steeds vaker een actieve leeromgeving aan. Voorbeelden hiervan zijn probleemgestuurd onderwijs of het versterkt inzetten van projectmatig leren als onderdeel van een studie. Recente onderzoeken (zie bijvoorbeeld Meng, 2006 of Heijke, Meng en Ramaekers, 2010) laten zien dat actieve leeromgevingen een positieve stimulans bieden voor het ontwikkelen van generieke vaardigheden, zoals informatie verzamelen, probleemoplossend vermogen of vaardigheden om als team productief samen te werken. Actieve leeromgevingen, in plaats van een klassikale leeromgeving waarin de professor kennis in hapbare stukjes opdeelt en deze aan de passieve student aanbiedt, vereisen echter vaak ook dat studenten een betere basis van vaardigheden bezitten die van belang zijn om in een actieve leeromgeving productief leerzaam te zijn. De ontwikkelingen in het hoger onderwijs, die hun basis in de veranderende arbeidsmarkt hebben, hebben daarom een sterke invloed op de vaardigheden die van gediplomeerden van het voortgezet onderwijs worden verwacht en die het voortgezet onderwijs dient aan te leren. De onderwijsvernieuwingen in het voortgezet onderwijs in de afgelopen 15 jaar dienen dan ook in dit kader gezien te worden.

Zoals eerder al vermeld heeft recent onderzoek (zie ROA, 2007; Onderwijsraad, 2007 of de publicaties in het kader van de commissie Parlementair Onderzoek Onderwijsvernieuwingen, 2008) al aangetoond dat deze onderwijsvernieuwingen inderdaad een duidelijk effect hebben gehad op de vaardigheden van de gediplomeerden van het voortgezet onderwijs. Wat echter onduidelijk is gebleven is of

deze onderwijsvernieuwingen een verschillend effect hebben gehad voor jongens en meisjes? In dit hoofdstuk willen we precies op deze vraag nader ingaan.

De VO-Monitor, een onderzoek dat jaarlijks onder de gediplomeerden van het voortgezet onderwijs plaatsvindt⁸, biedt een interessant uitgangspunt voor onze vraagstelling. In het jaarlijks terugkerende onderzoek wordt aan de gediplomeerden van het voortgezet onderwijs gevraagd om op een aantal vaardigheden een inschatting van het eigen niveau te geven. Ondanks dat bij zo'n eigen inschatting in het algemeen nogal wat kritische kanttekeningen geplaatst kunnen worden, lijkt het voor onze onderzoeksvraag een relevant meetinstrument. Het gevaar van vaagheid in de enquête dan wel het gevaar van overschatting of sociaal gewenste antwoorden, lijkt namelijk geen obstakel te zijn om trendmatige veranderingen in het eigen niveau van vaardigheden vast te stellen.⁹ Immers, de kans dat overschatting verschilt tussen bijvoorbeeld jongens die in 2000 hun HAVO-diploma hebben behaald en jongens die hun HAVO-diploma in 2004 hebben behaald lijkt klein. Wel dienen we er bij de bespreking rekening mee te houden dat er zich daadwerkelijk een verschil in de kans van overschatting tussen jongens en meisjes kan voordoen. Ook hier geldt dat we meer nadruk dienen te leggen op veranderingen in de relatieve verschillen over tijd tussen jongens en meisjes dan in de absolute verschillen op een bepaald meetmoment.

In de volgorde van bespreken van vaardigheden maken we een tweedeling. Deze tweedeling is weliswaar in eerste instantie gebaseerd op de verwachte invloed die de invoering van de tweede fase in het onderwijs heeft gehad op vaardigheden, maar wordt ook gesteund door eerder onderzoek over de invloed van actieve leeromgevingen zoals eerder al aan de orde is gesteld.

In eerste instantie (paragraaf 4.1) bespreken we vaardigheden die als belangrijk geacht kunnen worden in het vernieuwde tweede fase onderwijs zoals zelfstandig werken, studieplanning of informatie verzamelen en verwerken. Zoals bij het invoeren van actieve leeromgevingen in het hoger onderwijs, mag verwacht worden dat de tweede fase, die op bepaalde punten zeker vergelijkbare kenmerken met actieve leeromgevingen in het hoger onderwijs kent, leerlingen een positieve stimulans geeft op deze vaardigheden.

In het tweede gedeelte van dit hoofdstuk (paragraaf 4.2) staan we stil bij vaardigheden waarop niet rechtstreeks een invloed van de onderwijsvernieuwing werd verwacht, zoals reken-, taal- of computervaardigheden. Naast de vraag of er trendmatige verschillen tussen jongens en meisjes zijn wat deze vaardigheden betreft, is er daarnaast een tweede, en misschien net zo belangrijke vraag te stellen. Op basis van bovenvermelde onderzoeken onder studenten van het hoger onderwijs dringt zich namelijk de vraag op of activerende leeromgevingen een negatieve invloed op dit type vaardigheden hebben, aangezien er een trade-off kan ontstaan tussen tijd gereserveerd

8. Voor verdere informatie rond de VO-Monitor, zie www.vomonitor.nl.

9. Zie bijvoorbeeld Meng, 2006 voor een uitgebreidere discussie rond deze potentiële meetfouten

voor het aanleren van ‘nieuwe’ vaardigheden en tijd gereserveerd voor het aanleren van ‘oude’ vaardigheden. Heijke, Meng en Ramaekers (2010) laten zien dat het te sterk weghalen van een leraar die kennis overdraagt het gevaar met zich meebrengt dat vakkennis in mindere mate aangeleerd wordt. Vakkennis in het hoger onderwijs kan in het kader van deze rapportage ten minste gedeeltelijk als bijvoorbeeld reken- of taalvaardigheden in het voortgezet onderwijs vertaald worden.

4.1 ‘Nieuwe’ vaardigheden

Een van de doelstellingen van de invoering van de tweede fase was een betere aansluiting van het voortgezet onderwijs met het hoger onderwijs in Nederland te bieden. Hierbij diende, zoals boven vermeld, meer aandacht besteed te worden aan vaardigheden zoals *zelfstandig werken*, *studieplanning* en *informatie verzamelen en verwerken*. In hoeverre dit gelukt is, en de invoering van de tweede fase positieve effecten voor zowel meisjes als jongens heeft gehad, staat in deze paragraaf centraal.

Zelfstandig en in teamverband werken

Jongeren die na het voortgezet onderwijs in het hoger onderwijs instromen worden regelmatig verrast door het aantal uren dat zij zelfstandig dienen te werken. Bijeenkomsten in groepen, zij het in het kader van een klassikaal college, zij het in discussiebijeenkomsten in een actievere leeromgeving, zijn vaak slechts als ondersteuning bedoeld. Van studenten in het hoger onderwijs wordt verwacht dat zij zelfstandig, zij het door zelfstudie, zij het door samenwerking in leergroepen, zich hierop voorbereiden, dat zij zonder tussenkomst van een leraar literatuur verzamelen en studeren en dat zij zelfstandig keuzes maken in het onderscheiden van wat de focus is. Een van de doelstellingen van de onderwijsvernieuwingen in het voortgezet onderwijs was dan ook deze vaardigheden sterker te stimuleren. De nadruk op zelfstandig en in teamverband werkzaam zijn vereist natuurlijk ook een aanzienlijke basis aan studieplanning. Box 1 geeft een korte indicatie hoe het met deze vaardigheden gesteld is onder de leerlingen in het HAVO en het VWO.

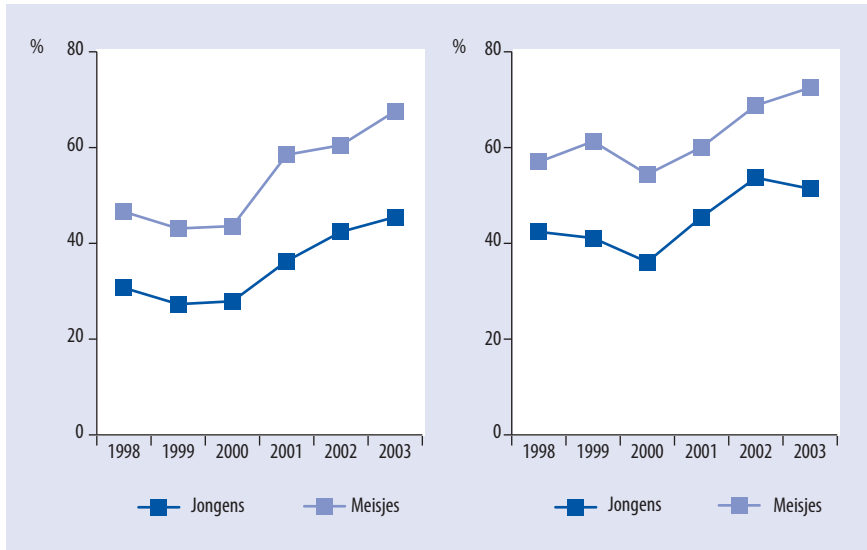
Zelfstandig werken blijkt voor de invoering van de tweede fase een duidelijk groter probleem onder de gediplomeerden van het HAVO en het VWO dan samenwerken (zie figuur 4.1 en figuur 4.2).¹⁰ In de periode 1998-1999 geeft slechts ongeveer 3 op de 10 jongens die een HAVO diploma hebben behaald aan dat ze een goede basis

10. Zoals eerder aangegeven zijn er 2 jaren waarin er voor het eerst gediplomeerden uit de HAVO- en VWO-opleidingen nieuwe stijl stromen. In het schooljaar 1998/1999 werd de tweede fase bij circa 1/3de van de middelbare scholen ingevoerd. In 1999/2000 volgde de overige 2/3de van de scholen. Wat houdt dit in voor de uitstroom? In 2000 kregen de eerste HAVO-leerlingen van de tweede fase hun diploma. In 2001 volgt de rest van de HAVO-leerlingen. Voor het VWO geldt hetzelfde met een vertraging van 1 jaar, aangezien de opleiding een jaar langer duurt dan bij HAVO. Met andere woorden: de eerste gediplomeerden nieuwe stijl kwamen in 2001 en de rest kwam in 2002.

bezitten in zelfstandig werken. Alhoewel meisjes vaker aangaven zelfstandig werk goed te beheersen (rond de 42%), ging het ook bij hen om een minderheid. In 2000 als de eerste groep gediplomeerden nieuwe stijl wordt bevestigd is er nog weinig verschil, maar wanneer het eerste volledige cohort het HAVO-diploma behaalt in 2001 zien we een flinke stijging. Onder de jongens steeg het aandeel dat zelfstandig werken goed zei te beheersen van 28% naar 36%. Bij de meisjes was de stijging echter veel sterker: van 44% naar 59%; ongeveer twee keer zo sterk als bij de jongens. In de jaren daarna zien we zelfs nog een verdere stijging. In 2003 geven dan ook twee op de drie meisjes te kennen dat ze een sterke basis in zelfstandig werken bezitten tegenover nog steeds minder dan 50% van de jongens.

Figuur 4.1

Aandeel gediplomeerden dat aangeeft een goede beheersing van zelfstandig werken te hebben, links HAVO, rechts VWO

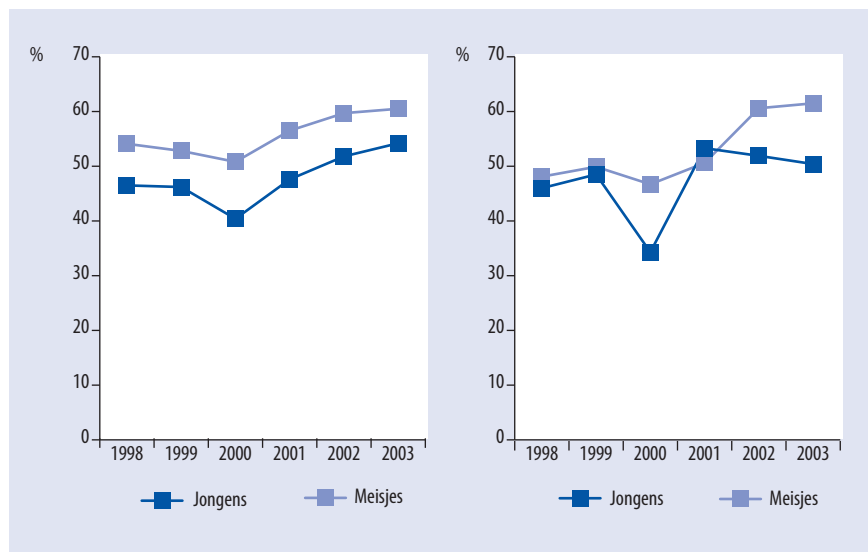


Bron: ROA, SIS, 1998-2003

Onder de VWO-gediplomeerden gaf ongeveer 40% van de jongens voor de invoering van de tweede fase aan dat hij goed in staat is om zelfstandig te werken. Bij de meisjes lag dit aandeel al voor de invoering van de tweede fase op bijna zes van de tien. In het laatste jaar voor de invoering daalde het aandeel licht bij zowel de jongens als de meisjes. Vanaf 2001 is er echter een stijging ingezet. Bij de jongens steeg het aandeel dat zelfstandig werken goed beheerst van 36% in 2000 tot 46% in 2002 en verder tot 54% in 2003. In 2003 stopt de stijging. Bij de meisjes is de ontwikkeling soortgelijk: van 54% in 2001 tot 60% in 2001 en verder tot 69% in 2002. In tegenstelling tot de jongens zet de stijging bij de meisjes zich ook nog door in 2003. In dit jaar zegt 73% van de meisjes uit het VWO goed zelfstandig te kunnen werken.

Figuur 4.2

Aandeel gediplomeerden dat aangeeft goed te kunnen samenwerken, links HAVO, rechts VWO



Bron: ROA, SIS, 1998-2003

Zelfstandig werken is door de invoering van de tweede fase inderdaad gestimuleerd, waarbij het effect bij meisjes sterker is dan bij jongens. Maar hoe staat het met de vaardigheden om in teamverband te werken? Wat samenwerken betreft, zien we dat in het HAVO de meisjes gedurende de gehele periode beter scoren dan de jongens. Tot en met 2000, het jaar waarin 1/3^{de} van het cohort uitstroomt uit een HAVO nieuwe stijl opleiding, daalt het aandeel jongens en meisjes dat goed kan samenwerken licht. Bij de jongens van 47% naar 40% en bij de meisjes van 54% naar 51%. Vanaf 2001 stijgt het aandeel dat goed kan samenwerken bij de jongens (naar 54%) en meisjes (naar 61%) ongeveer even hard. Het verschil blijft ongeveer 8 procentpunt in het voordeel van de meisjes. Bij het VWO groeit vooral het aandeel meisjes vanaf het moment dat het eerste (volledige) cohort van VWO nieuwe stijl uitstroomt (van 50% tot 62%). Bij de jongens blijft het aandeel dat goed kan samenwerken redelijk constant, met uitzondering van een eenmalige dip in 2000, waarin het aandeel daalt van 49% naar 34%, om het jaar erop weer te stijgen tot 53%.

Box 1**Studieplanning**

Een leeromgeving die versterkt op zelfstandig werken is gebaseerd, dat wil zeggen waar in plaats van alleen klassikale bijeenkomsten veel zelfstandig leren van de leerlingen wordt vereist, plaatst een groter belang op de studieplanning door de leerling zelf. Zo moeten leerlingen vaak in zogenoemde zelfstudie-uren zelfstandig studeren of opdrachten maken, in groepjes aan werkstukken werken etc. Dit vergt veel meer studieplanning dan in het oude systeem.

Zowel bij de gediplomeerden van het HAVO als de gediplomeerden van het VWO komt duidelijk naar voren dat a) meisjes betere studieplanningsvaardigheden bezitten en b) dat de onderwijsvernieuwing vooral een positief effect op de studieplanningsvaardigheden van meisjes heeft gehad. Beheerste voor de invoering van de tweede fase zo'n 25% van de HAVO-meisjes de vaardigheid goed, na invoering van de tweede fase loopt dit op naar zo'n 30%. Bij de jongens van het HAVO blijft het aandeel dat van mening is goede studieplanningsvaardigheden te bezitten echter op zo'n 15% steken. Ten gevolge hiervan stijgt het verschil in procentpunten tussen meisjes en jongens van zo'n 8%-punt in 1998/1999 naar bijna 15%-punt in 2002/2003 in het voordeel van de meisjes.

Een vergelijkbare trend, echter op een licht hoger niveau dan bij de HAVO-ge diplomeerden, zien we bij de gediplomeerden van het VWO. Zo kon in 1999 1/3e van de meisjes goed haar studie plannen. In 2003 is dit opgelopen tot 40%, met een uitschieter naar 44% in 2001. Bij de jongens is er daarentegen zelfs een licht dalende trend waarneembaar. Ook hier vergroten de meisjes na de invoering van de tweede fase hun voordeel (van rond de 11%-punt in 1998/1999 naar rond de 16%-punt in 2002/2003).

Informatie verzamelen en verwerken

Meer leerervaring buiten de klassikale leeromgeving opdoen, meer zelfstandig werken en ook versterkt met andere leerlingen zelfstandig in teamverband werken, vereist dat leerlingen vaker informatie zonder tussenkomst van de leraar verzamelen en verwerken. Figuur 4.3 laat zien dat de invoering van de tweede fase op deze vaardigheid inderdaad een positieve invloed heeft gehad. Kijken we nader naar eventuele verschillen in deze effecten tussen meisjes en jongens dan komt het volgende beeld naar voren.

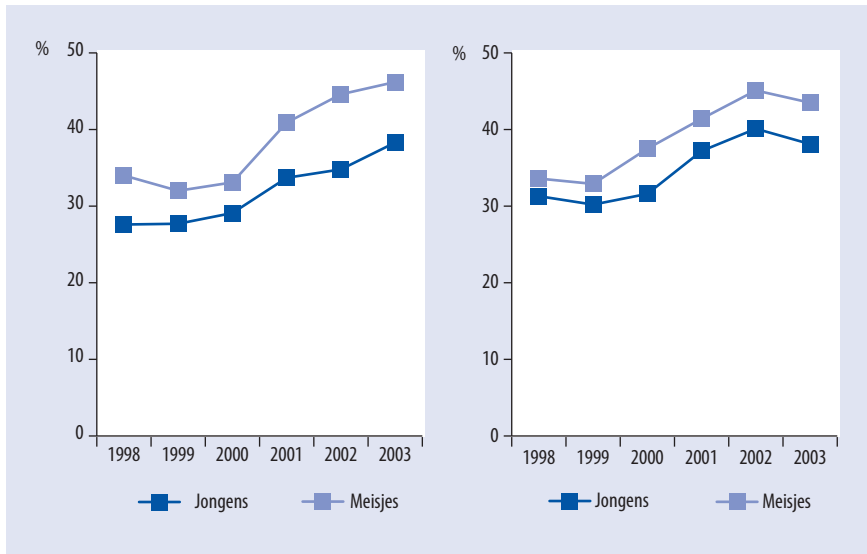
Bij het HAVO zijn de meisjes tijdens de gehele periode beter in informatie verzamelen en verwerken dan de jongens. In 1998 en 1999 voor de eerste gediplomeerden van de tweede fase uitstroonden was het verschil zo'n 5 à 7 procentpunt. In 2000 steeg het aandeel dat goed informatie kan verzamelen en verwerken bij zowel de jongens als de meisjes licht (tot respectievelijk 29% en 34%). Vanaf 2001 is dit aandeel flink gegroeid, maar vooral in 2001 en 2002 veel sterker bij de meisjes. Sinds de invoering van de tweede fase zijn zowel de jongens (van 29% naar 38%) als de meisjes (van 34% naar 47%) beter geworden in informatie verzamelen en verwerken, maar het verschil tussen hen is gegroeid van ongeveer 6 procentpunt voor de invoering tot 10 procentpunt na de invoering.

Ook in het VWO zijn het de meisjes die gedurende de hele periode beter zijn in informatie verzamelen en verwerken. En ook hier is het verschil tussen de jongens en de meisjes groter geworden. Het grote verschil werd echter al in 2000 gemaakt, toen

er in het VWO nog geen uitstroom nieuwe stijl was. In 1998 was het verschil tussen jongens en meisjes maar 3 procentpunt (31% tegenover 34%). In 2003 was het verschil verdubbeld (44% tegenover 38%).

Figuur 4.3

Aandeel gediplomeerden dat aangeeft goed informatie te kunnen verzamelen en verwerken, links HAVO, rechts VWO



Bron: ROA, SIS, 1998-2003

Initiatief nemen en communiceren

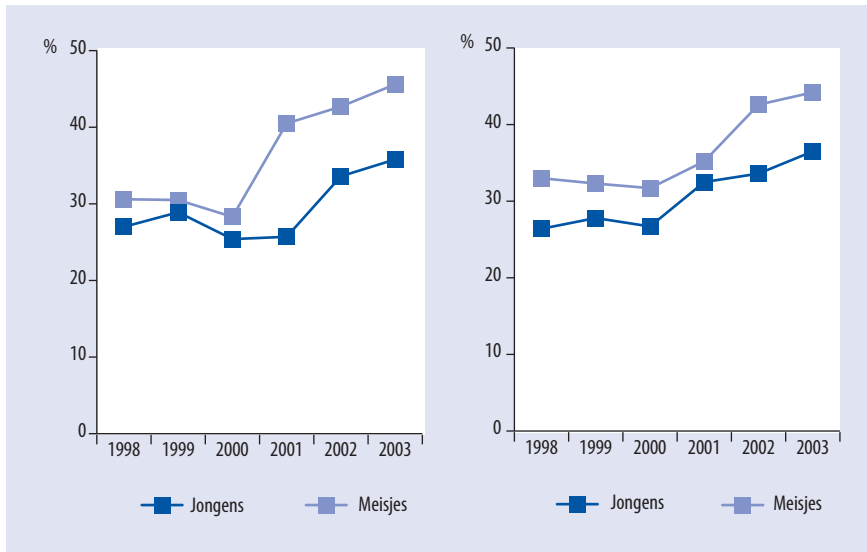
Een door de invoering van de tweede fase versterkte actieve leeromgeving in het voortgezet onderwijs heeft, zoals onze analyses tot zover laten zien, inderdaad een versterkte nadruk op zelfstandig en in teamverband werken buiten de klassikale context gebracht. Naast het feit dat leerlingen hun eigen leerervaringen veel strakker dienen te plannen, vereist een dergelijke actieve leeromgeving natuurlijk ook meer initiatief van de leerling zelf. Hij of zij kan geen passieve rol meer innemen en afwachten tot de leraar hem of haar precieze aanwijzingen geeft, maar dient zelf het initiatief te nemen voor het zetten van de volgende stap in het leerproces. Naast initiatief zijn ook communicatieve vaardigheden een belangrijke rol toegekend in het leerproces. Zeker indien er in groepsverband opdrachten uitgevoerd dienen te worden is communicatie een cruciaal aspect. Figuur 4.4 (initiatief nemen) en figuur 4.5 (communicatieve vaardigheden) laten zien hoe het met deze vaardigheden gesteld is en in hoeverre de invoering van de tweede fase inderdaad een effect op deze vaardigheden heeft gehad.

Voor de invoering van de tweede fase waren er niet zoveel verschillen tussen jongens en meisjes in het HAVO wat betreft de mate waarin zij aangeven goed initiatief te

kunnen nemen: een kleine 30% van hen had een goede beheersing van deze vaardigheid. In 2000 als de eerste groep HAVO-gediplomeerden van de tweede fase uitstroomt zien we alleen een lichte afname, maar als het eerste volledige cohort in 2001 uitstroomt is er opeens een aanzienlijke stijging bij de meisjes: van 28% naar 41%. In 2002 en 2003 blijft het aandeel licht verder stijgen tot 46%. Bij de jongens blijft het aandeel dat goed initiatief kan nemen echter stabiel op 25% en is er pas in 2002 een stijging waar te nemen, wanneer alweer het tweede volledige cohort uit de tweede fase hun diploma haalt. In 2002 stijgt het aandeel naar 34% en in 2004 verder naar 36%.

Figuur 4.4

Aandeel gediplomeerden dat aangeeft goed initiatief te kunnen nemen, links HAVO, rechts VWO



Bron: ROA, SIS, 1998-2003

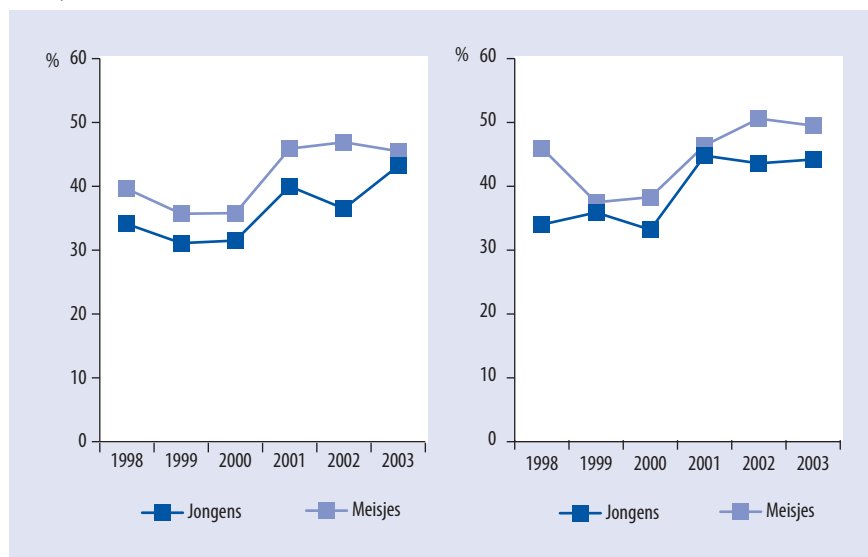
Bij het VWO is het beeld voor de vaardigheid initiatief anders. Hier hebben de meisjes gedurende de gehele in beeld gebrachte periode een licht voordeel op de jongens: voor de invoering van de tweede fase was bij zo'n 32% van de meisjes de beheersing van initiatief nemen goed. Bij de jongens was dit aandeel 27%. Na de uitstroom van de eerste 1/3^e van de gediplomeerden met tweede fase steeg het aandeel bij de meisjes naar 35%. Na de uitstroom van het eerste volledige cohort met tweede fase steeg het verder tot 43%. Bij de jongens steeg het aandeel eveneens: eerst tot 33%; een jaar later bleef het min of meer constant om in 2003 verder te stijgen tot 37%.

Tot zover concluderend kunnen we vaststellen dat meisjes al voor de invoering van de tweede fase, zij het bij de leerlingen in het HAVO slechts marginaal, een voordeel kenden wat initiatief nemen betreft. Na invoering van de tweede fase en het versterkt nadruk leggen op onder andere deze vaardigheid, is de voorsprong van de meisjes gegroeid. Hoe staat het met de tweede vaardigheid die we als belangrijk achten in een

omgeving waar leerlingen versterkt buiten de klassikale leeromgeving in groepsverband dienen te werken: communicatieve vaardigheden.

Figuur 4.5

Aandeel gediplomeerden dat aangeeft goede communicatieve vaardigheden te hebben, links HAVO, rechts VWO



Bron: ROA, SIS, 1998-2003

Voor de invoering van de tweede fase hebben de meisjes iets vaker dan de jongens een goede beheersing van communicatieve vaardigheden. In 1998 40% van de meisjes tegenover 34% van de jongens, in 1999 35% tegenover 30%. Als de eerste 1/3^{de} van de gediplomeerden met een opleiding nieuwe stijl uitstromen in 2000 gebeurt er nog weinig. Het jaar erop echter stijgt het aandeel meisjes dat zegt goede communicatieve vaardigheden te hebben van 36% naar 46%, om in de jaren daarna min of meer constant te blijven. Bij de jongens gebeurt min of meer hetzelfde; het aandeel met goede communicatieve vaardigheden stijgt van 32% naar 40%. In 2002 daalt dit aandeel echter weer iets om in 2003 dicht bij het niveau van de meisjes te komen.

In het VWO daalde het aandeel meisjes met goede communicatieve vaardigheden in de meetjaren voor de invoering van de tweede fase van 46% naar 38%. Bij de jongens bleef dit aandeel juist min of meer constant rond de 34%. In de twee jaren waarin de eerste uitstroom van de tweede fase plaatsvindt stijgt het aandeel meisjes met goede communicatieve vaardigheden van 38% naar 46% en daarna naar 51%. Bij de jongens stijgt het aandeel alleen in 2001 van 33% naar 45% om vervolgens constant te blijven.

4.2 'Reguliere' vaardigheden

Tot zover hebben onze analyses laten zien dat de invoering van de tweede fase in het voortgezet onderwijs inderdaad tot een hoger niveau van 'nieuwe' vaardigheden (vaardigheden die rechtstreeks aan een actievere leeromgeving gerelateerd zijn) heeft geleid. Het overheersende beeld was daarbij dat meisjes relatief gezien sterker van de invoering van de tweede fase hebben geprofiteerd dan jongens.

In deze paragraaf beschrijven we ook de ontwikkeling van het niveau van enkele andere vaardigheden waarvan we niet verwachten dat de invoering van de tweede fase hierop een (positief) effect zal hebben. Bij sommige vaardigheden valt er geen effect te verwachten, bij andere eventueel juist een negatief effect omdat er bijvoorbeeld minder tijd voor rekenvaardigheden en taalvaardigheid is door de andere opzet van het onderwijs. We beginnen met creativiteit, gevolgd door min of meer 'echte' vakkennis (taal-, reken- en computer- en analytische vaardigheden).

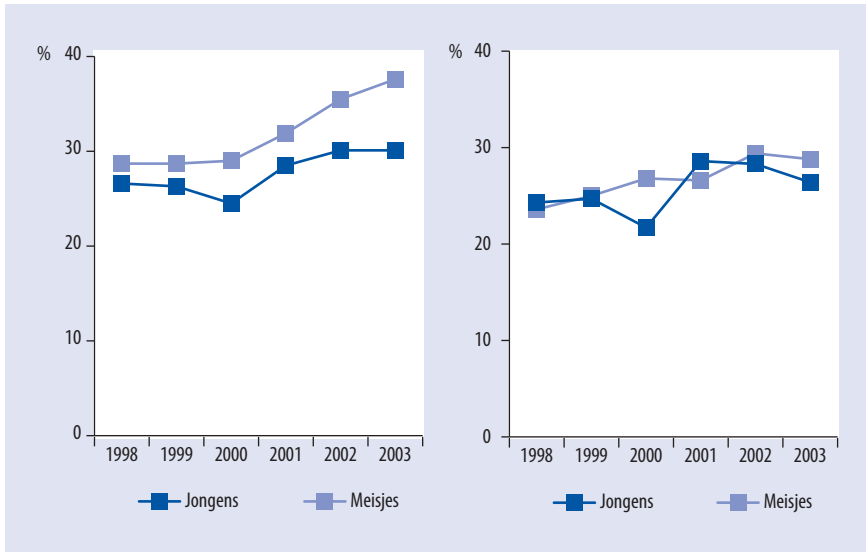
Creativiteit

De tweede fase was niet direct gericht op het verbeteren van creativiteit van leerlingen. Toch zou de tweede fase wel degelijk een rol kunnen spelen bij het ontwikkelen van meer creativiteit onder de leerlingen. Zo is het goed voor te stellen dat actief, zelfstandig studeren, zelf naar eigen kennis zoeken of in groepjes aan opdrachten werken meer creatief vermogen vergt dan passief in een klaslokaal naar een verhaal van de docent luisteren. Over de hele linie blijkt dit ook uit de resultaten die we hier presenteren (zie figuur 4.6).

In het HAVO blijken meisjes vaker creatief te zijn dan jongens. Voor de invoering van de tweede fase vond 29% van de meisjes en 26% van de jongens zich erg creatief. Met de eerste uitstroom van de tweede fase veranderde er weinig, maar vanaf 2001 toen het eerste volledige cohort van tweede fase gediplomeerden uitstroomde is er een stijging ingezet. Het aandeel meisjes dat creatief is steeg van 29% in 2001 tot 38% in 2003. Bij de jongens steeg dit aandeel van 25% in 2000 tot 30% in 2003. Ook bij de vaardigheid creativiteit is het verschil tussen meisjes en jongens daarmee iets groter geworden. VWO-ers schatten zich in het algemeen iets minder vaak als creatief in. Daarnaast zien we geen systematisch verschil tussen de jongens en meisjes wat betreft creativiteit. Terwijl we bij de meisjes een licht opwaartse trend kunnen zien (het aandeel meisjes dat zichzelf creatief vindt steeg van 24% in 1998 tot 29% in 2004) daalde het aandeel jongens dat zichzelf als creatief inschat in eerste instantie van 25% naar 22% om vervolgens vanaf 2001 weer in een keer sterk te stijgen naar zo'n 28% voordat het weer licht daalt.

Figuur 4.6

Aandeel gediplomeerden dat aangeeft creatief te zijn, links HAVO, rechts VWO



Bron: ROA, SIS, 1998-2003

Taal- en rekenvaardigheden

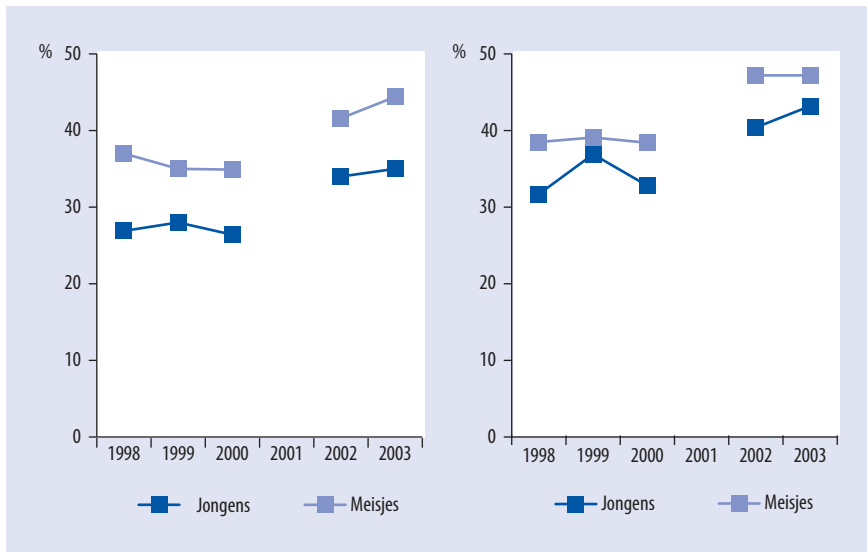
Taal- en rekenvaardigheden kunnen natuurlijk als centrale uitkomst van een opleiding in het voortgezet onderwijs gezien worden. Niet alleen bieden zij een belangrijke basis voor het verder ontwikkelen van deze vaardigheden in het hoger onderwijs, taal- en rekenvaardigheden zijn vaak ook de basis om succesvol in het hoger onderwijs vakkennis aan te leren. In veel gevallen zijn meisjes op school beter in taal. Zo blijkt uit onderzoek van Van de Gaer, Pustjens, Van Damme & De Munter (2006) dat jongens, als zij een goede verstandhouding met hun leraren hebben, gemotiveerd waren en zich geïntegreerd voelden, het even goed in taal doen als meisjes, maar als dit niet het geval is dan doen jongens het slechter. Attitude van de klas heeft een sterkere invloed op de prestaties van jongens dan van meisjes. Figuur 4.7 en figuur 4.8 laten wat dat betreft in het algemeen een te verwachten beeld zien. Terwijl meisjes over de hele linie bij taalvaardigheden een voordeel bezitten, schatten de jongens zich voor het eerst in deze rapportage hoger in dan meisjes: bij de rekenvaardigheden. De resultaten laten verder zien dat de invoering van de tweede fase in het voortgezet onderwijs een tegenovergesteld effect heeft gehad wat deze twee vaardigheden betreft. Terwijl het percentage jongeren dat van mening is goede taalvaardigheden te bezitten zowel bij de gediplomeerden van het HAVO als de gediplomeerden van het VWO na invoering van de tweede fase steeg, zien we bij beide groepen gediplomeerden uit het voortgezet onderwijs een daling, of ten minste geen verbetering wat hun rekenvaardigheden betreft. Staan we in meer detail stil bij de vraag welke invloed de invoering van de tweede fase heeft gehad op de vaardigheden van jongens en meisjes, dan

ontstaat er wederom een beeld dat dit in het algemeen in het voordeel van de meisjes is geweest.

Vooral in het HAVO zijn de meisjes beter in taal dan de jongens. Gedurende de volledige periode hebben de meisjes daar dan ook een aandeel met goede taalvaardigheid dat ongeveer 10 procentpunt boven de jongens ligt. Opvallend genoeg gebeurt er niets met het niveau van de taalvaardigheid in 2000 als de eerste groep van 1/3^{de} van de gediplomeerden uitstroomt uit een opleiding met tweede fase. Op dat moment heeft 35% van de meisjes en 26% van de jongens een goede taalvaardigheid. Vanaf 2002 is het aandeel van de meisjes en de jongens met een goede taalvaardigheid gestegen. In 2003 vond 45% van de meisjes dat zij een goede taalvaardigheid hebben, tegenover 35% van de jongens.

Figuur 4.7

Aandeel gediplomeerden dat aangeeft een goede taalvaardigheid te hebben, links HAVO, rechts VWO¹¹



Bron: ROA, SIS, 1998-2003

Ook in het VWO scoren de meisjes beter op taalvaardigheid dan de jongens. Daarnaast is het beeld van de ontwikkeling soortgelijk. Bij de meisjes een constant niveau van bijna 40% met goede taalvaardigheid voor de invoering van de tweede fase, bij de jongens een schommelend aandeel tussen de 32% en 36%. Als in 2002 de eerste

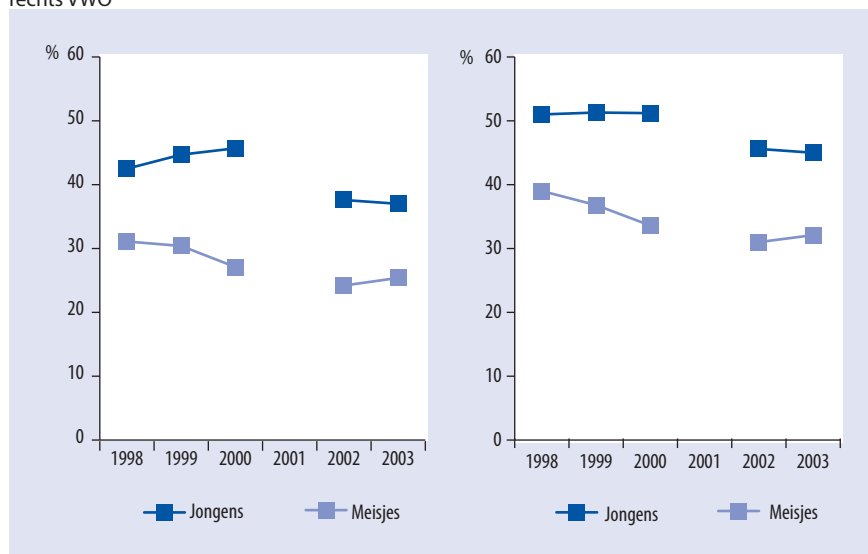
11. Het niveau van de vaardigheden taalvaardigheid en rekenvaardigheden is niet op dezelfde manier gevraagd in de VO-monitor vragenlijst van 2002. In dat jaar werd taalvaardigheid onderscheiden in Nederlands en vreemde talen en had men het niet over rekenvaardigheden, maar over wiskundige vaardigheden. Dit leidde soms tot zeer afwijkende uitkomsten in vergelijking met de overige jaren.

volledige uitstroom plaatsvindt volgt er zowel voor de jongens als voor de meisjes een forse stijging: bij de jongens van 33% in 2000 naar 43% in 2002 en bij de meisjes van 38% in 2000 naar 47% in 2002.

Wat de rekenvaardigheden betreft doet zich echter een ander beeld voor. Bij de jongens in het HAVO was er voor de invoering van de tweede fase en ook nog in 2000, wanneer de eerste groep met tweede fase uitstroomde een licht stijgende trend gaande. Na de volledige invoering is het aandeel jongens met goede rekenvaardigheden flink teruggelopen tot zo'n 37% in 2002 en 2003. Wel zijn de jongens gedurende de hele periode beter in rekenvaardigheden dan meisjes. Bij de meisjes vond er tussen 1998 en 2000 juist een lichte daling plaats (van 31% naar 27%). Ook bij hen is het aandeel met goede rekenvaardigheden na de invoering van de tweede fase gedaald (van 27% naar 25%), maar aanzienlijk minder sterk dan bij de jongens.

Figuur 4.8

Aandeel gediplomeerden dat aangeeft een goede rekenvaardigheden te hebben, links HAVO, rechts VWO¹²



Bron: ROA, SIS, 1998-2003

Ook in het VWO stellen de jongens gedurende de hele periode vaker goede rekenvaardigheden te hebben dan de meisjes. In de jaren voor de invoering werd het gat ook nog eens steeds groter: het aandeel jongens met goede rekenvaardigheden bleef constant op 51% tussen 1998 en 2000. Bij de meisjes daalde het aandeel echter van 39% naar 34%. Na de invoering van de tweede fase daalde het aandeel met goede

12. Het niveau van de vaardigheden taalvaardigheid en rekenvaardigheden is niet op dezelfde manier gevraagd in de VO-monitor vragenlijst van 2002. In dat jaar werd taalvaardigheid onderscheiden in Nederlands en vreemde talen en had men het niet over rekenvaardigheden, maar over wiskundige vaardigheden. Dit leidde soms tot zeer afwijkende uitkomsten in vergelijking met de overige jaren.

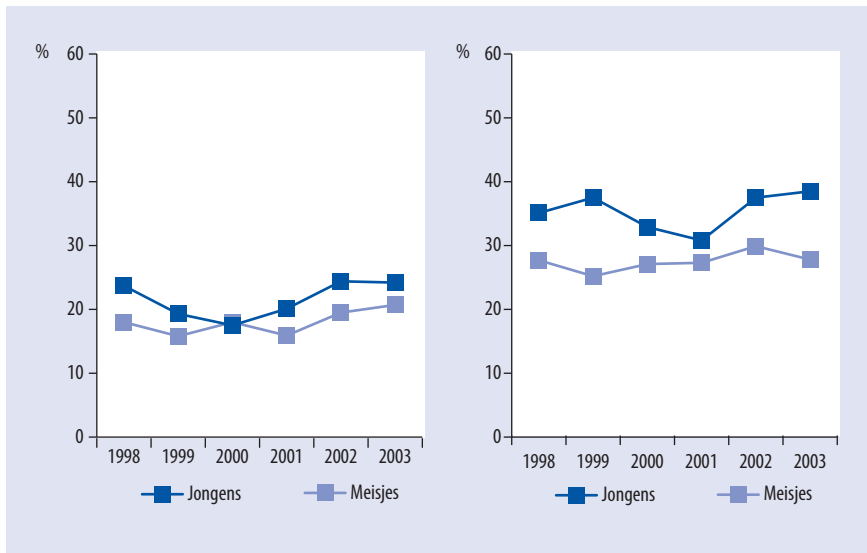
rekenvaardigheden bij zowel de jongens als de meisjes, maar terwijl het aandeel bij de jongens 6 procentpunt daalde tot 45%, was de daling onder de meisjes minder sterk: van 34% naar 32%. Jongens lijken dus wat betreft het leren van rekenvaardigheden meer ‘last’ van het nieuwe systeem te hebben dan meisjes.

Analytische vaardigheden

Naast reken- en taalvaardigheden dienen gediplomeerden van het voortgezet onderwijs ook een sterke basis van analytische vaardigheden te bezitten om zich in het hoger onderwijs verder te kunnen ontwikkelen. Figuur 4.9 laat zien dat zeker de gediplomeerden van het HAVO hierin nogal te kort lijken te schieten. Onder de jongens daalde het aandeel met goede analytische vaardigheden eerst van 24% in 1998 naar 18% in 2000 om vervolgens weer te stijgen en in 2003 op hetzelfde aandeel als in 1998 uit te komen. De meisjes hebben iets minder vaak goede analytische vaardigheden. De ontwikkeling bij hen verliep nogal schommelend, maar komt met 21% in 2003 wel iets hoger uit dan de 18% in 1998.

Figuur 4.9

Aandeel gediplomeerden dat aangeeft goed analytisch vaardigheden te hebben, links HAVO, rechts VWO



Bron: ROA, SIS, 1998-2003

In het VWO is het niveau van analytische vaardigheden weliswaar hoger dan in het HAVO maar ook hier kent slechts een minderheid goede analytische vaardigheden. De verschillen tussen jongens en meisjes lijken daarbij groter dan bij de gediplomeerden van het HAVO. Toch is er ook in het VWO geen trend waar te nemen in de ontwikkeling van het aandeel gediplomeerden met goede analytische vaardigheden.

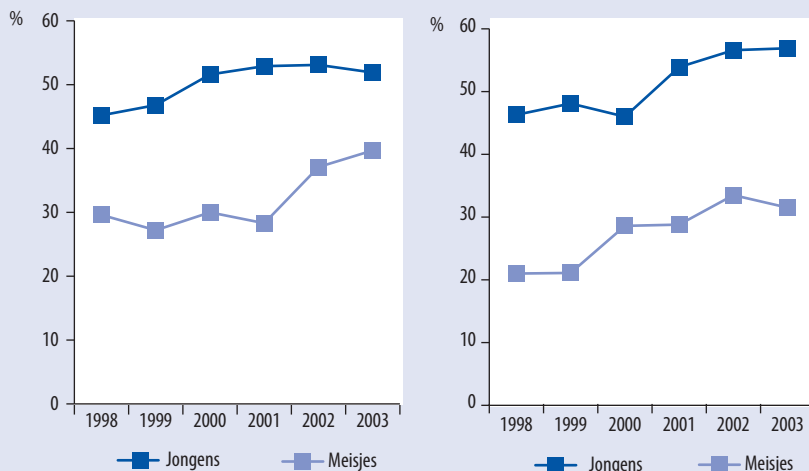
Box 2

Computervaardigheden

Hoewel er niet direct een verband tussen de invoering van de tweede fase en computervaardigheden valt te verwachten, is het wel degelijk zo dat leerlingen in het nieuwe systeem meer met de computer dienen te werken om zelf nieuwe kennis te vergaren. In figuur B2.1 wordt het aandeel gediplomeerden met goede computervaardigheden weergegeven.

Figuur B2.1

Aandeel gediplomeerden dat aangeeft goede computervaardigheden te hebben, links HAVO, rechts VWO



Bron: ROA, SIS, 1998-2003

Jongens hebben duidelijk vaker goede computervaardigheden dan meisjes. In het HAVO had in 1998 45% van de jongens goede computervaardigheden. Sinds de invoering van de tweede fase in 2000 en 2001 zijn er iets meer jongens met goede computervaardigheden gekomen: sinds 2001 zo'n 53%. Bij de meisjes bleef het aandeel met goede computervaardigheden rond de 30% tot en met 2001, als er een volledig cohort met tweede fase is uitgestroomd. Pas in 2002 en 2003 steeg het aandeel meisjes met goede computervaardigheden vrij sterk tot 40%.

In het VWO is het gat tussen de jongens en meisjes groter dan in het HAVO. Zo had ongeveer 47% van de jongens voor de invoering van de tweede fase een goede beheersing van computervaardigheden. Sinds de invoering van de tweede fase is dit aandeel gestegen tot 56%. Van de meisjes had slechts 21% goede computervaardigheden in 1998. Sindsdien is dit aandeel gestegen tot 32%, maar het grootste deel van deze stijging vond al plaats voor de invoering van de tweede fase.

Overigens moeten we er bij computervaardigheden rekening mee houden dat jongeren in het afgelopen decennium met de opkomst van het internet steeds meer gebruik zijn gaan maken van computers. Daarom zou de stijging ook niet met de onderwijsvernieuwing te maken kunnen hebben.

Het aandeel bij de jongens daalde eerst van 38% in 1999 tot 31% in 2001, om vervolgens weer te stijgen tot 39% in 2002 en 2003. Bij de meisjes was er gedurende de hele

periode maar weinig dynamiek in het aandeel met goede analytische vaardigheden. Het aandeel schommelde tussen 1998 en 2003 tussen de 25% en 30%. Zowel in 1998 als in 2003 kwam het aandeel uit op 28%.

Samenvattend dienen we dan ook vast te stellen dat wat de analytische vaardigheden betreft de invoering van de tweede fase in het voortgezet onderwijs niet tot een positief of negatief effect heeft geleid.

4.3 Samenvattend beeld

Welke conclusies kunnen we trekken op basis van onze bespreking van de zelfperceptie van de gediplomeerden over hun vaardigheden in dit hoofdstuk? Welke algemene effecten heeft de invoering van de tweede fase gehad en heeft de invoering van de tweede fase inderdaad geleid tot een relatief betere situatie van meisjes? Tabel 4.1 geeft op basis van de analyses in dit hoofdstuk een samenvattend beeld. De tabel laat zien of er een verschil is tussen het niveau van jongens en meisjes, of het verschil tussen jongens en meisjes vergroot is door de invoering van de tweede fase en of er een algemeen effect van de invoering van de tweede fase kan vastgesteld worden.

Als we eerst kijken naar de groep vaardigheden die we als centraal in een actieve leeromgeving hebben gesteld (zelfstandig werken, samenwerken, initiatief nemen en communicatieve vaardigheden), dan zien we in het algemeen dat de invoering van de tweede fase inderdaad een positief effect heeft gehad op het niveau van vaardigheden die de gediplomeerden van het voortgezet onderwijs bezitten. Of dit inderdaad ook tot een betere aansluiting met de leeromgevingen in het hoger onderwijs heeft geleid wordt in het volgende hoofdstuk kort besproken. Een tweede belangrijke conclusie die we kunnen trekken is dat het inderdaad lijkt dat meisjes betreffende deze vaardigheden relatief meer hebben geprofiteerd dan jongens.

Tabel 4.1 laat zien dat, in de ogen van de gediplomeerden zelf, de invoering van de tweede fase en daarmee een versterkt actieve leeromgeving tot een trade-off tussen de bovengenoemde vaardigheden en rekenvaardigheden heeft geleid. Gezien de historisch relatief sterkere positie van jongens met betrekking tot rekenvaardigheden versterkt het negatieve effect van de invoering van de tweede fase op rekenvaardigheden de relatief zwakkere positie van jongens in het voortgezet onderwijs.

Tabel 4.1
Overzicht resultaten hoofdstuk 4

	Verschil tussen jongens en meisjes?		Verschil groter of kleiner geworden na invoering tweede fase?		Algemeen effect tweede fase?	
	HAVO	VWO	HAVO	VWO	HAVO	VWO
Zelfstandig werken	++	++	+	0	positief	positief
Samenwerken	+	+	0	+	positief, vooral voor meisjes	positief, maar alleen voor meisjes
Initiatief	++	+	+	+	positief	positief, vooral voor meisjes
Communicatieve vaardigheden	+	0	0	+	positief	positief
Studieplanning	++	++	+	+	geen	positief, maar alleen voor meisjes
Informatie verzamelen en verwerken	+	+	+	0	positief	positief
Creativiteit	++	0	+	0	positief, vooral voor meisjes	geen
Taalvaardigheid	++	+	0	0	positief	positief
Rekenvaardigheden	--	--	0	0	negatief	negatief, vooral voor jongens
Computervaardigheden	--	--	-	0	positief, vooral voor meisjes	positief
Analytische vaardigheden	-	--	0	0	geen	nee

Kolom 1 en 2: ++ = groot verschil in het voordeel van de meisjes, + = klein verschil in het voordeel van meisjes, 0 = geen verschil, - = klein verschil in het voordeel van jongens en -- = groot verschil in het voordeel van jongens. Kolom 3 en 4: + = verschil groter geworden na invoering van de tweede fase, 0 = verschil gelijk gebleven, - = verschil kleiner geworden na invoering van de tweede fase. Kolom 5 en 6: Was er in het algemeen een effect van de invoering van de tweede fase?



5

Vervolgonderwijs: doorstroom en aansluiting

Een van de doelstellingen van de onderwijsvernieuwingen was de doorstroom naar het vervolgonderwijs te bevorderen en de aansluiting met het vervolgonderwijs te verbeteren. Tot slot van deze rapportage gaan we dan ook kort hierop in. We staan eerst stil bij een klein overzicht over de doorstroom naar vervolgonderwijs. Daarna bespreken we het subjectieve oordeel over de aansluiting tussen de opleiding in het voortgezet onderwijs en de vervolgopleiding, en we bespreken in hoeverre de onderwijsvernieuwingen hun doel, namelijk een betere aansluiting, hebben bereikt.

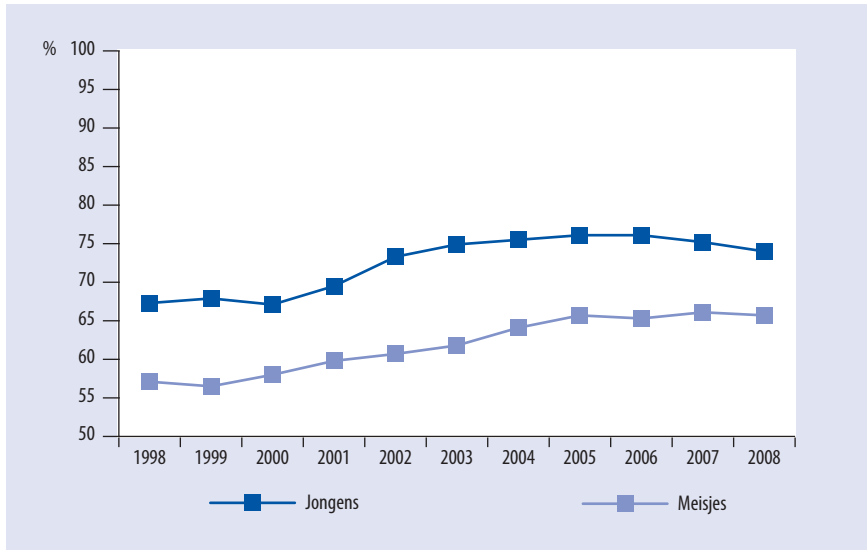
Jongeren die een HAVO-diploma hebben behaald, kunnen doorstromen naar het HBO. In de afgelopen jaren zien we dat gemiddeld iets meer dan 80% van de gediplomeerden uit het HAVO ook inderdaad deze route volgt. Een marginaal deel van de gediplomeerden vervolgt hun opleiding in het MBO (in 2008 zo'n 4%) en, zoals we al eerder in deze rapportage hebben vermeld, stroomt een steeds kleiner deel door naar het VWO. Met andere woorden, slechts een klein deel van de gediplomeerden van het HAVO kiest ervoor om niet rechtstreeks door te stromen naar een vervolgopleiding. In 1998 ging het daarbij om zo'n 12% van de meisjes en om slechts 6% van de jongens. Sindsdien is vooral het aandeel onder de jongens gestegen, en in 2008 stroomt zowel onder de jongens als onder de meisjes iets minder dan 15% niet rechtstreeks door naar een vervolgopleiding in Nederland.¹³ In hoeverre de stijging van het aandeel gediplomeerden van het HAVO dat niet rechtstreeks naar een vervolgopleiding doorstroomt samenhangt met eventuele onderwijsvernieuwingen is daarbij niet nader vast te stellen.

Gediplomeerden van het VWO hebben in principe twee opties wat betreft een vervolgopleiding in het hoger onderwijs. Zij hebben toegang tot de wetenschappelijke opleidingen aan de universiteiten maar kunnen ook doorstromen naar het HBO. Figuur 5.1 laat het aandeel jongens en meisjes met VWO-diploma zien dat doorstroomt naar een opleiding in het WO.

13. We dienen er bij deze cijfers rekening mee te houden dat de onderwijsmatrix slechts het bekostigde onderwijs in Nederland omvat. Eventuele doorstroom naar een opleiding in het buitenland is niet zichtbaar in de onderwijsmatrix en wordt daarom als uitstroom uit het onderwijs gezien. Onderzoek in het kader van de VO-Monitor onder gediplomeerden van het HAVO bevestigt echter in sterke mate de hierboven gepresenteerde cijfers. De VO-Monitor wordt bovendien in beginsel ook uitgevoerd onder jongeren die in het buitenland zijn gaan studeren.

Figuur 5.1

Ontwikkeling aandeel VWO-gediplomeerden dat (direct) doorstroomt naar een WO-opleiding, 1998-2008



Bron: Onderwijsmatrix (OCW/CBS)

Jongens gaan duidelijk vaker een WO-opleiding volgen na hun VWO-opleiding dan meisjes. In 1998 ging ongeveer tweederde van de jongens die hun diploma hebben gehaald naar de universiteit. Bij de meisjes was dit 57%. Na twee min of meer stabiele jaren volgde er vanaf 2001 een flinke stijging die tot en met 2005 doorging. In dat jaar was het aandeel jongens dat verder ging studeren aan een universiteit gestegen tot 76%. Deze stijging vond eveneens plaats bij de meisjes. Van hen ging in 2005 66% naar de universiteit. In de laatste twee jaar daalde het aandeel jongens dat naar een WO-opleiding is gegaan licht tot 74% in 2008. Het aandeel meisjes dat deze route nam bleef sinds 2005 min of meer gelijk, rond de 66%. Al met al is het verschil tussen jongens en meisjes bijna gelijk gebleven tussen 1998 en 2008. Als er meer meisjes in het VWO zitten en zij minder vaak doorstromen naar de universiteit, dan zou de totale instroom in de universiteit, in ieder geval vanuit het VWO, moeten teruglopen. Dit wordt echter gecompenseerd door het feit dat het totale aantal leerlingen, zowel jongens als meisjes, in het VWO is toegenomen en de meisjes nu ook vaker voor een universitaire opleiding kiezen. Er is echter wel nog potentiële groei mogelijk wat betreft de instroom in het WO, aangezien het gat tussen de meisjes en de jongens nog steeds zo'n 8 procentpunt bedraagt.

Als er een groter aandeel doorstroomt naar het WO, heeft dit tot gevolg dat het aandeel dat voor een opleiding in het HBO kiest afneemt. Figuur 5.2 laat dit dan ook duidelijk zien. Het aandeel VWO-gediplomeerden dat een HBO-opleiding is gaan volgen was in 1998 27% onder de meisjes en 22% onder de jongens. Sinds 1999 nam

dit aandeel bij zowel de jongens als de meisjes bijna onafgebroken af tot 15% onder de meisjes en 10% onder de jongens in 2008. De daling was echter het sterkst rond de invoering van de tweede fase in 2001 en 2002.

Box 3

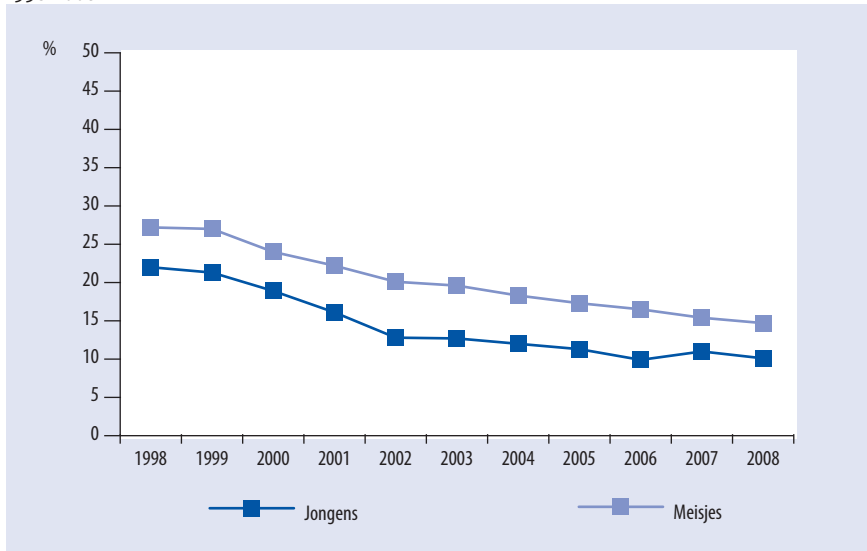
Vervolgonderwijs en de conjunctuur

Gediplomeerden van het HAVO en het VWO lijken wat betreft de keuze om al dan niet direct verder te gaan leren weinig beïnvloed te zijn door de conjuncturele omstandigheden (zie ook ROA, 2009). Zo startte in 1998 90% (91%) van de gediplomeerden van het VWO (HAVO) direct met een vervolgopleiding, zij het in het hoger onderwijs, in het middelbaar beroepsonderwijs of in het voortgezet onderwijs (doorstroom HAVO-gediplomeerden naar het VWO). In het economisch magere jaar 2004 daalde dit percentage zelfs licht, maar dit lijkt eerder een langdurige trend te zijn dan veroorzaakt door de neergaande economie. In de daaropvolgende jaren (2006-2007) blijft het aandeel VWO-ers dat doorstroomt immers licht dalen, terwijl het aandeel havisten dat doorstroomt constant blijft. De afname in doorstroom zal dan ook eerder samenhangen met een toename van jongeren die voor een tussenjaar kiezen dan met jongeren die afhankelijk van de economie hun geluk op de arbeidsmarkt beproeven. Dat blijkt ook uit de kerncijfers 2005-2009 van OCW. Zo gingen er in 2006 ongeveer 2.300 VWO-ers via een tussenjaar naar het WO. In 2007 waren dit er al 2.500 en in 2008 is dit aantal toegenomen tot 3.000. Voor de overgang van HAVO naar HBO steeg het aantal gediplomeerden dat een tussenjaar had van 2.000 in 2006 tot 2.900 in 2008 (OCW, 2010).

Vergelijkbaar met de gediplomeerden van het HAVO, bestaat er ook bij de gediplomeerden van het VWO een groep die niet rechtstreeks doorstroomt naar een vervolgopleiding. Vaak gaat het hier om een groep die er een jaar tussenuit gaat voordat er aan een vervolgstudie wordt begonnen. Tussen 1998 en 2008 schommelde het aandeel meisjes dat niet (direct) aan een vervolgopleiding begon tussen de 14,5% en 17,5%. In 2008 ging zo'n 17% van de meisjes (nog) geen vervolgopleiding volgen. Bij de jongens ging in 1998 10% (nog) geen vervolgopleiding volgen. In 2008 was dit bijna 16%. De stijging bij de jongens vond echter voornamelijk al voor en ook een flinke tijd na de invoering van de tweede fase plaats. Door middel van de kerncijfers van OCW krijgen we enig inzicht in welk deel van deze gediplomeerden een jaar later alsnog een vervolgopleiding gaat volgen. In 2008 begon 12% van de VWO-gediplomeerden pas een jaar later met een vervolgopleiding. Het ging daarbij in vrijwel alle gevallen om een vervolgopleiding in het hoger onderwijs. Van de HAVO-gediplomeerden ging ruim 7% pas een jaar later een vervolgopleiding volgen (OCW, 2010).

Figuur 5.2

Ontwikkeling aandeel VWO-gediplomeerden dat (direct) doorstroomt naar een HBO-opleiding, 1998-2008



Bron: Onderwijsmatrix (OCW/CBS)

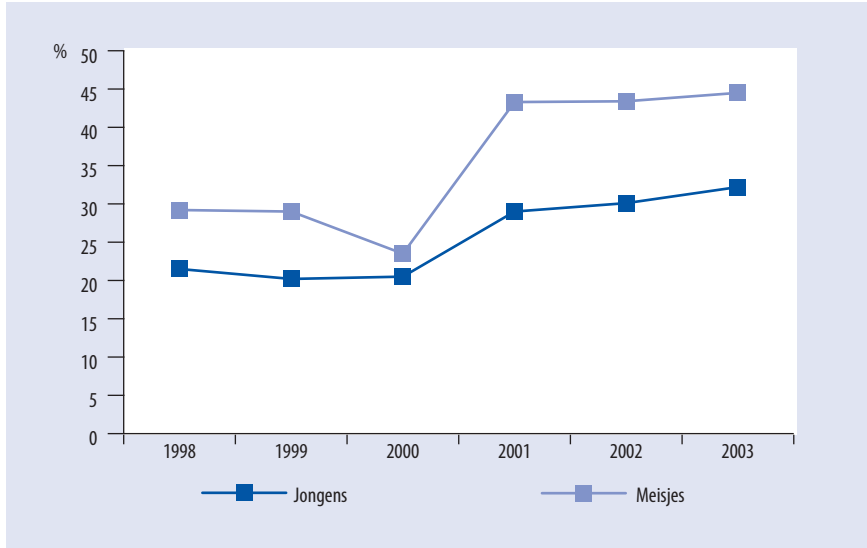
De recente onderwijsvernieuwingen hebben inderdaad tot een verhoging van een aantal generieke vaardigheden onder de gediplomeerden van het voortgezet onderwijs geleid. Eerder hebben we al beargumenteerd dat deze vaardigheden, gezien de veranderingen die de afgelopen twee decennia op de arbeidsmarkt hebben plaatsgevonden, een versterkte rol in het hoger onderwijs zijn gaan spelen. De verwachting is dan ook dat de betere basis van deze vaardigheden de aansluiting tussen het voortgezet onderwijs en het hoger onderwijs heeft verbeterd. Om deze verwachting te testen, keren we nog een keer terug naar de resultaten van de VO-Monitor en de antwoorden van gediplomeerden van het voortgezet onderwijs van de jaren 1998 tot en met 2003. Aan de respondenten van de VO-Monitor is de vraag gesteld hoe zij de aansluiting ondervonden.¹⁴ Aangezien de respondenten ongeveer anderhalf jaar na behalen van het diploma bevraagd zijn, geven hun antwoorden een goede inschatting van de aansluiting tussen het eerste jaar van het hoger onderwijs en de opleiding die men vooraf heeft gevolgd. Gemiddeld (over de jaren 1998 tot en met 2003) vond 26% (36%) van de jongens (meisjes) die na het behalen van het HAVO-diploma naar het HBO doorstroomde de aansluiting goed, 47% (43%) vond de aansluiting voldoende, 21% (18%) vond de aansluiting matig en 6% (3%) vond de aansluiting slecht. Met andere woorden, meisjes vonden de aansluiting over de hele periode gezien beter (79% vond de aansluiting ten minste voldoende) dan jongens (73%). Figuur 5.3 laat verder zien dat de onderwijsvernieuwingen inderdaad tot een verbetering van de aansluiting

14. De respondenten konden hun antwoord op een 4-punt schaal van 'slecht', 'matig', 'voldoende' en 'goed' geven.

hebben geleid, maar dat deze, conform de relatieve sterke invloed op de vaardigheden van de meisjes, bij de meisjes positiever uitpakken dan bij de jongens. Zo stijgt het percentage meisjes dat de aansluiting goed vindt zo'n 30% in de jaren 1998 en 1999 naar bijna 45% in 2003 (+15%-punt). Hoewel de onderwijsvernieuwingen ook bij de jongens tot een hoger percentage leiden (van rond de 20% in 1998/1999 naar 32% in 2003) is de stijging minder.

Figuur 5.3

Aansluiting tussen HAVO en HBO: aandeel dat de aansluiting goed vindt, 1998-2003



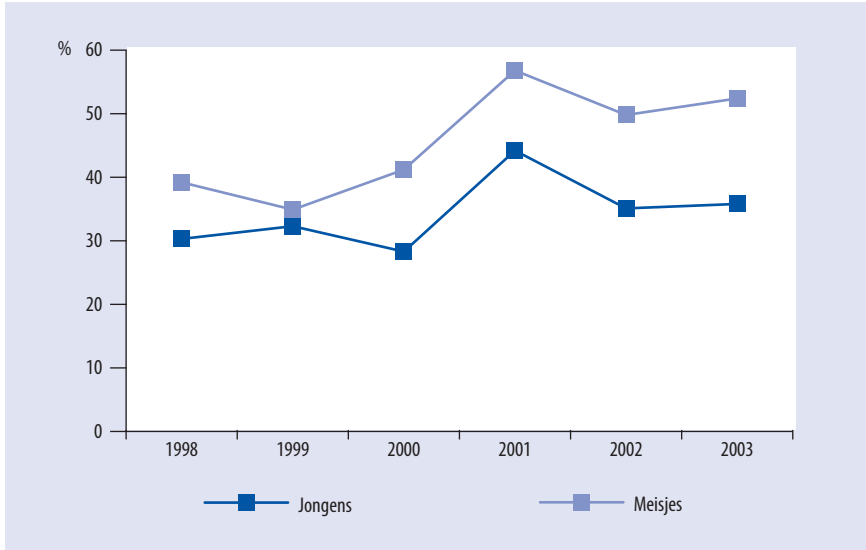
Bron: ROA, SIS, 1998-2003

De aansluiting tussen het VWO en een wetenschappelijke opleiding aan een universiteit wordt door de leerlingen in het algemeen als beter dan de aansluiting tussen het HAVO en het HBO ervaren. Vonden over de hele periode zo'n 79% van de meisjes (73% van de jongens) de aansluiting tussen HAVO en HBO ten minste voldoende, de aansluiting tussen VWO en WO wordt door 86% van de meisjes (80% van de jongens) als ten minste voldoende ervaren.

Leggen we onze focus op het percentage leerlingen dat de aansluiting tussen VWO en WO als 'goed' ervaart en op de periode 1998 tot en met 2003, zien we vergelijkbaar met het HAVO een positieve invloed van de onderwijsvernieuwingen. Interessant is dat we hierbij wel de stijging al in 2001 zien, in principe nog net voordat de eerste groep 'nieuwe' gediplomeerden de vervolgopleiding is gaan starten. Na een piek in 2001 valt het percentage wederom licht terug maar laat nog steeds een betere aansluiting met het WO zien. Tussen het jaar 1998 (30%) en het jaar 2003 (36%) stijgt het percentage jongens dat de aansluiting 'goed' vindt met zo'n 6%-punt. Bij de meisjes stijgt het percentage zelfs met zo'n 12%-punt van 40% in 1998 naar 52% in 2003.

Figuur 5.4

Aansluiting tussen VWO en WO: % dat aansluiting goed vindt, 1998-2003



Bron: ROA, SIS, 1998-2003

Samenvattend kunnen we vaststellen dat de onderwijsvernieuwingen volgens de gediplomeerden van het voortgezet onderwijs inderdaad de beoogde doelstelling, namelijk een betere aansluiting met het hoger onderwijs, hebben bereikt. Aangezien de onderwijsvernieuwingen echter een versterkte nadruk hebben gelegd op vaardigheden waarin meisjes beter presteren dan jongens, is de aansluiting relatief sterker verbeterd voor meisjes dan voor jongens. Zie voor meer informatie over de aansluiting tussen het VO en het hoger onderwijs ook de data die door IOWO worden gepubliceerd (www.aansluitingvoho.nl).

Zowel in het HAVO als in het VWO zijn er in de afgelopen 10 jaar meer leerlingen gekomen. In het HAVO bedroeg de toename 19%, in het VWO 17%. In het VWO is de toename van leerlingen bij de meisjes echter sterker, met als gevolg dat de verhouding tussen jongens en meisjes in het VWO steeds ongelijker is geworden. In het HAVO was het aandeel jongens in 1998 met minder dan 45% erg laag, maar in de afgelopen 10 jaar is dit aandeel gestegen tot ruim 47%. In het VWO was het aandeel jongens in 1998 nog bijna 49%, in 2008 is dit aandeel teruggelopen tot ongeveer 46%. Er heeft zich dus een verschuiving van jongens van VWO naar HAVO voltrokken. Zowel in het HAVO als in het VWO is de verhouding tussen jongens en meisjes lager dan op basis van de populatie in Nederland is te verwachten (51% jongens tegenover 49% meisjes).

Een van de oorzaken van het teruggelopen aantal jongens dat een VWO-diploma behaalt, is het feit dat de doorstroom van 5 HAVO naar 5 VWO ernstig bemoeilijkt is tijdens en vlak na de invoering van de tweede fase, vanwege de discrepantie tussen de uitstroom uit HAVO oude stijl en de instroomvoorwaarden in VWO nieuwe stijl. In 1998 ging nog 13% van de jongens en 7,5% van de meisjes onder de HAVO-gediplomeerden vanuit de HAVO naar het VWO. Vanaf het moment dat de tweede fase werd ingevoerd nam dit aandeel sterk af en bleef sindsdien veel lager: rond de 4 à 5% van de jongens en 3 à 4% van de meisjes gaat nog via de HAVO naar het VWO. Nadien heeft zich dat niet meer hersteld, mede omdat de alternatieve route van HAVO via een HBO-propedeuse naar een WO-opleiding aantrekkelijker is geworden.

Wat betreft de vaardigheden die gediplomeerden bezitten zijn er grote verschillen tussen jongens en meisjes. Van de 11 vaardigheden die we onder de loep hebben genomen, blijken meisjes het beter te doen in 8 van deze vaardigheden, waaronder de 6 vaardigheden die belangrijker zijn geworden door de invoering van de tweede fase: zelfstandig werken, initiatief, communicatieve vaardigheden, samenwerken, studieplanning en informatie verzamelen en verwerken. Niet alleen zijn de meisjes beter in deze vaardigheden, door het grotere belang dat aan deze vaardigheden wordt toegekend in het onderwijs wordt het verschil tussen jongens en meisjes in hun niveau van sommige van deze vaardigheden ook nog groter. Zo werd in het HAVO het verschil groter bij de vaardigheden zelfstandig werken, initiatief, studieplanning en informatie verzamelen en verwerken. In het VWO werd het verschil groter bij de vaardigheden initiatief, communicatieve vaardigheden, samenwerken en studieplanning.

De invoering van de tweede fase – die vooral op verzoek van het hoger onderwijs heeft plaatsgevonden om de aansluiting tussen VO en het hoger onderwijs te verbeteren - heeft als gevolg gehad dat bepaalde vaardigheden belangrijker zijn geworden die jongens in mindere mate dan meisjes bezitten. Op deze manier zijn zij dubbel in het nadeel. Op de eerste plaats wordt er van hen gevraagd om op een manier onderwijs te volgen waar zij minder geschikt voor zijn dan meisjes en worden vaardigheden belangrijker die zij ook minder sterk ontwikkelen. Ten tweede worden zij ook beoordeeld op deze vaardigheden waardoor ze eerder afhaken, terwijl de vaardigheden waarop ze zich relatief sterk inschatten (rekenvaardigheden, analytische vaardigheden) relatief minder belangrijk worden. Uit de meest recente PISA-resultaten blijkt overigens ook dat jongens beter scoren in wiskunde dan meisjes (CITO, 2010). De balans wat betreft beoordelingscriteria lijkt daarom door te slaan in het voordeel van meisjes. Een mogelijke oplossing zou kunnen zijn meer aandacht aan de voor de tweede fase belangrijke vaardigheden te besteden in de onderbouw, maar dan zal het kennisniveau tegelijkertijd meer onder druk komen te staan. Een andere mogelijkheid is het beter balanceren van de criteria waarop leerlingen in de tweede fase worden beoordeeld en vaardigheden waarop jongens wat sterker zijn zwaarder te laten meewegen, om zo jongens en meisjes weer meer op een gelijkwaardige manier te beoordelen.

- Borghans, L. & Coenen, J. (2007) Breed of smal opleiden? Een vergelijking tussen het oude VBO en MAVO en het nieuwe VMBO, in *Doorstroom en talentontwikkeling* (over het onderwijs voor 12-18 jarigen), Onderwijsraad.
- Borghans, L., Van der Velden, R., Büchner, C., Coenen, J. & Meng, C. 2008. Het meten van onderwijskwaliteit en de effecten van recente onderwijsvernieuwingen (deelonderzoek), *parlementair onderzoek onderwijsvernieuwingen*, Tweede kamer, vergaderjaar 2007-2008, 31 007 nr. 9
- CITO (2010). *Resultaten PISA-2009. Praktische kennis en vaardigheden van 15-jarigen*. CITO, Arnhem.
- Gaer E. van de, Pustjens, H., Van Damme, J. & De Munter, A. (2004). Effects of single-sex versus co-educational classes and schools on gender differences in progress in language and mathematics achievement. *British journal of sociology of education*, 25 (3), 307-322.
- Gaer E. van de, Pustjens, H., Van Damme, J. & De Munter, A. (2006). The Gender Gap in Language Achievement: The Role of School-Related Attitudes of Class Groups. *Sex Roles* 55:397-408
- Heijke, H., Meng, C., Ramaekers, G., 2010, Activating Learning environments, student time use and competence acquisition. A study among European economic and business administration students, *Economics of Education*, Issues of Transition and Transformation, pp. 75-113.
- Jackson, C. & Smith, I. D. (2000) Poles apart? An exploration of single-sex and mixed-sex educational environments in Australia and England, *Educational Studies*, 26, 409-422.
- Meng, C., 2006, *Discipline-specific or Academic? Acquisition, Role and Value of Higher Education Competencies*, Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt, Maastricht.
- OCW, 2010, *Kerncijfers 2005 – 2009*, mei 2010 / ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, Den Haag.
- ROA, 2007. *Schoolverlaters tussen onderwijs en arbeidsmarkt 2006*, ROA-R-2007/3. Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt, Maastricht.
- ROA, 2009. *Schoolverlaters tussen onderwijs en arbeidsmarkt 2008*, ROA-R-2009/4 Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt, Maastricht.
- SBO, 2010, De werkgelegenheid naar geslacht in het onderwijs, *Factsheet februari 2010*, Den Haag.
- Sternberg, J. R., 2003, "What is an expert student", *Educational Researcher*, 32 (8), pp. 5-9.

Warrington, M. & Younger, M. (2001) Single-sex classes and equal opportunities for girls and boys: perspectives through time from a mixed comprehensive school in England, *Oxford Review of Education*, 27, 339-356.