



Dienst Uitvoering Onderwijs  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

# Examenmonitor VO 2017

**Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO)**

**Afdeling Informatieproducten**

**December 2017**



# Inhoudsopgave

<b>Examenmonitor VO 2017 .....</b>	<b>1</b>
<i>Inleiding .....</i>	<i>5</i>
<i>Kort overzicht van de belangrijkste bevindingen .....</i>	<i>5</i>
Examenresultaten .....	5
Kernvakken .....	6
Maatwerk .....	7
Achtergrondeffecten .....	8
Overige effecten .....	10
<b>1 Algemene examenresultaten 2017 .....</b>	<b>11</b>
1.1 <i>Slaagpercentage .....</i>	11
1.1.1 Slaagpercentage per schooltype .....	11
1.1.2 Slaagpercentage per sector in het vmbo .....	12
1.1.3 Slaagpercentage per profiel in havo en vwo .....	14
1.1.4 Slaagpercentage naar geslacht .....	16
1.2 <i>Examencijfers .....</i>	17
1.2.1 Examencijfers per schooltype en leerweg .....	17
1.3 <i>Effect van de examenmaatregelen .....</i>	20
<b>2 Kernvakken .....</b>	<b>22</b>
2.1 <i>Resultaten examens Nederlands .....</i>	22
2.2 <i>Resultaten examens Engels .....</i>	23
2.3 <i>Resultaten examens wiskunde .....</i>	23
2.3.1 Wiskundecijfer naar type wiskunde .....	24
2.4 <i>De rekentoets .....</i>	25
<b>3 Maatwerk .....</b>	<b>30</b>
3.1 <i>Vakken op een hoger niveau .....</i>	30
3.2 <i>Cum laude .....</i>	31
3.3 <i>Examen in voorlaatste leerjaar .....</i>	35
<b>4 Achtergrondeffecten .....</b>	<b>36</b>

4.1	<i>Veranderingen in deelname en keuzes van leerlingen</i> .....	36
4.1.1	Deelname aan schooltypen .....	36
4.1.2	Deelname aan leerwegen in het vmbo .....	37
4.1.3	Profielkeuze in havo en vwo .....	37
4.1.4	Keuze voor wiskunde in havo/vwo .....	40
4.2	<i>Overige effecten</i> .....	41
4.2.1	Selectie in de examenklas .....	42
4.2.2	Afstroom .....	42
4.2.3	Stapelen .....	43

# Inleiding

De Examenmonitor VO geeft een beeld van de resultaten van het eindexamen 2017<sup>1</sup>. Een belangrijk doel daarbij is om te laten zien welke gevolgen de in de afgelopen jaren ingevoerde strengere exameneisen hebben op de examenresultaten. Bij het eindexamen 2012 is voor het eerst de eis van kracht geworden dat de kandidaten over alle vakken in het centraal examen gemiddeld een voldoende (5,5) moeten halen. In aanvulling daarop is bij het eindexamen 2013 de eis ingevoerd dat de havo/vwo-kandidaten voor de kernvakken Nederlands, Engels en wiskunde ten hoogste één vijf mogen halen. Vanaf het eindexamen 2014 geldt de kernvakregel ook voor het vak Nederlands in het vmbo. Sinds 2014 vormt de rekentoets een verplicht onderdeel van het eindexamen. Het resultaat van de rekentoets telde toen nog niet mee in de slaag/zak-regeling maar het cijfer wordt wel vermeld op de cijferlijst. Bij het eindexamen 2016 bepaalde de rekentoets in het vwo voor het eerst mede of het diploma is behaald. Bij het eindexamen 2017 telt de rekentoets in het vwo voor het eerst mee in de kernvakkenregel.

## Kort overzicht van de belangrijkste bevindingen

### Examenresultaten

#### *Slaagpercentage*

In de examenmonitor wordt het slaagpercentage bepaald als de verhouding tussen het aantal geslaagde leerlingen en het aantal leerlingen met een examenuitslag (de som van de geslaagde en gezakte leerlingen).

- Het slaagpercentage voor de totale groep kandidaten komt in 2017 uit op 92,0% en is daarmee met 0,7% gedaald ten opzichte van 2016. Hiermee komt een einde aan de stijgende tendens die in 2012 is ingezet. Toen bedroeg het slaagpercentage 89,8%.
- Het slaagpercentage verschilt per schooltype. In 2017 realiseerden de vmbo-kandidaten het hoogste slaagpercentage (95,3%), een stijging met 0,1% ten opzichte van 2016. Binnen het vmbo zijn het de leerlingen in de basisberoepsgerichte leerweg die het vaakst slagen voor het eindexamen (98,1%), gevolgd door de leerlingen in de kaderberoepsgerichte leerweg met 96,0% en de leerlingen in de gemengd/theoretische leerweg met 92,9%. Het slaagpercentage in vmbo-bb en vmbo-kb is licht gestegen. In vmbo-gt is er in 2017 juist een daling met 1,1%. In het havo zien we een daling van het slaagpercentage van 89,6% in 2016 naar 87,2% in 2017 (-1,4%). In het vwo daalde het percentage van 91,2% naar 91,0%.
- In de beroepsgerichte leerwegen is gekeken naar het slaagpercentage per sector. Het blijkt dat het verschil tussen de sectoren in de loop van de tijd afneemt. In 2017 is het verschil nog zeer beperkt (< 1%). Alleen in de gemengde leerweg is het verschil wat groter (< 2,5%). Dit betreft een kleine groep leerlingen: slecht 6,6% van de vmbo-ers doet examen in deze leerweg.
- In het havo is het slaagpercentage in het dubbelprofiel n&t/n&g het hoogst (90,5%) en in het profiel c&m het laagst (86,4%). In alle profielen is het slaagpercentage gedaald, het sterkst bij de leerlingen die examen doen in het dubbelprofiel e&m/c&m (-2,4%)
- In het vwo zijn het de kandidaten in het profiel n&t die het hoogste slaagpercentage behalen (93,2%) en de kandidaten in het profiel n&g het laagste (87,3%). Het slaagpercentage is in alle profielen gedaald met uitzondering van die in de profielen e&m en e&m/c&m.

---

<sup>1</sup> Op basis van de stand van zaken van het examenregister op 2 september 2017

## **Examencijfers**

Het eindexamen bestaat uit een schoolexamen en een centraal examen. Het gemiddelde van beide cijfers vormt het eindcijfer.

- Het resultaat van het schoolexamen per schooltype is over de jaren zeer constant. In 2017 is het cijfer het hoogst in het vwo (gemiddeld 6,79) en het laagst in het havo (gemiddeld 6,45). In het vmbo als totaal ligt het cijfer op 6,56; de verschillen tussen de leerwegen zijn gering.
- De cijfers voor het centraal examen laten over de jaren wel behoorlijke fluctuaties zien waarbij wel sprake is van een stijgende lijn. De laatste jaren zijn de fluctuaties beperkt. Zo is het gemiddelde ce-cijfer in 2017 in vergelijking met 2016 maar weinig veranderd. Alleen in vmbo-bb is er in 2017 een opvallende stijging met 0,14 punt. Er is geen verandering in vmbo-kb, terwijl het cijfer in vmbo-gt na 2015 een dalende trend laat zien, in 2017 met 0,03 punt. Het ce-cijfer bij de havo-kandidaten is in 2017 met 0,07 punt gedaald. In het vwo is er een kleine stijging (0,02 punt).
- Het eindcijfer is het gemiddelde van school- en centraal examen. Aangezien de schoolexamencijfers in het algemeen over de jaren constant zijn wordt de verandering in het eindcijfer voornamelijk bepaald door de ontwikkeling van het ce-cijfer. Aangezien er in 2017 geen grote veranderingen waren in het ce-cijfer zijn de veranderingen in het eindcijfer ook beperkt. Alleen in vmbo-bb is er een stijging met 0,05 punt.
- Er is sprake van een geleidelijke afname van het verschil tussen het cijfer voor het school- en het centraal examen, van 0,29 in 2011 naar 0,06 punt in 2017. Dit effect komt hoofdzakelijk door de stijging van de ce-cijfers in die periode. In het algemeen is het cijfer voor het schoolexamen hoger dan het cijfer voor het centraal examen. Uitzondering daarop vormt vmbo-bb waar dit sinds 2012 niet meer het geval is. In 2013 en in 2016 is ook voor het havo het cijfer voor het centraal examen hoger dan dat voor het schoolexamen. Bij de andere schooltypen zien we na de opvallende daling van het se-ce verschil dat er vanaf 2011 sprake is van een redelijk constant beeld.

## **Effecten van de examenmaatregelen**

Met ingang van het examenjaar 2012 zijn de exameneisen in het voortgezet onderwijs aangescherpt. In de examenmonitor is onderzocht in welke mate de strengere eisen van invloed zijn geweest op het slaagpercentage. Om dit effect te benaderen is voor het examenjaar 2017 berekend hoe het slaagpercentage eruit zou hebben gezien als de strengere exameneisen **niet** hadden gegolden. Dit kan worden bepaald omdat van alle leerlingen bekend is in welke vakken ze examen hebben gedaan en welke cijfers ze hebben behaald. Hierdoor kan de examenuitslag opnieuw berekend worden maar nu zonder de nieuw ingevoerde regels. Het verschil tussen de feitelijke uitslag en de op deze wijze berekende uitslag geeft een indicatie van het effect van de maatregelen

- In het hypothetische geval dat in 2017 de ce-regel niet had gegolden, zou het slaagpercentage voor de verschillende schooltypen tussen de 0,13% (vmbo-bb) en 1,3% (vwo) zijn gestegen. Het effect is dus relatief het sterkst bij de leerlingen in het vwo, maar de verschillen zijn klein te noemen.
- Als de kernvakkenregel niet van kracht was geweest dan zou het slaagpercentage in het havo en vwo met 0,2% stijgen. In het vmbo wordt geen aanvullend effect van de kernvakkenregel voor Nederlands aangetroffen.

## **Kernvakken**

Bij de kernvakken gaat het om Nederlands, Engels en wiskunde en in het vwo om de rekentoets. In de examenmonitor wordt de ontwikkeling van het cijfer voor het centraal eindexamen voor deze vakken in kaart gebracht.

## **Nederlands**

- Bij het vak Nederlands in havo/vwo zien we in de periode tussen 2011 en 2017 grote fluctuaties in het cijfer. Vanaf 2015 is er een stijgende tendens te zien die zich in 2017 voortzet. Het cijfer in het vmbo laat een meer geleidelijke toename zien. In 2017 zien we in

vmbo-bb een opvallende stijging met 0,18 punt. Het cijfer in vmbo-kb laat een lichte stijging zien met 0,04 punt. Alleen in vmbo-gt is er een daling van 0,12 punt.

### **Engels**

- Het ce-cijfer voor het vak Engels is sinds 2011 in alle schooltypen aanzienlijk gestegen. Vooral in havo/vwo was sprake van een opvallende toename. In vmbo-gt is er een sterke stijging in 2014. In de jaren erna zijn de veranderingen beperkt gebleven. Maar in 2017 laat de examens in alle schooltypen een toename zien. In het vmbo gaat het om een sterke stijging, met name in vmbo-bb (0,30 punt). In havo/vwo is er een beperkte toename van het ce-cijfer.

### **Wiskunde**

- In de periode van 2011 tot 2015 is het cijfer voor wiskunde aanzienlijk toegenomen. In 2015 werd er in alle schooltypen voorlopig een nieuw hoogste gemiddeld ce-cijfer behaald. Met uitzondering van vmbo-bb trad er daarna een daling op. Deze daling heeft zich in 2017 voortgezet, waarbij alleen het vwo een ander beeld laat zien met een stijging met 0,12 punt. De daling is het sterkst in vmbo-kb (-0,26) en het havo (-0,21). De daling in de andere onderwijsvormen is kleiner.
- In havo/vwo kunnen de kandidaten verschillende vormen van wiskunde in hun pakket opnemen. Over de jaren wordt in het vak wiskunde D het hoogste gemiddelde behaald. Dit vak kent alleen een schoolexamen. Het constante niveau van het cijfer voor wiskunde D zien we ook bij de andere schoolexamens. De wiskundecijfers liggen in het vwo hoger dan in het havo. In 2017 zien we een daling van de wiskundecijfers over de hele linie, afgezien van het cijfer voor wiskunde B in het vwo (0,25 punt). De sterkste daling treedt op bij wiskunde A in het havo waar het cijfer daalde met 0,27 punt. De overige cijfers daalden licht.

### **Rekentoets**

- Vanaf het examenjaar 2014 vormt de rekentoets een verplicht onderdeel van het eindexamen, maar alleen in het vwo telt de rekentoets vanaf 2016 mee bij het bepalen van de examenuitslag. De vwo-kandidaten moesten in dat jaar minstens een 5 halen voor de toets. In 2017 maakt de rekentoets onderdeel uit van de kernvakkenregel wat inhoudt dat voor de vakken Nederlands, Engels, wiskunde en de rekentoets de kandidaat maximaal één 5 mag halen.
- Het cijfer voor de rekentoets begon op een laag niveau in 2014 maar laat daarna een duidelijke stijgende tendens zien. In 2017 heeft 80,2% van alle leerlingen een voldoende ( $\geq 6$ ) op de rekentoets gehaald. Dit is een stijging van 3,9% ten opzichte van 2016. In alle schooltypen wordt beter gepresteerd. Het beste resultaat wordt behaald in het vwo: daar behaalt 99,8% van de kandidaten een voldoende. De toename in het percentage voldoende is het hoogst in vmbo-bb (8,5%). De toename kan liggen aan het feit dat in deze leerweg ook de eenvoudiger 2A-toets kan worden gemaakt. De toename van het voldoendepercentage is het geringst in vmbo-gt (1,1%). In het havo is sprake van een toename met 5,0% en in het vwo met 3,9%.
- In het havo laten de profielen in gelijke mate een stijging te zien van het aandeel leerlingen dat een voldoende haalt op de rekentoets. Er is wel een aanzienlijk verschil in de hoogte van het percentage voldoende: leerlingen in de technische profielen scoren aanzienlijk beter dan leerlingen in de maatschappijprofielen. Zo haalt 87,2% van de leerlingen in het profiel n&t een voldoende terwijl dit percentage voor het profiel c&m op 61,5% ligt. In het vwo wordt beduidend beter gescoord op de rekentoets dan in het havo. Aangezien het percentage voldoende al op een hoog niveau lag is de stijging beperkt. Alleen in het profiel c&m zien we een aanzienlijke toename (met 22,8%) waardoor er in 2017 vrijwel geen verschil meer is tussen de profielen.

### **Maatwerk**

#### ***Vakken op een hoger niveau***

Sinds het eindexamen 2008 hebben de leerlingen de mogelijkheid om een vak op een hoger niveau af te leggen.

- Nog steeds wordt maar zeer beperkt gebruik gemaakt van de mogelijkheid om een vak op een hoger niveau af te sluiten. Het meest zien we dit bij vmbo-bb leerlingen die een vak op vmbo-kb niveau afsluiten (4,8%) en bij vmbo-kb leerlingen die op vmbo-gt niveau in een vak examen doen (2,9%). In het havo maakt maar 0,1% van de kandidaten gebruik van de mogelijkheid om in een vak op vwo-niveau examen te doen.
- In vmbo-bb zijn Engels en Nederlands de vakken die het vaakst op een hoger niveau worden afgelegd. In vmbo-kb gaat het om de vakken Engels, wiskunde en maatschappijleer en in vmbo-gt om Engels en de rekentoets. De havisten kiezen voor algemene natuurwetenschappen, maatschappijleer en Engels.

### **Cum laude**

Vanaf het examenjaar 2016 kunnen de kandidaten ook een examen met het judicium 'cum laude' behalen. Een van de eisen hiervoor is dat als gemiddeld eindcijfer ten minste een 8 is gehaald. Het cum laude-resultaat is voor het eerst in 2017 goed geregistreerd in BRON. De registratie in 2016 was onvolledig en het cum laude-examen is daarom berekend op basis van het vakkenpakket van de kandidaat en de behaalde cijfers. Hetzelfde is gedaan voor de voorafgaande jaren.

- Het zijn vooral de vwo-leerlingen die er in slagen om een cum-laude diploma te behalen. Binnen het vwo valt het resultaat in het gymnasium op: in 2017 behaalde hier 14,4% van de leerlingen het predicaat cum-laude tegen 5,6% in het atheneum. Het percentage leerlingen dat in de andere schooltypen een cum laude diploma behaalt ligt lager; het komt nog het meest voor in vmbo-gt (1,4%).
- In het atheneum zijn er opvallende verschillen tussen de profielen. De leerlingen in het profiel n&t en het dubbelprofiel n&t/n&g scoren aanzienlijk beter dan de leerlingen in de overige profielen. Ook in het gymnasium komen cum laude-examens vooral voor bij deze profielen.
- Er is weinig verschil tussen jongens en meisjes in de mate waarin ze een cum laude-examen behalen.

### **Examen in voorlaatste leerjaar**

Vanaf 2007 is het mogelijk dat een leerling uit het voorlaatste of direct daaraan voorafgaande leerjaar wordt toegelaten tot het centraal examen in één of meer vakken.

- Tot 2015 is er vrijwel geen gebruik gemaakt van deze mogelijkheid. In 2016 zien we dat veel meer examens in het voorexamenjaar worden gemeld maar dat komt in hoofdzaak door de rekentoets. In 2017 wordt de rekentoets echter weer nauwelijks gemeld als voorexamen-vak wat te maken heeft met het feit dat de registratieplicht voor scholen is vervallen. Als de rekentoets buiten beschouwing wordt gelaten dan blijkt dat in 2016 bij 0,3% van de kandidaten is aangegeven dat ze in het voorexamenjaar een vak hebben afgesloten. In het havo komt dit relatief het meest voor.  
In alle schooltypen zijn het met name de vakken Nederlands, Engels, wiskunde, maatschappijleer, culturele vorming en lichamelijke opvoeding die leerlingen het voorlaatste jaar afsluiten. In vmbo-bb en vmbo-kb komt daar het beroepsvak bij

### **Achtergrondeffecten**

In het eerste deel van de examenmonitor is nagegaan hoe de ontwikkeling van de examenresultaten er uit ziet na de invoering van de strengere examenregels. Er zijn daarnaast ook andere ontwikkelingen in het onderwijs die van invloed kunnen zijn op het slaagpercentage. Daarbij gaat het om keuzeprocessen in de periode voorafgaand aan het eindexamen.



## **Veranderingen in deelname en keuzegedrag leerlingen**

### **Deelname aan schooltypen**

- In de periode vóór 2009 daalde het aandeel vmbo-leerlingen in het derde leerjaar van het voortgezet onderwijs. Tot 2012 is er vervolgens een periode waarin de verhouding tussen het aandeel vmbo-leerlingen stabiel is. Van 2013 tot en met 2015 zien we weer een geringe toename van het aandeel vmbo-leerlingen in leerjaar 3 (in totaal 0,8%). In het afgelopen schooljaar 16/17 zien we weer een kleine daling van het aandeel vmbo-leerlingen (0,5%) en dus een kleine stijging van het aandeel leerlingen in havo/vwo3.

### **Deelname aan leerwegen in het vmbo**

- De meeste leerlingen in het vmbo volgen de theoretische leerweg en de omvang van deze groep is al jaren stijgend. In schooljaar 16/17 is er voor het eerst een kleine daling met 0,7% naar 36,3%. Het geringst aantal deelnemers vinden we in de gemengde leerweg: in 2017 ligt dit aandeel op 15,5%. Over de jaren veranderen het deelnamepercentage van de verschillende leerwegen maar in beperkte mate.

### **Profielkeuze in havo en vwo**

- In het havo kiezen veruit de meeste leerlingen voor het profiel e&m. Het aandeel van dit profiel was het hoogst in het schooljaar 11/12 (45,7%) en is daarna geleidelijk afgenomen. Vanaf 2015 zien we weer een lichte stijging. Bij het maatschappijprofiel c&m is sprake van een gestage daling van de belangstelling, die zich echter in schooljaar 16/17 lijkt te stabiliseren. De belangstelling voor de natuurprofielen is in de loop van de tijd juist gestegen: het aandeel van het profiel n&g is in schooljaar 16/17 verder toegenomen, maar in het profiel n&t is er voor het eerst sprake van een lichte daling. De deelname aan de combinatieprofielen daalt al jaren. Na een stabiele periode van 2013 tot en met 2015 is de deelname aan een combinatieprofiel in het afgelopen schooljaar weer verder gedaald naar 5,9%.
- In het vwo kiezen de leerlingen vaker voor een natuurprofiel dan in het havo. Net als in het havo is in het vwo het aandeel van deze profielen stijgende. Ook in 2017 is weer sprake van een verdere stijging. De belangstelling voor het profiel n&t is vergeleken met 2010 inmiddels met 7,1% gestegen en in het profiel n&g met 3,8%. De belangstelling voor het profiel c&m is al jaren aan het dalen. Hoewel er in 2015 een lichte stijging was heeft deze niet doorgezet in 2016 en is de deelname weer met 0,3% afgenomen. De deelname aan het profiel e&m schommelt maar het netto verschil tussen 2016 en 2010 is maar 0,1%.
- In vergelijking met het havo zijn aanzienlijk meer vwo-ers ingeschreven in een dubbelprofiel. De belangstelling vertoont echter wel sinds 2010 een dalende tendens. Ook in 2016 is er sprake van een daling, nu met 1,3% ten opzichte van een jaar eerder.
- Het blijkt dat jongens nog steeds vaker voor een natuurprofiel kiezen dan meisjes maar dat het verschil wel afneemt. In 2010 kozen in het havo 41,8% van de jongens voor een natuurprofiel tegen 28,9% bij de meisjes, een verschil van 12,9%. In 2016 is dit verschil gedaald tot 6,7%. In het vwo zien we dezelfde ontwikkeling. In 2010 koos 61,0% van de jongens een natuurprofiel terwijl dit bij meisjes ging om 50,3%, een verschil van 10,7%. In 2016 was dit verschil gedaald tot 3,6%. Zowel in het havo als in het vwo is er nauwelijks verschil in de mate waarin jongens en meisjes kiezen voor een dubbelprofiel.

### **Keuze voor soort wiskunde in havo/vwo**

- In de periode van 2010 tot 2013 daalt het aandeel havisten dat wiskunde B in het vakkenpakket heeft. Vanaf 2014 is de belangstelling voor wiskunde B weer geleidelijk toegenomen en dus de belangstelling voor wiskunde A gedaald. In 2007 is wiskunde D geïntroduceerd als verdieping en uitbreiding op wiskunde B voor leerlingen in de natuurprofielen. Wiskunde D wordt alleen aangeboden in combinatie met wiskunde B. In het havo blijken maar weinig leerlingen te kiezen voor wiskunde D en dit aandeel is in de loop van de tijd gedaald, maar wel in de laatste jaren gestabiliseerd. In het vwo laat de keuze voor wiskunde B dezelfde ontwikkeling zien als in het havo, alleen 1 jaar later. Sinds de introductie van wiskunde C voor de leerlingen in het profiel c&m kiest maar een klein en dalend deel van de leerlingen binnen dit profiel voor dit vak. Ook in examenjaar 2017 verandert dit beeld niet. Het aandeel leerlingen met wiskunde D in hun pakket ligt in het vwo aanzienlijk hoger dan in het havo en hier is juist sprake van een stijgende tendens.

## **Overige effecten**

### ***Selectie in de examenklas***

Niet alle leerlingen die op 1 oktober van een schooljaar in de examenklas ingeschreven staan doen ook eindexamen. Selectie kan van invloed zijn op het slaagpercentage. In de analyses zijn leerlingen in het vm2-programma of leerlingen die zijn uitbesteed aan het vavo niet meegenomen.

- Met uitzondering van de leerlingen in vmbo-bb ligt het percentage leerlingen in de examenklas dat niet is aangemeld voor het examen tot 2014 rond de 1%. Vanaf 2014 is er een geleidelijke stijging van het percentage tot 1,8% (vwo) en 2,7% (havo). Als er sprake zou zijn van een samenhang tussen de strengere exameneisen en selectie in de examenklas zou dit effect in eerdere schooljaren verwacht worden. In vmbo-bb is een omgekeerde trend te zien waarbij het percentage van 6% in 2011 daalt naar 3,3% in 2016. In 2017 zien we weer een stijging tot 4,4%. De leerlingen in vm2 zijn buiten deze analyse gehouden.

### ***Afstroom***

- De meeste afstroom komt voor bij leerlingen die van vmbo-kb naar vmbo-bb gaan en bij vwo-leerlingen die verder gaan in het havo. In alle schooltypen valt tot het schooljaar 11/12 een toenemende afstroom te constateren. In de jaren erna loopt de omvang van de afstroom duidelijk terug. Ook bij de overgang van schooljaar 15/16 naar 16/17 daalt de afstroom, het sterkst zien we dit bij de afstroom vanuit vmbo-kb (-0,7%). Bij leerlingen die naar een lager niveau van onderwijs zijn afgestroomd kan verwacht worden dat ze daar eenvoudiger hun eindexamen zullen halen. Een hogere afstroom zou dus aanleiding kunnen geven tot een hoger slaagpercentage.

### ***Stapelen***

- Stapelen is een fenomeen dat vooral voorkomt bij vmbo-leerlingen met een diploma in de gemengd/theoretische leerweg die verder gaan in het havo. Het stapelen neemt sinds 2008 wel duidelijk af, van 18% naar 12% in 2012, om daarna weer te stijgen. Ook bij de overgang van schooljaar 15/16 naar 16/17 is weer sprake van een stijging met 0,8% naar 14,9%. In de lagere leerwegen van het vmbo is weinig sprake van stapelen. Het percentage geslaagde havisten dat doorstroomt naar het vwo ligt al jaren vrij constant op ongeveer 3,5%, maar dit percentage is in schooljaar 13/14 en 14/15 jaar aanzienlijk gestegen naar 5,4%. In 2017 is dit percentage ongeveer gelijk gebleven.

### ***Slaagpercentage bij stapelaars***

Het beeld bestaat dat leerlingen die met een vmbo-gt diploma opstromen naar havo (stapelaars) het minder goed doen dan de overige havisten. In de examenmonitor is nagegaan of dit beeld klopt.

- Het blijkt dat tot 2013 de havisten afkomstig uit het vmbo inderdaad wat minder succesvol waren dan leerlingen die hun hele opleiding in het havo hebben gevolgd. Na 2014 doen de stapelaars het evengoed of zelfs wat beter. In 2017 slaagt 84,2% van de stapelaars tegen 83,9% van de reguliere havisten.
- Bij geslaagde havisten die opstromen naar het vwo zien we tot 2012 deze stapelaars het duidelijk slechter doen. Dit verschil neemt daarna echter sterk af. In 2017 doen de stapelaars het juist iets beter: van de stapelaars slaagt 88,8%, van de reguliere vwo-ers slaagt 87,7%.

# 1 Algemene examenresultaten 2017

## 1.1 Slaagpercentage

In de examenmonitor wordt het slaagpercentage bepaald als de verhouding tussen het aantal geslaagde leerlingen en het aantal leerlingen met een examenuitslag (de som van de geslaagde en gezakte leerlingen). Bij het berekenen van het slaagpercentage zijn alleen de leerlingen in het voortgezet onderwijs geselecteerd. De leerlingen in het vavo en ook de leerlingen die vanuit het vo zijn uitbesteed aan het vavo, zijn buiten de berekeningen gehouden. Ook leerlingen die vanuit het speciaal onderwijs (vso) examen doen als extraneus of via een staatsexamen zijn niet meegenomen. Hetzelfde geldt voor leerlingen in het internationale baccalaureaat: van deze leerlingen zijn geen examengegevens bekend. Leerlingen in een traject doorlopende leerlijn (samenwerking vmbo-mbo) zijn bij het vmbo gerekend. Verder zijn de leerlingen in het niet-bekostigde onderwijs en die daar eindexamen doen buiten de berekeningen gelaten.

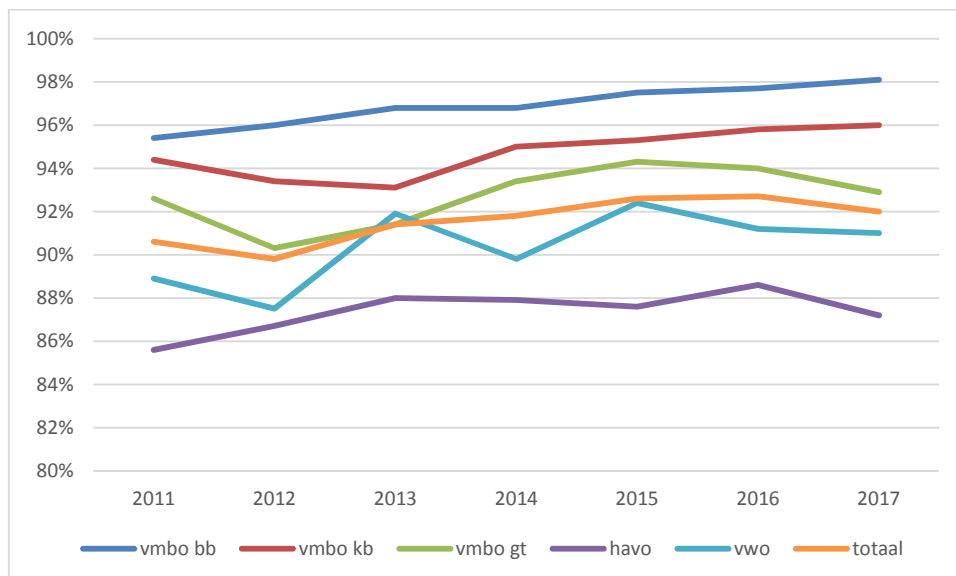
### 1.1.1 Slaagpercentage per schooltype

In de volgende overzichten wordt de ontwikkeling van het slaagpercentage sinds 2011 weergegeven, zowel voor de totale groep als per schooltype. De jaren in de kop van de tabel zijn examenjaren (examenjaar 2017 komt overeen met schooljaar 2016/2017). In de laatste kolom wordt het aantal kandidaten in 2017 weergegeven. In de volgende overzichten worden de leerlingen die met het judicium 'cum laude' zijn geslaagd niet apart getoond. Deze zijn bij de groep geslaagde leerlingen gerekend. Aan de groep cum laude-kandidaten wordt verder in de notitie aandacht besteed.

**Tabel 1.** Slaagpercentages per schooltype en examenjaar

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	aantal kandidaten
vmbo-bb	95,4%	96,0%	96,8%	96,8%	97,5%	97,7%	98,1%	20.340
vmbo-kb	94,4%	93,4%	93,1%	95,0%	95,3%	95,8%	96,0%	29.213
vmbo-gt	92,6%	90,3%	91,4%	93,4%	94,3%	94,0%	92,9%	58.152
havo	85,6%	86,7%	88,0%	87,9%	87,6%	88,6%	87,2%	53.787
vwo	88,9%	87,5%	91,9%	89,8%	92,4%	91,2%	91,0%	37.792
totaal	90,6%	89,8%	91,4%	91,8%	92,6%	92,7%	92,0%	199.284
aantal kandidaten	189.233	189.274	189.935	187.231	190.757	196.048	199.284	

**Figuur 1.** Slaagpercentage per schooltype en examenjaar



Toen in 2012 de eerste strengere exameneisen van kracht werden was al geruime tijd sprake van een dalende tendens van het slaagpercentage. Gevreesd werd dat de aangescherpte eisen voor een nog veel sterkere daling van het aantal geslaagde leerlingen zouden zorgen. De slaagpercentages bleken in 2012 echter maar licht te zijn gedaald en in het havo zelfs te zijn gestegen. Bij de eindexamens in 2013 kwam er een eind aan de dalende tendens en was er juist een opvallende stijging van het slaagpercentage in alle schooltypen, vooral in het vwo (+4,4%). In de jaren erna is het slaagpercentage in het vmbo verder gestegen. Alleen in vmbo-gt is er vanaf 2016 sprake van een daling met -0,3%, een daling die doorzet in 2017 (-1,1%). In het havo daalde het slaagpercentage na 2013 enigszins om in 2016 met 1% te stijgen. In 2017 is er weer een daling te zien van 1,4%. In het vwo zien we een wisselend beeld: in 2014 was er eerst een aanzienlijke daling (-2,1%) terwijl er 2015 weer sprake was van een opvallende stijging (+2,6%). Daarna is er eerst een daling van 1,2% in 2016 en van 0,2% in 2017. Het slaagpercentage voor de totale groep kandidaten is in 2017 gedaald met 0,7%.

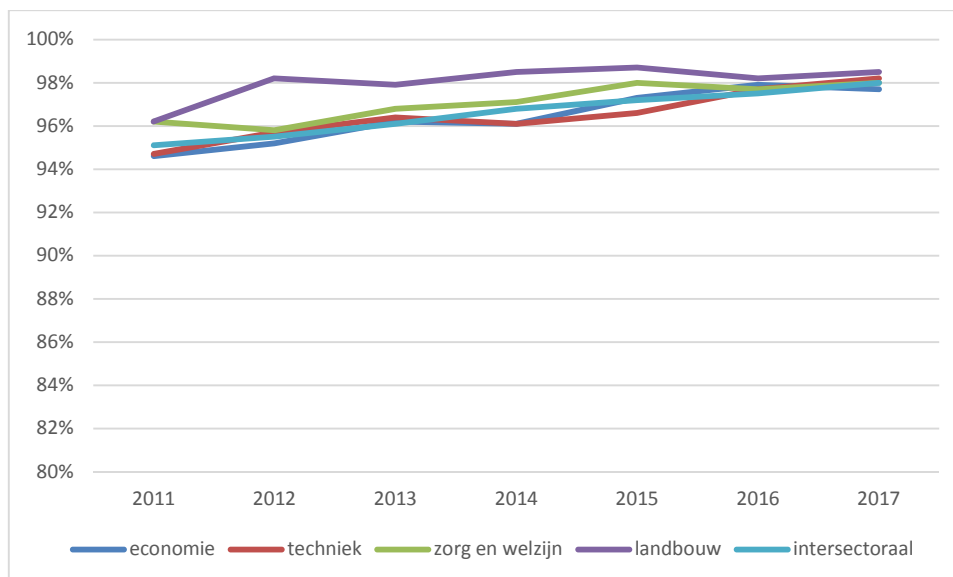
### 1.1.2 Slaagpercentage per sector in het vmbo

Leerlingen in de bovenbouw van het vmbo kiezen een sector: economie, techniek, zorg & welzijn of landbouw. Daarnaast kunnen ze ook een combinatie van sectoren kiezen: de intersectorale richtingen. Van de leerlingen in de theoretische leerweg hebben we geen gegevens over de sector: dit gegeven is niet opgeslagen in de code waarmee de opleiding wordt aangeduid (de elementcode).

**Tabel 2.** Slaagpercentages per sector in het vmbo-bb

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	aantal kandidaten
economie	94,6%	95,2%	96,2%	96,1%	97,3%	97,9%	97,7%	3.029
techniek	94,7%	95,7%	96,4%	96,1%	96,6%	97,7%	98,2%	2.907
zorg en welzijn	96,2%	95,8%	96,8%	97,1%	98,0%	97,7%	98,0%	4.595
landbouw	96,2%	98,2%	97,9%	98,5%	98,7%	98,2%	98,5%	2.828
intersectoraal	95,1%	95,5%	96,1%	96,8%	97,2%	97,5%	98,0%	6.981

**Figuur 2.** Slaagpercentage per sector in vmbo-bb

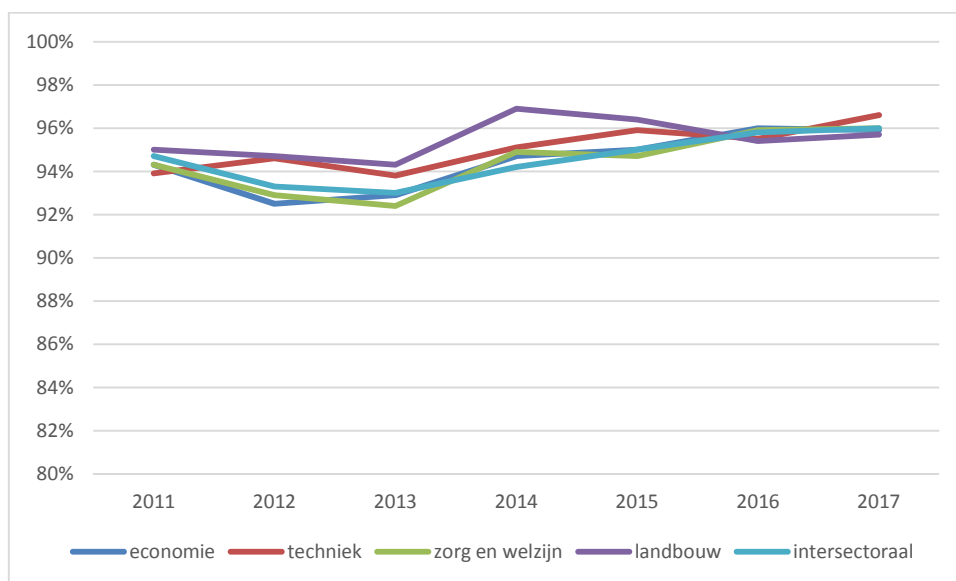


Zoals eerder geconstateerd slagen de leerlingen in de basisberoepsgerichte leerweg het vaakst voor het eindexamen (98,1%). Binnen deze leerweg vinden we het hoogste slaagpercentage in de sector landbouw. De ontwikkeling van het slaagpercentage in deze sector wijkt wat af van die in de andere sectoren. In 2012 is er sprake van een sterke stijging (+2%) die zich in de verdere jaren stabiliseerde. In de andere sectoren is er vanaf 2012 een geleidelijke stijging van het slaagpercentage te zien. De verschillen tussen de sectoren zijn echter niet groot.

**Tabel 3. Slaagpercentages per sector in vmbo-kb**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	aantal kandidaten
economie	94,3%	92,5%	92,9%	94,7%	95,0%	96,0%	95,9%	5.360
techniek	93,9%	94,6%	93,8%	95,1%	95,9%	95,5%	96,6%	3.883
zorg en welzijn	94,3%	92,9%	92,4%	94,9%	94,7%	95,9%	96,0%	6.821
landbouw	95,0%	94,7%	94,3%	96,9%	96,4%	95,4%	95,7%	2.997
intersectoraal	94,7%	93,3%	93,0%	94,2%	95,0%	95,8%	96,0%	10.152

**Figuur 3. Slaagpercentage per sector in vmbo-kb**



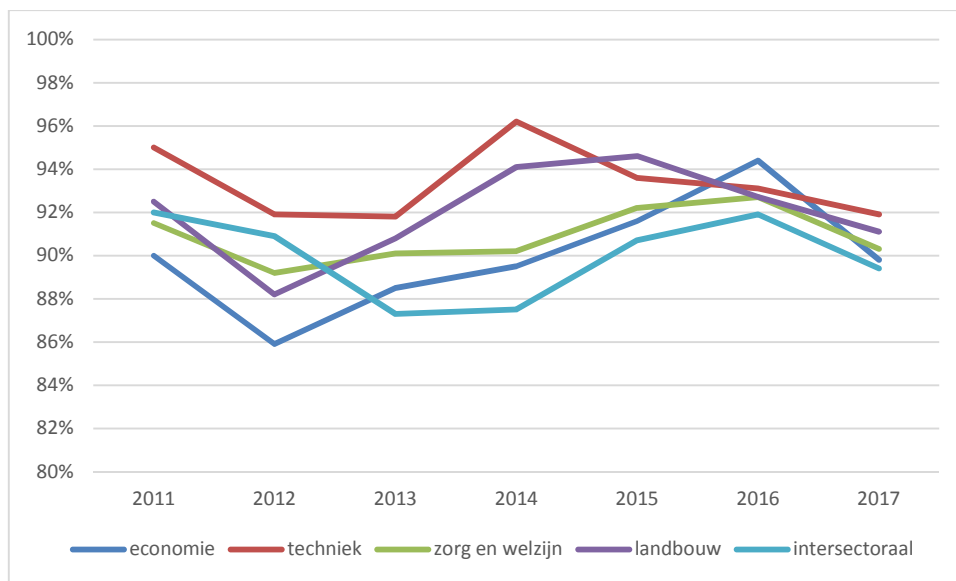
In de kaderberoepsgerichte leerweg zien we ook in de sector landbouw een wat afwijkende ontwikkeling. Vooral in 2014 is er sprake van een sterke stijging, waarna het slaagpercentage weer afneemt. In de andere sectoren zien we een geleidelijke stijging. In 2017 wordt in de sector techniek het hoogste slaagpercentage behaald. Ook hier zijn de verschillen tussen de sectoren beperkt.

De volgende tabel heeft alleen betrekking op de leerlingen in de gemengde leerweg. Van de leerlingen in de theoretische leerweg zijn geen gegevens over de sector beschikbaar.

**Tabel 4. Slaagpercentages per sector in de gemengde leerweg**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	aantal kandidaten
economie	90,0%	85,9%	88,5%	89,5%	91,6%	94,4%	89,8%	627
techniek	95,0%	91,9%	91,8%	96,2%	93,6%	93,1%	91,9%	532
zorg en welzijn	91,5%	89,2%	90,1%	90,2%	92,2%	92,7%	90,3%	780
landbouw	92,5%	88,2%	90,8%	94,1%	94,6%	92,7%	91,1%	1.683
intersectoraal	92,0%	90,9%	87,3%	87,5%	90,7%	91,9%	89,4%	3.506

**Figuur 4. Slaagpercentage per sector in gemengde leerweg**



In de gemengde leerweg zijn er meer verschillen te zien tussen de sectoren dan in de beroepsgerichte leerwegen. Dit beeld kan komen doordat er maar weinig leerlingen in deze leerweg eindexamen doen. Aanvankelijk is het de sector techniek waarin het hoogste slaagpercentage te zien is. Vervolgens is er sprake van een daling, terwijl de andere sectoren een stijgend slaagpercentage laten zien. In 2017 is er in alle sectoren sprake van een daling; het sterkst in de sector economie (-4,6%).

### 1.1.3 Slaagpercentage per profiel in havo en vwo

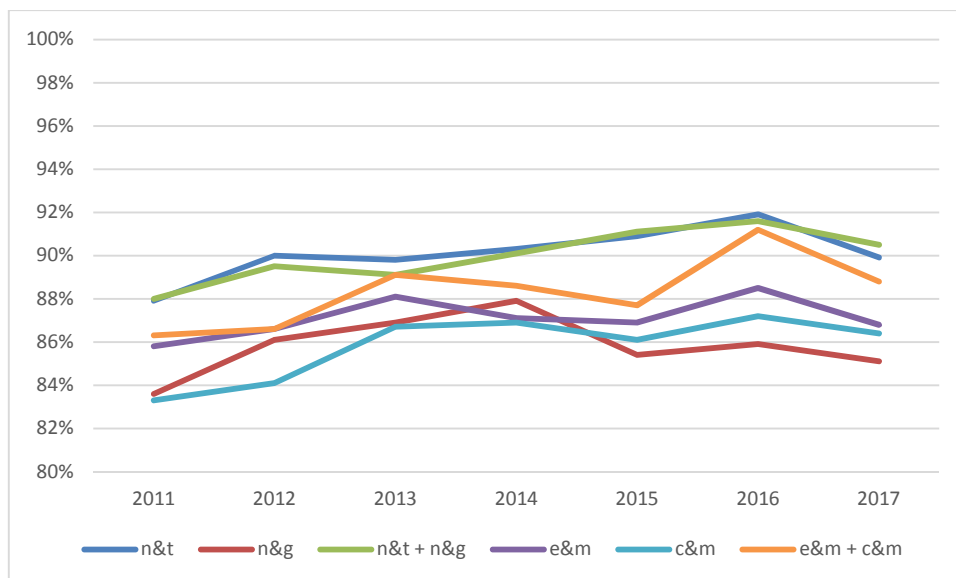
Leerlingen in havo/vwo doen eindexamen in een van de vier profielen: natuur & techniek (n&t), natuur & gezondheid (n&g), economie & maatschappij (e&m) en cultuur & maatschappij (c&m). Door de keuze van de vakken in het vakkenpakket of door een extra vak in hun pakket op te nemen kunnen leerlingen ook examen doen in een combinatie van twee profielen. In 2017 doet ca. 19% van de havoleerlingen examen in een dubbelprofiel; in het vwo gaat het om ca. 49%. De meeste voorkomende dubbelprofielen zijn n&t/n&g en e&m/c&m. De overige combinaties komen zeer weinig voor en zijn buiten de volgende overzichten gehouden.

In de overzichten is in deze examenmonitor uitgegaan van het profiel waarin de leerling examen doet. Dit profiel wijkt regelmatig af van het profiel waarin de leerling staat ingeschreven aan het begin van het schooljaar (bijv. ingeschreven in enkelprofiel en examen in dubbelprofiel).

**Tabel 5. Slaagpercentages per profiel in het havo**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	aantal kandidaten
n&t	87,9%	90,0%	89,8%	90,3%	90,9%	91,9%	89,9%	4.042
n&g	83,6%	86,1%	86,9%	87,9%	85,4%	85,9%	85,1%	11.175
n&t + n&g	88,0%	89,5%	89,1%	90,1%	91,1%	91,6%	90,5%	7.564
e&m	85,8%	86,6%	88,1%	87,1%	86,9%	88,5%	86,8%	22.519
c&m	83,3%	84,1%	86,7%	86,9%	86,1%	87,2%	86,4%	5.816
e&m + c&m	86,3%	86,6%	89,1%	88,6%	87,7%	91,2%	88,8%	2.663

**Figuur 5. Slaagpercentage per profiel in het havo**

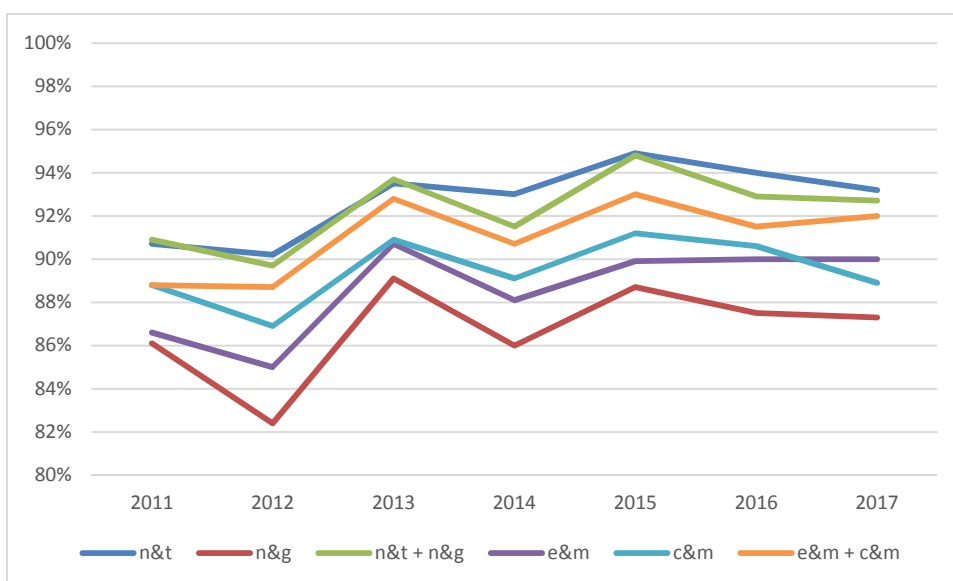


In het havo is het slaagpercentage in 2017 met 1,7% gedaald. Ook bij een uitsplitsing naar profiel is er sprake van een daling, al zijn er onderlinge verschillen. De grootste daling treedt op in de profielen e&m/c&m (-2,7%) en n&t (-2,1%). De daling was het minst in het profiel n&g (-1,0%).

**Tabel 6. Slaagpercentages per profiel in het vwo**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	aantal kandidaten
n&t	90,7%	90,2%	93,5%	93,0%	94,9%	94,0%	93,2%	3.393
n&g	86,1%	82,4%	89,1%	86,0%	88,7%	87,5%	87,3%	5.826
n&t + n&g	90,9%	89,7%	93,7%	91,5%	94,8%	92,9%	92,7%	13.348
e&m	86,6%	85,0%	90,7%	88,1%	89,9%	90,0%	90,0%	6.624
c&m	88,8%	86,9%	90,9%	89,1%	91,2%	90,6%	88,9%	2.973
e&m + c&m	88,8%	88,7%	92,8%	90,7%	93,0%	91,5%	92,0%	5.559

**Figuur 6. Slaagpercentage per profiel in het vwo**



In het vwo is het slaagpercentage met 0,6% gedaald. De daling varieert van -1,9% voor het profiel c&m tot -0,1% voor het profiel e&m/ c&m.

## 1.1.4

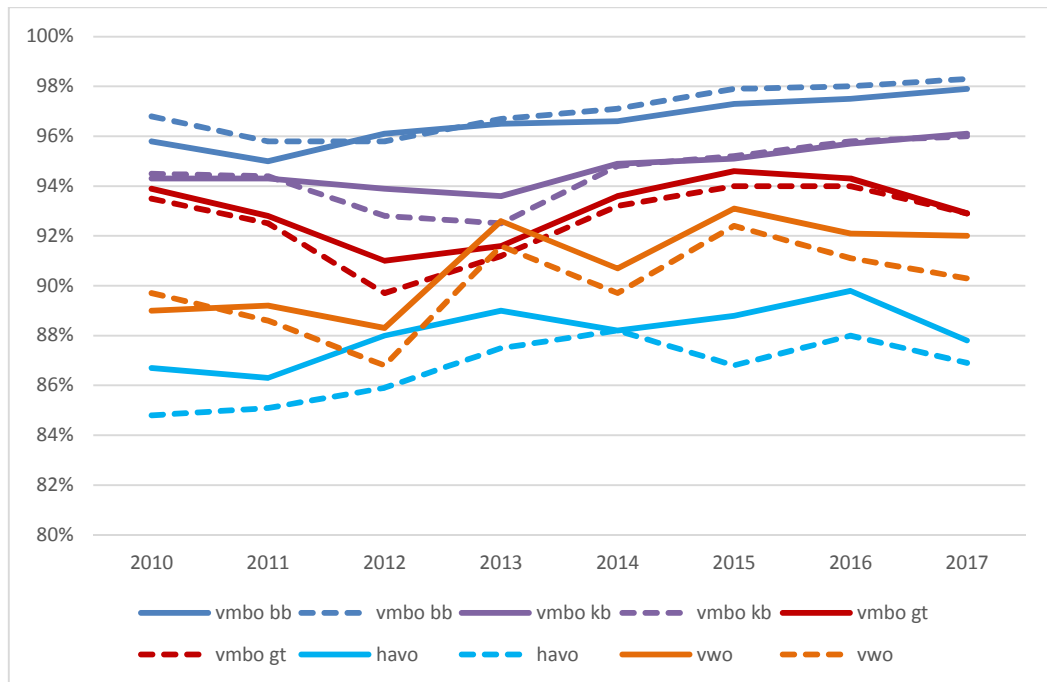
### Slaagpercentage naar geslacht

De volgende tabel laat zien in hoeverre de slaagpercentages van jongens en meisjes per schooltype verschillen.

**Tabel 1.** Slaagpercentage per schooltype en geslacht

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	aantal leerlingen
vmbo-bb	jongen	95,0%	96,1%	96,5%	96,6%	97,3%	97,5%	97,9%	11.597
	meisje	95,8%	95,8%	96,7%	97,1%	97,9%	98,0%	98,3%	8.743
vmbo-kb	jongen	94,3%	93,9%	93,6%	94,9%	95,1%	95,7%	96,1%	15.192
	meisje	94,4%	92,8%	92,5%	94,8%	95,2%	95,8%	96,0%	14.021
vmbo-gt	jongen	92,8%	91,0%	91,6%	93,6%	94,6%	94,3%	92,9%	29.042
	meisje	92,5%	89,7%	91,2%	93,2%	94,0%	94,0%	92,8%	29.110
havo	jongen	86,0%	87,6%	88,7%	87,7%	88,4%	89,5%	87,7%	25.603
	meisje	85,0%	85,7%	87,2%	87,9%	86,5%	87,8%	86,8%	28.184
vwo	jongen	89,1%	88,1%	92,5%	90,3%	92,7%	91,7%	91,9%	17.864
	meisje	88,6%	86,7%	91,5%	89,4%	92,0%	90,8%	90,3%	19.928

**Figuur 7.** Slaagpercentage per schooltype en geslacht



In de figuur is te zien dat jongens over het algemeen een hoger slaagpercentage behalen dan meisjes. Alleen in vmbo-bb zijn het de meisjes die het beter doen. De verschillen zijn in havo/vwo over het algemeen groter dan in het vmbo. Over de jaren is er geen grote variatie in het verschil tussen jongens en meisjes. In 2017 is het verschil het grootst in het havo (1,7%). Het verschil in slaagpercentage kan zijn beïnvloed doordat jongens en meisjes verschillen in de deelname aan de verschillende schooltypen en leerwegen. In havo en vwo zijn meisjes oververtegenwoordigd en in het vmbo zijn het de jongens.



## 1.2 Examencijfers

Het examenbestand bevat van elke leerling per examenvak de cijfers voor het schoolexamen, de cijfers voor het centraal examen en het eindcijfer (het gemiddelde van beide examencijfers). Op basis van deze gegevens zijn per leerling de gemiddelde examencijfers berekend. Met uitzondering van het vwo telt de rekentoets niet mee in het gemiddelde cijfer omdat deze toets nog niet medebepalend is voor de examenuitslag. Verder is ook het verschil tussen het gemiddelde cijfer voor het schoolexamen en voor het centraal examen berekend. Bij de berekeningen zijn alleen de vakken betrokken die meetellen voor het eindexamen. De gegevens van de leerlingen die zijn uitbesteed aan het vavo zijn niet meegenomen omdat deze in het vavo examen doen en deze rapportage beperkt is tot het voortgezet onderwijs. De examens van de leerlingen die in een traject doorlopende leerlijn zitten zijn wel meegenomen voor zover deze leerlingen een vmbo-examen doen.

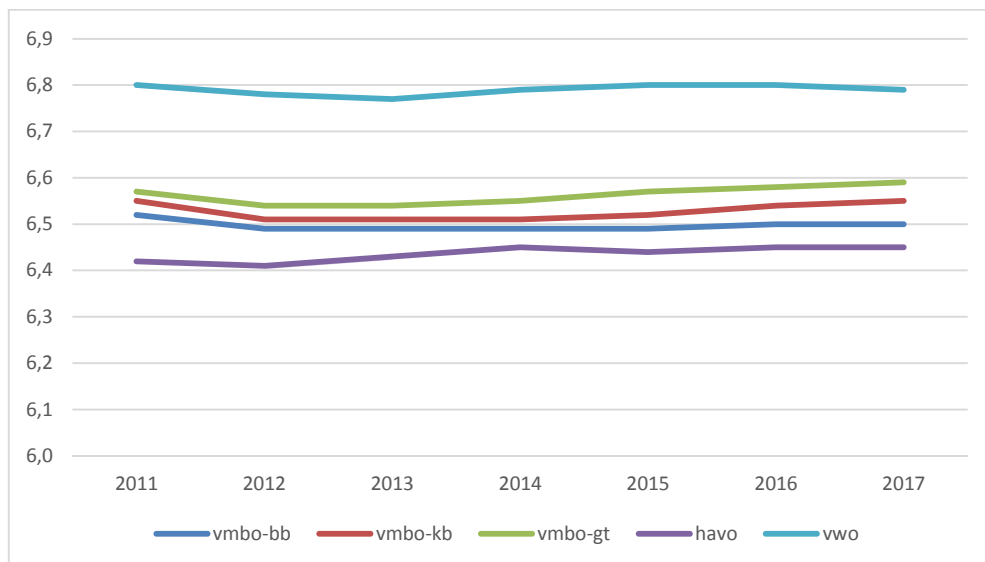
### 1.2.1 Examencijfers per schooltype en leerweg

In de eerste plaats wordt het resultaat weergegeven dat door de examenkandidaten is behaald op het schoolexamen.

**Tabel 8.** Gemiddeld cijfer voor het schoolexamen

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
vmbo-bb	6,52	6,49	6,49	6,49	6,49	6,50	6,50
vmbo-kb	6,55	6,51	6,51	6,51	6,52	6,54	6,55
vmbo-gt	6,57	6,54	6,54	6,55	6,57	6,58	6,59
havo	6,42	6,41	6,43	6,45	6,44	6,45	6,45
vwo	6,80	6,78	6,77	6,79	6,80	6,80	6,79

**Figuur 8.** Gemiddeld cijfer voor het schoolexamen



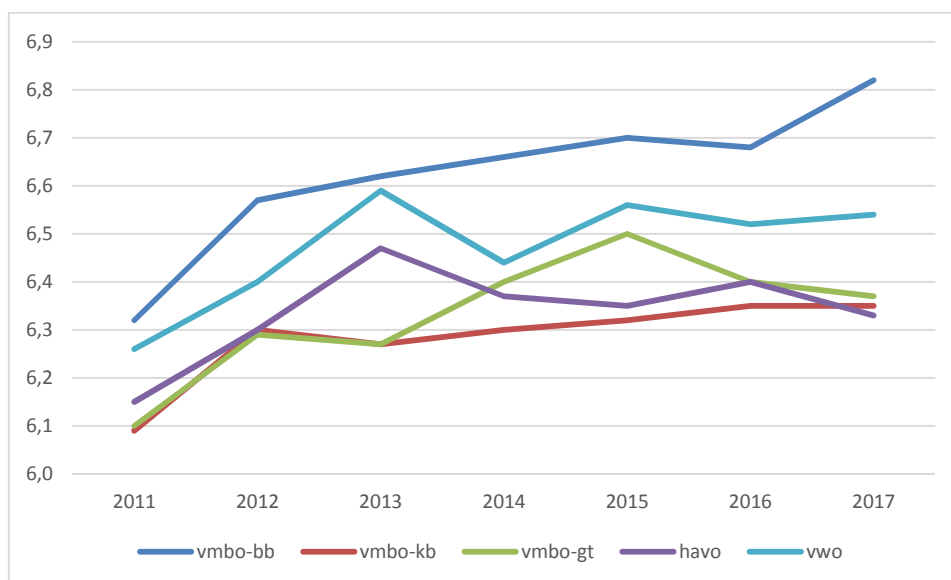
Het resultaat van het schoolexamen per schooltype is over de jaren zeer constant. De cijfers van het schoolexamen zijn het hoogst in het vwo en het laagst in het havo. Tot 2012 was er sprake van een lichte daling terwijl in de jaren erna er sprake is van een zeer lichte stijging. Ook in 2017 verandert deze trend niet.

Het gemiddeld cijfer dat is behaald voor het centraal examen is weergegeven in de volgende tabel.

**Tabel 9. Gemiddeld cijfer voor het centraal examen**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
vmbo-bb	6,32	6,57	6,62	6,66	6,70	6,68	6,82
vmbo-kb	6,09	6,30	6,27	6,30	6,32	6,35	6,35
vmbo-gt	6,10	6,29	6,27	6,40	6,50	6,40	6,37
havo	6,15	6,30	6,47	6,37	6,35	6,40	6,33
vwo	6,26	6,40	6,59	6,44	6,56	6,52	6,54

**Figuur 9. Gemiddeld cijfer voor het centraal examen**



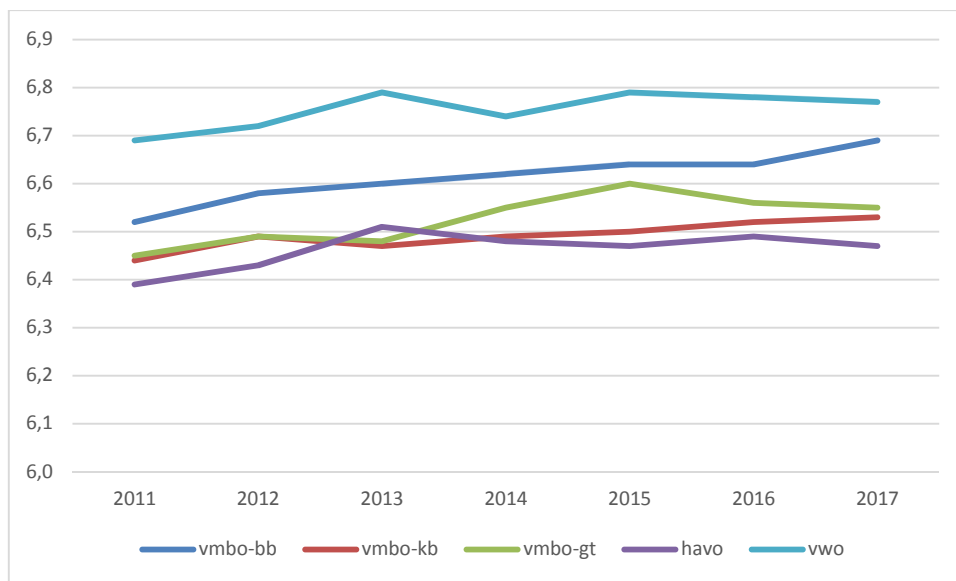
Terwijl de cijfers voor het schoolexamen over de jaren een constant beeld tonen, laten de cijfers voor het centraal examen over de jaren behoorlijke fluctuaties zien. Het cijfer voor het centraal eindexamen toonde vanaf 2007 een dalende tendens. Deze tendens werd in 2012 doorbroken toen er in alle schooltypen een opvallende stijging te zien was op het moment dat de exameneisen ten aanzien van het gemiddelde examencijfer werd ingevoerd. Toen vervolgens in 2013 de kernvakkenregel werd ingevoerd in het havo/vwo stegen in deze schooltypen de cijfers verder. In het vmbo bleven de cijfers na 2013 eerst vrijwel gelijk om daarna te stijgen. In vmbo-bb is er in 2017 een stijging van 0,14 punt. Er is vrij weinig verandering in vmbo-kb. In vmbo-gt daalt het cijfer van 6,50 in 2015 naar 6,37 in 2017. In havo en vwo laten de cijfers na 2013 een grillig beeld zien waarbij stijging en daling elkaar afwisselen. De gegevens van het eindexamen 2017 laten bij het havo weer een daling zien met 0,07 punt ten opzichte van 2016 en in het vwo een kleine stijging (0,02 punt).

De cijfers voor het schoolexamen en het centraal schriftelijk worden gemiddeld in het eindcijfer. Het resultaat van de rekentoets is in dit overzicht niet meegenomen om de vergelijkbaarheid over de examenjaren in stand te houden.

**Tabel 10. Gemiddeld eindcijfer**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
vmbo-bb	6,52	6,58	6,60	6,62	6,64	6,64	6,69
vmbo-kb	6,44	6,49	6,47	6,49	6,50	6,52	6,53
vmbo-gt	6,45	6,49	6,48	6,55	6,60	6,56	6,55
havo	6,39	6,43	6,51	6,48	6,47	6,49	6,47
vwo	6,69	6,72	6,79	6,74	6,79	6,78	6,77

**Figuur 10. Gemiddeld eindcijfer**



Aangezien de schoolexamencijfers behoorlijk constant zijn worden de veranderingen in het eindcijfer voornamelijk bepaald door de ontwikkeling van het ce-cijfer. Aangezien er in 2017 geen grote veranderingen waren in het ce-cijfer zijn de veranderingen in het eindcijfer ook beperkt. Alleen in vmbo-bb is er een stijging met 0,05 punt.

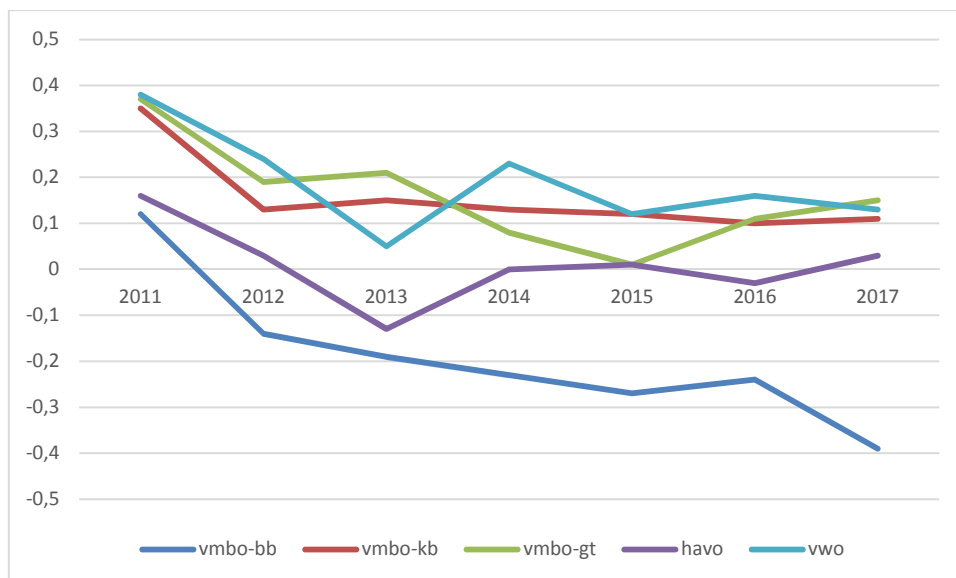
Het verschil tussen het se- en ce-cijfer wordt vaak op schoolniveau gebruikt als een indicator voor de mate waarin verschillende scholen leerlingen een gelijke kans bieden om het examen te halen. Een stelselmatig verschil van 0,5 punt tussen het se- en ce-cijfer trekt daarom ook de aandacht van de Onderwijsinspectie.

In de volgende tabel wordt het landelijke beeld gegeven van het verschil tussen het se- en ce-cijfer. Het se-ce verschil kan alleen worden berekend voor vakken waarbij er zowel een schoolexamen als een centraal examen is. Hierdoor is het in de onderstaande tabel weergegeven verschil niet gelijk aan het verschil tussen de landelijke gemiddelde se- en ce-cijfers uit de voorgaande tabellen. In de tabel geeft een negatief cijfer aan dat het ce-cijfer hoger is dan het se-cijfer.

**Tabel 11. Gemiddeld verschil tussen cijfer schoolexamen en centraal examen**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
vmbo-bb	0,12	-0,14	-0,19	-0,23	-0,27	-0,24	-0,39
vmbo-kb	0,35	0,13	0,15	0,13	0,12	0,10	0,11
vmbo-gt	0,37	0,19	0,21	0,08	0,01	0,11	0,15
havo	0,16	0,03	-0,13	0,00	0,01	-0,03	0,03
vwo	0,38	0,24	0,05	0,23	0,12	0,16	0,13

**Figuur 11.** Gemiddeld verschil tussen cijfer schoolexamen en centraal examen



Vanaf examenjaar 2011 is er sprake van een geleidelijke afname van het verschil tussen het cijfer voor het schoolexamen en het centraal examen. Voor de totale groep examenkandidaten daalde dit van 0,29 tot 0,06 punt in 2017. Dit effect komt hoofdzakelijk door de stijging van de ce-cijfers in die periode. In het algemeen is het cijfer voor het schoolexamen hoger dan het cijfer voor het centraal examen. Er zijn uitzonderingen: in de basisberoepsgerichte leerweg komt dit verschijnsel sinds 2012 niet meer voor en zien we in de figuur in toenemende mate een negatief verschil. In 2013 en in 2016 is ook voor het havo het cijfer voor het centraal examen hoger dan dat voor het schoolexamen. Bij de andere schooltypen zien we na de opvallende daling na 2011 een redelijk constant beeld.

### 1.3 Effect van de examenmaatregelen

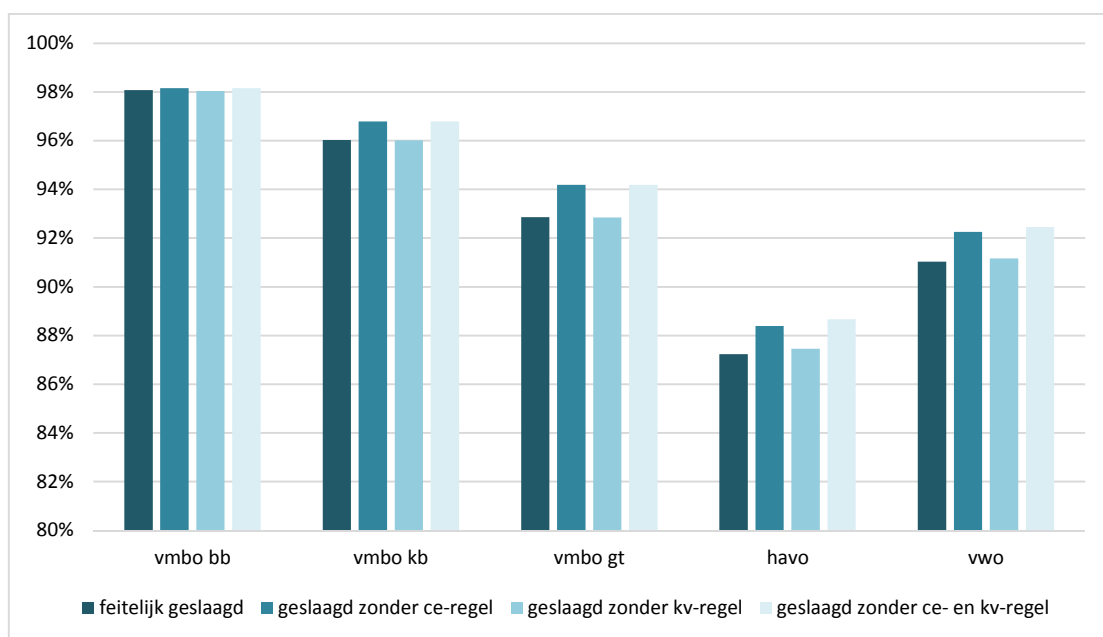
Met ingang van het examenjaar 2012 zijn de exameneisen in het voortgezet onderwijs aangescherpt. In dat jaar werd voor het eerst de regel van kracht dat de leerlingen over alle vakken in het centraal examen tenminste een gemiddeld cijfer van 5,5 moeten halen. Voor de examenkandidaten in havo en vwo is in het examenjaar 2013 de aanvullende eis ingevoerd dat voor de kernvakken Nederlands, Engels en wiskunde ten hoogste één 5 als eindcijfer (gemiddelde van schoolexamen en centraal examen) mag worden behaald. In 2014 is de kernvakregel ook in het vmbo ingevoerd, maar alleen voor het vak Nederlands. Vanaf het examenjaar 2014 vormt de rekentoets een verplicht onderdeel van het eindexamen maar het vak telt nog niet mee in de zak/slaag-regeling. Dit is vanaf 2016 wel het geval voor de vwo-kandidaten: in 2016 moesten ze voor de rekentoets ten minste een 5 halen. In 2017 maakt de rekentoets deel uit van de kernvakregel en mag er dus maximaal één 5 voor de vier kernvakken worden gehaald.

De vraag is aan de orde in welke mate de strengere eisen van invloed zijn geweest op het slaagpercentage. Om dit effect te benaderen is voor het huidige examenjaar berekend hoe het slaagpercentage eruit zou zien als de strengere exameneisen niet hadden gegolden. Dit is mogelijk omdat van alle leerlingen bekend is in welke vakken ze examen hebben gedaan en welke cijfers ze voor deze vakken hebben behaald. Hierdoor kan de uitslag opnieuw berekend worden maar nu zonder de nieuw ingevoerde regels. Het verschil tussen de feitelijke uitslag en de op deze wijze berekende uitslag geeft een indicatie van de invloed van de maatregelen op het slagingspercentage.

**Tabel 12.** Netto effect van de strengere exameneisen in 2017

	vmbo-bb	vmbo-kb	vmbo-gt	havo	vwo
feitelijk geslaagd in 2017	98,1%	96,0%	92,9%	87,2%	91,0%
geslaagd zonder ce-regel	98,2%	96,8%	94,2%	88,4%	92,2%
effect ce-regel	-0,1%	-0,8%	-1,3%	-1,2%	-1,2%
geslaagd zonder kernvakregel	98,0%	96,0%	92,9%	87,5%	91,2%
effect kernvakregel	0,0%	0,0%	0,0%	-0,2%	-0,2%
geslaagd zonder ce- en kernvakregel	98,2%	96,8%	94,2%	88,7%	92,4%
effect ce-en kernvakregel samen	-0,1%	-0,8%	-1,3%	-1,5%	-1,4%

**Figuur 12.** Netto effect van de eisen t.a.v. gemiddelde ce-cijfer, eindcijfer voor de kernvakken en de rekentoets in 2017



In het hypothetische geval dat in 2017 de ce-regel niet had gegolden, zou het slaagpercentage voor de verschillende schooltypen tussen de 0,13% (vmbo-bb) en 1,3% (vwo) zijn gestegen. Het effect is dus relatief het sterkst bij de leerlingen in het vwo, maar de verschillen zijn klein te noemen. Vervolgens is nagegaan hoe het slaagpercentage er uit zou zien als de kernvakkenregel niet van kracht was geweest. In dat geval zou het slaagpercentage in het havo en vwo met 0,2% stijgen. Voor het vwo maakt de rekentoets in 2017 deel uit van de kernvakkenregel. Het opnemen van de rekentoets in de kernvakkenregeling voor het vwo blijkt maar een zeer beperkt effect te hebben op het slaagpercentage: er zijn 3 kandidaten die zijn gezakt met een 5 op de rekentoets en ook een 5 op een ander kernvak. In het vmbo wordt geen aanvullend effect van de kernvakkenregel voor Nederlands aangetroffen. Het blijkt dat het geringe aantal leerlingen dat onvoldoende scoort op Nederlands ook al gezakt was op basis van de ce-regel.

## 2 Kernvakken

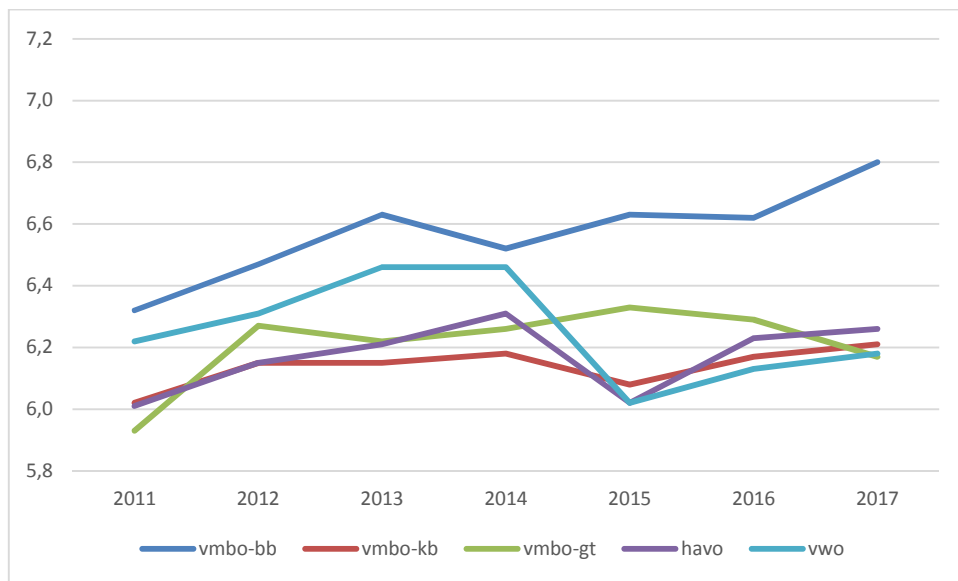
Naast de algemene ontwikkeling van de examencijfers is ook gekeken naar de ontwikkeling van de cijfers voor de kernvakken Nederlands, Engels en wiskunde (in havo: als zij dit vak volgen) en sinds 2017 in het vak rekenen in het vwo. Dit is relevant omdat bij het eindexamen 2013 de kernvakkenregel in havo/vwo is ingevoerd die inhoudt dat de kandidaten voor de alle kernvakken als eindcijfer maximaal maar één 5 mogen behalen om te slagen. In het vmbo is in 2014 de regel ingevoerd dat voor het vak Nederlands niet lager dan een 5 mag worden behaald. In de volgende overzichten geven we alleen de ontwikkeling van het cijfer voor het centraal examen weer. Gezien het stabiele karakter van het cijfer voor het schoolexamen wordt de ontwikkeling van het eindcijfer in hoge mate bepaald door het cijfer voor het centraal examen.

### 2.1 Resultaten examens Nederlands

**Tabel 13.** Gemiddeld cijfer voor het centraal examen Nederlands

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
vmbo-bb	6,32	6,47	6,63	6,52	6,63	6,62	6,80
vmbo-kb	6,02	6,15	6,15	6,18	6,08	6,17	6,21
vmbo-gt	5,93	6,27	6,22	6,26	6,33	6,29	6,17
havo	6,01	6,15	6,21	6,31	6,02	6,23	6,26
vwo	6,22	6,31	6,46	6,46	6,02	6,13	6,18

**Figuur 13.** Gemiddeld cijfer voor het centraal examen Nederlands



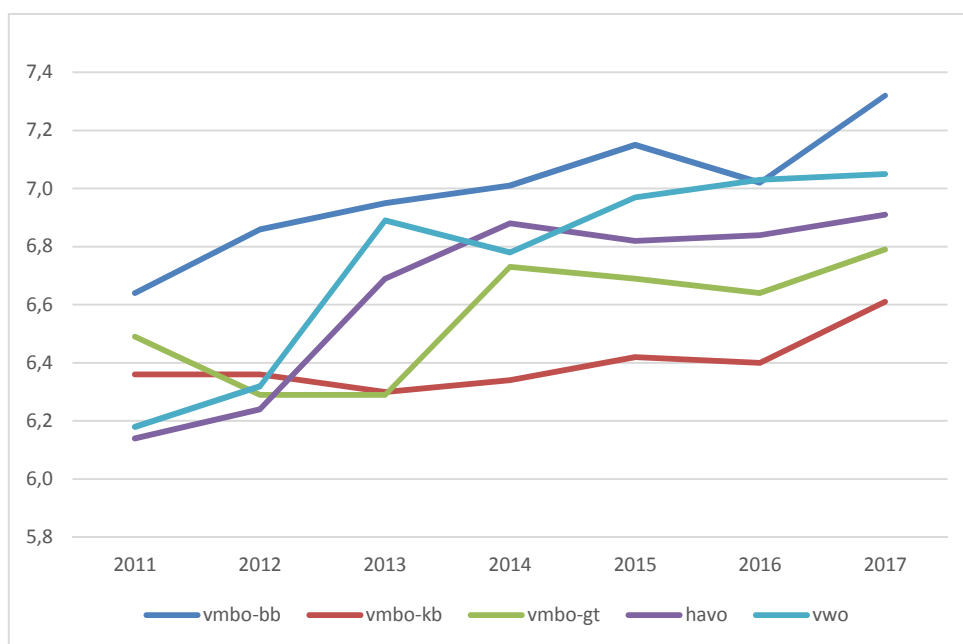
In de periode tussen 2011 en 2016 traden er in havo/vwo grote verschillen op in de resultaten voor het vak Nederlands. Eerst was een sterke stijging gevolgd door een sterke daling. Vanaf 2015 is er weer een toename van het ce-cijfer te zien. Deze trend zet zich in 2017 voort. In het havo neemt het cijfer toe met 0,03 punt en in het vwo met 0,02 punt. In het vmbo zien we in de basisberoepsgerichte leerweg een opvallende stijging met 0,18 punt. Het cijfer in vmbo-kb laat een lichte stijging zien en het cijfer in vmbo-gt is met 0,12 punt gedaald.

## 2.2 Resultaten examens Engels

**Tabel 14.** Gemiddeld cijfer voor het centraal examen Engels

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
vmbo-bb	6,64	6,86	6,95	7,01	7,15	7,02	7,32
vmbo-kb	6,36	6,36	6,30	6,34	6,42	6,40	6,61
vmbo-gt	6,49	6,29	6,29	6,73	6,69	6,64	6,79
havo	6,14	6,24	6,69	6,88	6,82	6,84	6,91
vwo	6,18	6,32	6,89	6,78	6,97	7,03	7,05

**Figuur 14.** Gemiddeld cijfer voor het centraal examen Engels



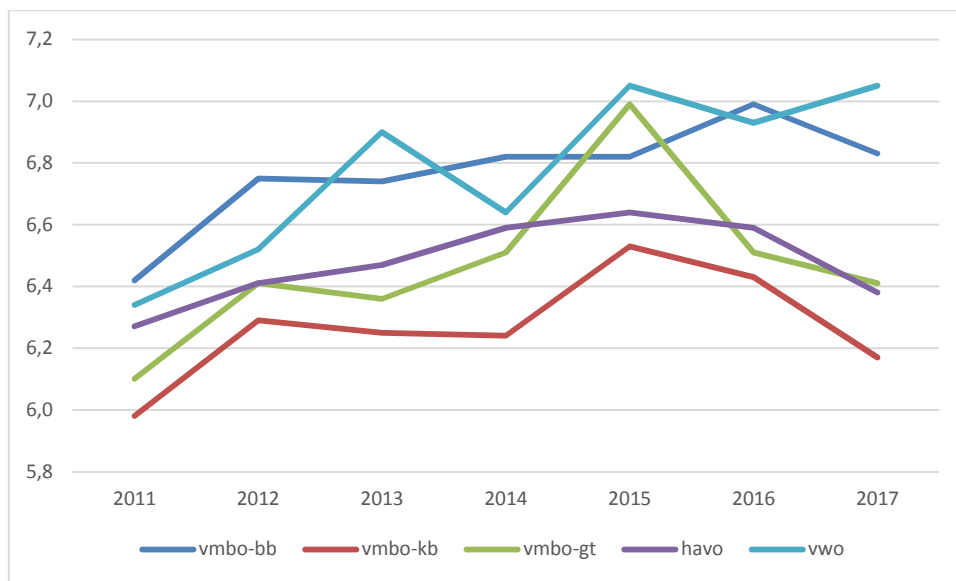
Het ce-cijfer voor het vak Engels is sinds 2011 aanzienlijk gestegen. Vooral in havo/vwo was in 2013 sprake van een opvallende toename. In vmbo-gt is er een sterke stijging in 2014. In de jaren erna zijn de veranderingen beperkt gebleven. Maar in 2017 laten de examens in alle schooltypen een toename zien. In het vmbo gaat het om een sterke stijging, met name in vmbo-bb (0,30 punt). In havo/vwo is er een beperkte toename van het ce-cijfer.

## 2.3 Resultaten examens wiskunde

**Tabel 15.** Gemiddeld cijfer voor het centraal examen wiskunde

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
vmbo-bb	6,42	6,75	6,74	6,82	6,82	6,99	6,83
vmbo-kb	5,98	6,29	6,25	6,24	6,53	6,43	6,17
vmbo-gt	6,10	6,41	6,36	6,51	6,99	6,51	6,41
havo	6,27	6,41	6,47	6,59	6,64	6,59	6,38
vwo	6,34	6,52	6,90	6,64	7,05	6,93	7,05

**Figuur 25.** Gemiddeld cijfer voor het centraal examen wiskunde



Bij het centraal examen in 2012 bleek het wiskundecijfer over de hele linie aanzienlijk te zijn gestegen. Ook in de volgende examenjaren bleven de cijfers toenemen (al dan niet met tussentijdse schommelingen). In 2015 werd er in alle schooltypen voorlopig een nieuw hoogste gemiddeld ce-cijfer behaald. Met uitzondering van vmbo-bb trad er daarna een duidelijke daling op. Deze daling heeft zich in 2017 voortgezet, waarbij alleen het vwo een ander beeld laat zien met een stijging met 0,12 punt. De daling is het sterkst in vmbo-kb (-0,26) en het havo (-0,21). De daling in de andere onderwijsvormen is minder groot.

### 2.3.1 Wiskundecijfer naar type wiskunde

In het bovenstaande overzicht is geen onderscheid gemaakt naar het soort wiskunde waarin examen is gedaan. In havo/vwo doet een leerling, afhankelijk van het gekozen profiel, examen in een van de vier vormen van wiskunde. In de volgende tabel is het gemiddelde cijfer voor het centraal examen voor de verschillende wiskunde-vormen gegeven. Aangezien er geen centraal examen is voor wiskunde D is in de tabel het cijfer voor het schoolexamen gebruikt.

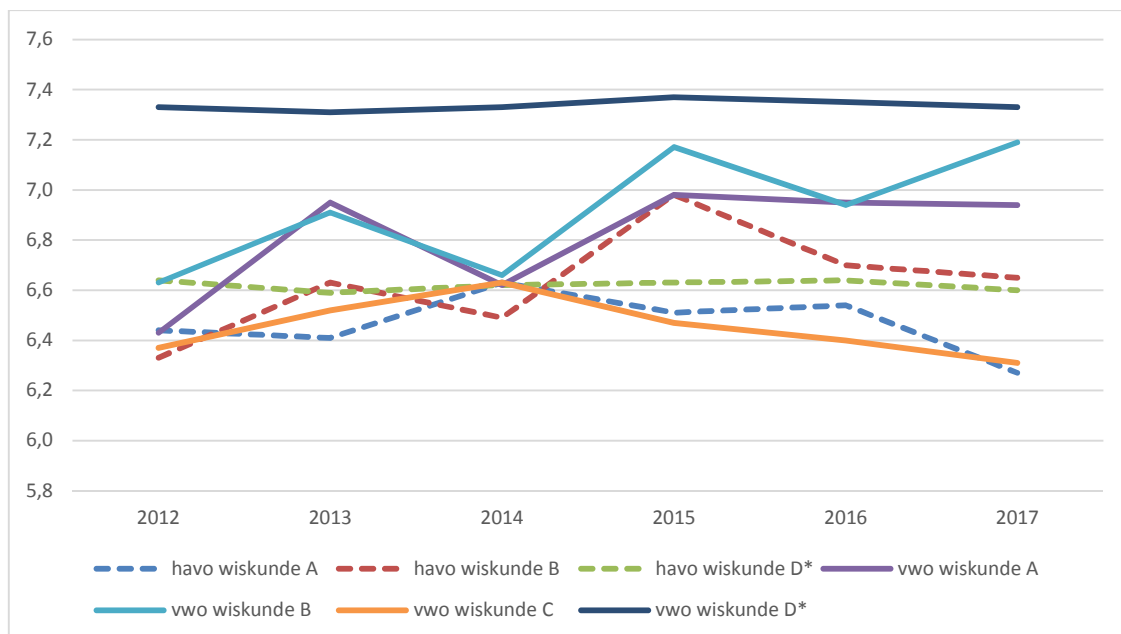
**Tabel 16.** Gemiddeld cijfer voor het centraal examen wiskunde naar niveau in havo/vwo

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	aantal kandidaten
havo	wiskunde A	6,31	6,44	6,41	6,63	6,51	6,54	6,27	36.427
	wiskunde B	6,17	6,33	6,63	6,49	6,98	6,70	6,65	14.324
	wiskunde D*	6,50	6,64	6,59	6,62	6,63	6,64	6,60	1.029
vwo	wiskunde A	6,28	6,43	6,95	6,62	6,98	6,95	6,94	17.570
	wiskunde B	6,42	6,63	6,91	6,66	7,17	6,94	7,19	19.151
	wiskunde C	6,23	6,37	6,52	6,63	6,47	6,40	6,31	1.089
	wiskunde D*	7,19	7,33	7,31	7,33	7,37	7,35	7,33	3.282

\* wiskunde D kent geen centraal examen; daarom is het cijfer van het schoolexamen gebruikt



**Figuur 16.** Gemiddeld cijfer voor het centraal examen wiskunde naar niveau in havo/vwo niveau



Het hoogste gemiddelde cijfer wordt gehaald voor wiskunde D. Dit vak kent alleen een schoolexamen en het constante niveau van het cijfer zien we ook bij andere schoolexamens. De cijfers in het vwo liggen hoger dan die in het havo. Binnen het vwo liggen de cijfers voor wiskunde C duidelijk lager dan die voor de andere vormen van wiskunde. Afgezien van het cijfer voor wiskunde B in het vwo (0,25 punt), zijn de cijfers over de hele linie in 2017 gedaald. Dit geldt het sterkst voor wiskunde A in het havo waar het cijfer daalde met 0,27 punt. De overige cijfers daalden licht.

## 2.4 De rekentoets

Vanaf het examenjaar 2014 maakt de rekentoets onderdeel uit van het eindexamen. Leerlingen in het vmbo maken de 2F-toets en havo/vwo-leerlingen maken de 3F-toets. Van beide vormen van de toets bestaat ook een ER-versie voor leerlingen met ernstige rekenproblemen of dyscalculie. Als van leerlingen de resultaten van twee toetsen zijn opgenomen in BRON, bijvoorbeeld van 2F en 2ER, dan is in het examenbestand alleen het resultaat van de toets met het hoogste cijfer bewaard.

Verder is vanaf het examenjaar 2017 ook de pilot 2A-toets beschikbaar voor leerlingen in vmbo-bb en de pilot 3S-toets voor leerlingen in vwo. In de registratie in BRON is het nog niet mogelijk om het onderscheid te maken tussen 2F en 2A en tussen 3F en 3S. De gepresenteerde cijfers zijn dus inclusief de resultaten van beide toetsen.

Bij de vergelijking van de resultaten van de 2F-toets tussen de leerwegen moet bedacht worden dat er sprake is van cijferdifferentiatie voor de leerlingen in de basisberoepsgerichte leerweg. Voor deze leerlingen ligt de cesuur één cijferpunt lager (soepeler) dan de 2F-cesuur. Voor de toets 2A is geen cijferdifferentiatie toegepast omdat deze toets (evenals toets 3S) afzonderlijk worden genormeerd. De cijferdifferentiatie is niet meer van toepassing op de rekentoets in vmbo-gt.

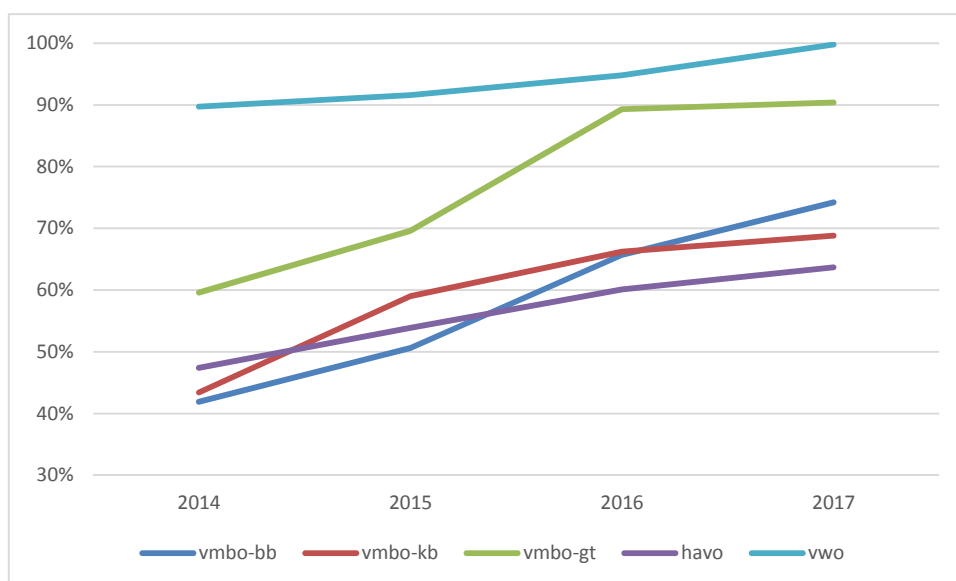
De rekentoets vormt een verplicht onderdeel van het eindexamen, maar alleen in het vwo telt de rekentoets mee bij het bepalen van de examenuitslag. In 2016 moesten de leerlingen minstens een vijf halen terwijl in examenjaar 2017 de rekentoets onderdeel vormt van de kernvakkenregel.

In het volgende overzicht is te zien welk percentage van de examenkandidaten een voldoende ( $\geq 6$ ) heeft gehaald op de rekentoets.

**Tabel 17.** Percentage leerlingen met een voldoende voor de rekentoets per schooltype en examenjaar

	2014	2015	2016	2017	aantal leerlingen
vmbo-bb	41,9%	50,6%	65,7%	74,2%	20.331
vmbo-kb	43,4%	59,0%	66,2%	68,8%	29.335
vmbo-gt	59,6%	69,6%	89,3%	90,4%	58.613
havo	47,4%	53,9%	60,1%	63,7%	53.781
vwo	89,7%	91,6%	94,8%	99,8%	37.788
Totaal	57,8%	65,9%	76,3%	80,2%	199.848

**Figuur 17.** Percentage leerlingen met een voldoende voor de rekentoets per schooltype en examenjaar



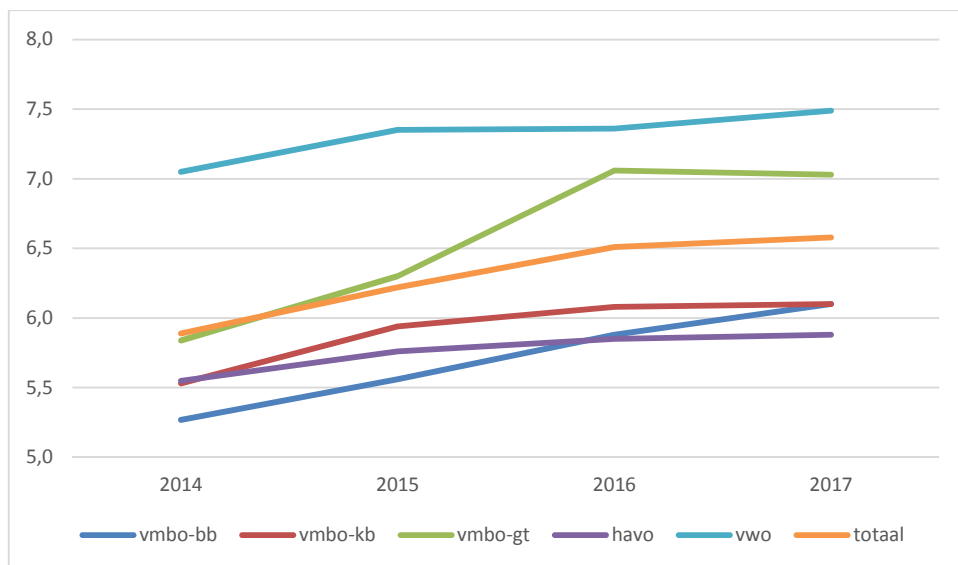
De figuur laat een duidelijke stijgende tendens zien in het percentage kandidaten dat een voldoende ( $\geq 6$ ) haalt voor de rekentoets. In 2017 heeft 80,2% van alle leerlingen een voldoende op de rekentoets gehaald. Dit is een stijging van 3,9% ten opzichte van 2016. In alle schooltypen wordt beter gepresteerd. Het beste resultaat wordt behaald in het vwo: daar haalt 99,8% van de leerlingen een voldoende. De stijging ten opzichte van het vorige jaar is het grootst in vmbo-bb (8,5%). In deze leerweg wordt evenals in eerdere jaren de cijferdifferentiatie toegepast, waardoor het cijfer een punt hoger ligt dan de referentiecesuur. De toename kan liggen aan het feit dat in 2017 in deze leerweg ook de eenvoudiger 2A-toets kan worden gemaakt. De toename van het voldoendepercentage is het geringst in vmbo-gt (1,1%). In het havo is sprake van een aanzienlijke toename (5,0%). Hoewel het slaagpercentage in het vwo al op een hoog niveau lag is het in 2017 met 4% toegenomen.

De volgende tabel toont het gemiddelde cijfer dat is behaald op de rekentoets.

**Tabel 18.** Gemiddeld cijfer rekentoets per schooltype en examenjaar

	2014	2015	2016	2017
vmbo-bb	5,27	5,56	5,88	6,10
vmbo-kb	5,53	5,94	6,08	6,10
vmbo-gt	5,84	6,30	7,06	7,03
havo	5,55	5,76	5,85	5,88
vwo	7,05	7,35	7,36	7,49
totaal	5,89	6,22	6,51	6,58

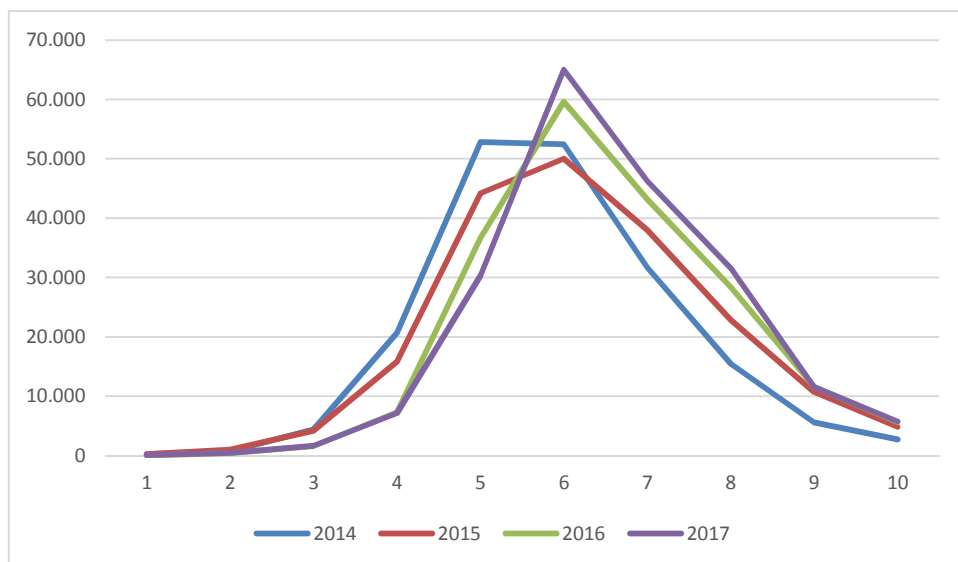
**Figuur 18.** Gemiddeld cijfer rekentoets per schooltype en examenjaar



Het gemiddeld cijfer over alle examenkandidaten gerekend is in 2017 met 0,07 punt gestegen ten opzicht van 2016. Het cijfer steeg het meest in vmbo-bb (0,22 punt). Deze leerweg kent evenals het vorige jaar de cijferdifferentiatie, maar hier kan de mogelijkheid om ook de eenvoudiger 2A-toets te kunnen maken een rol hebben gespeeld. Volgens de gegevens van het CvTE hebben de 16.500 leerlingen die het schooljaar 2016/2017 de 2A-toets hebben afgelegd daarbij 6,2 als gemiddeld behaald. In het havo steeg het cijfer met 0,13 punt. Alleen in vmbo-gt was er een geringe daling met 0,03 punt.

Over alle schooltypen gerekend ziet de spreiding van de rekentoetsscore er als volgt uit:

**Figuur 19.** Frequentieverdeling rekentoetsscore 2014-2017



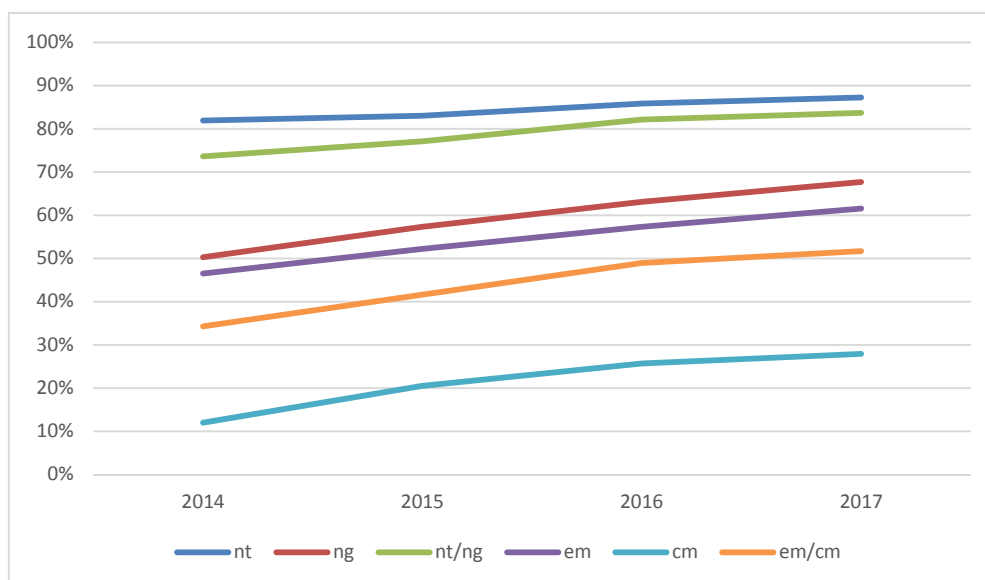
De figuur laat zien dat het gemiddelde van de verdeling in de loop van de tijd naar rechts is verschoven (van 5,9 in 2014 naar 6,6 in 2017). Van 2014 naar 2015 is de verdeling breder geworden doordat er meer leerlingen waren met hogere scores (de standaard deviatie neemt toe). In 2017 neemt de breedte van de verdeling weer wat af doordat er minder leerlingen zijn met lage scores.

Vervolgens is het percentage voldoende op de rekentoets bepaald per profiel in havo/vwo.

**Tabel 19.** Percentage voldoende voor de rekentoets 2017 per profiel in havo/vwo

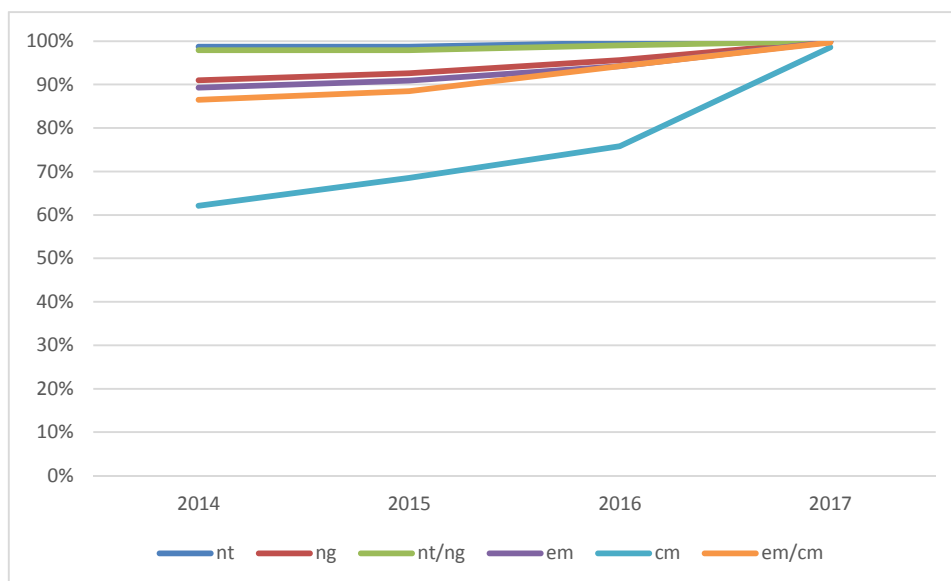
	havo				vwo			
	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
nt	81,9%	83,0%	85,8%	87,2%	98,7%	98,7%	99,6%	100,0%
ng	50,3%	57,3%	63,1%	67,7%	91,0%	92,6%	95,6%	99,9%
nt/ng	73,6%	77,1%	82,1%	83,7%	97,9%	97,9%	99,0%	100,0%
em	46,5%	52,2%	57,3%	61,5%	89,3%	90,9%	94,2%	99,8%
cm	12,0%	20,5%	25,7%	27,9%	62,1%	68,5%	75,8%	98,6%
em/cm	34,3%	41,6%	48,9%	51,7%	86,5%	88,5%	94,2%	99,7%

**Figuur 20.** Percentage voldoende voor de rekentoets 2017 per profiel in het havo



In het havo is er in alle profielen een vrijwel gelijke stijging te zien van het aandeel leerlingen dat een voldoende haalt op de rekentoets. Er is wel een aanzienlijk verschil in de hoogte van het percentage voldoende: de leerlingen in de technische profielen scoren aanzienlijk beter dan de maatschappijprofielen. Bij de leerlingen in het profiel c&m ligt het percentage voldoende nog ruim onder de 50%.

**Figuur 21.** Percentage voldoende voor de rekentoets 2017 per profiel in het vwo



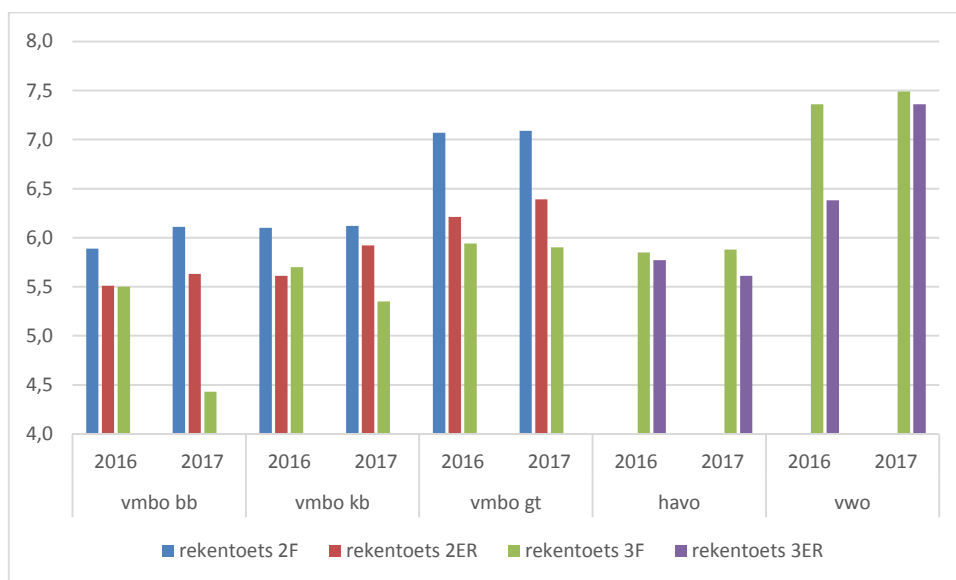
In het vwo wordt aanzienlijk beter gescoord op de rekentoets dan in het havo. In 2017 is er vrijwel geen verschil meer tussen de profielen. In het profiel cultuur & maatschappij lag het percentage voldoende vorig jaar nog aanzienlijk lager dan in de andere profielen maar met het meetellen van het resultaat van de rekentoets in de zak/slaagregeling vanaf 2016 is de achterstand vrijwel geheel ingehaald. Dit komt voor de kandidaten in het profiel cultuur & maatschappij neer op een toename met 22,8% ten opzichte van 2016.

In bovenstaande tabellen is geen onderscheid gemaakt per schooltype in het type rekentoets dat is gemaakt. In de volgende tabel is dat onderscheid wel gemaakt. De leerlingen in het vmbo maken in principe de 2F-toets en de leerlingen in havo/vwo de 3F-toets. Er is ook een kleine groep vmbo-ers die ervoor kiest de 3F-toets te maken. Daarnaast zijn er ook de ER-versies van de 2F- en 3F-toets voor leerlingen met ernstig rekenproblemen of dyscalculie. De uitsplitsing naar type toets is alleen mogelijk vanaf het examenjaar 2016.

**Tabel 20.** Deelname en gemiddeld cijfer per type rekentoets, schooltype en examenjaar

		2016		2017	
		Aantal	Gem. cijfer	Aantal	Gem. cijfer
vmbo-bb	rekentoets 2F	19.716	5,89	19.848	6,11
	rekentoets 2ER	707	5,51	443	5,63
	rekentoets 3F	12	5,50	40	4,43
vmbo-kb	rekentoets 2F	27.971	6,10	28.112	6,12
	rekentoets 2ER	833	5,61	895	5,92
	rekentoets 3F	218	5,70	327	5,35
vmbo-gt	rekentoets 2F	54.990	7,07	55.532	7,09
	rekentoets 2ER	541	6,21	403	6,39
	rekentoets 3F	1.914	5,94	2.677	5,90
havo	rekentoets 3F	53.550	5,85	53.453	5,88
	rekentoets 3ER	507	5,77	328	5,61
vwo	rekentoets 3F	35.642	7,36	37.622	7,49
	rekentoets 3ER	47	6,38	166	7,36

**Figuur 22.** Gemiddeld cijfer per type rekentoets, schooltype en examenjaar



Bij vrijwel alle toetsen is het gemiddeld cijfer in 2017 gestegen. Bij leerlingen in vmbo-gt en vmbo-bb stijgen de resultaten het hardst. Alleen bij vmbo-leerlingen die de 3F-toets maken liggen de resultaten in 2017 onder die van 2016. Het gemiddeld cijfer ligt ook op een aanzienlijk lager niveau dan bij de leerlingen die de 2F-toets maken. Dit betreft wel een kleine groep leerlingen. Het verschil tussen de reguliere en de ER-toets is in 2017 afgenomen, met uitzondering van het havo. Het verschil is het grootst in vmbo-gt.

## 3 Maatwerk

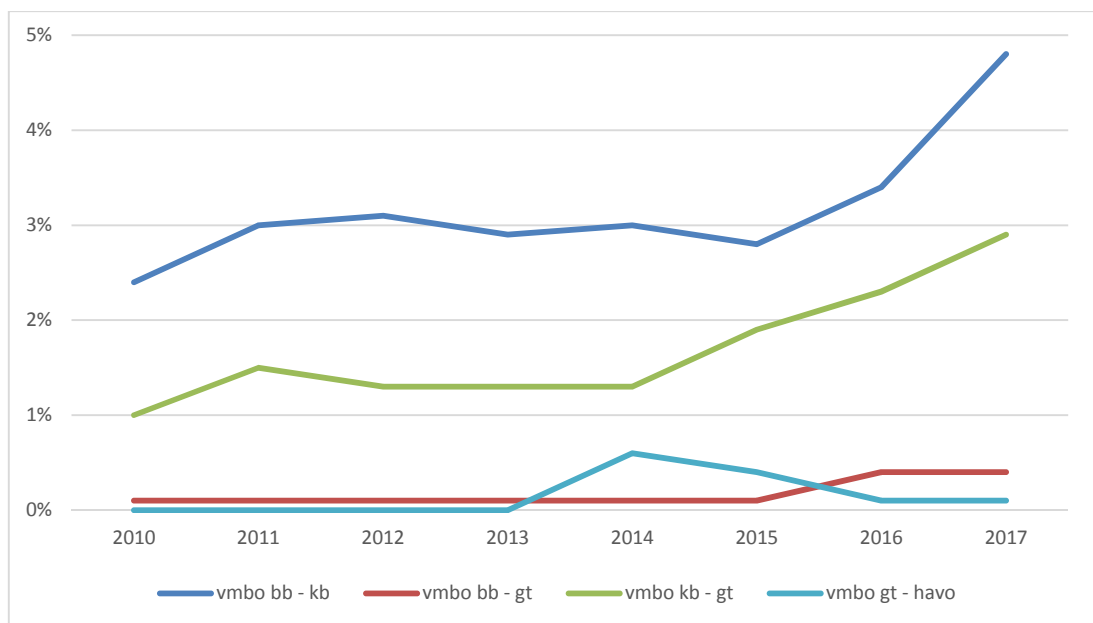
### 3.1 Vakken op een hoger niveau

Sinds het eindexamen 2008 hebben de leerlingen de mogelijkheid om een vak op een hoger niveau af te leggen. Zo kan bijvoorbeeld een havist één of meerdere examenvakken op vwo-niveau afronden. De volgende tabel geeft een overzicht van de mate waarin vakken op een hoger niveau worden afgelegd.

**Tabel 21.** Percentage examenkandidaten dat 1 of meer vakken op hoger niveau afsluit

examenniveau	vakniveau	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	aantal leerlingen
vmbo-bb	vmbo-kb	2,9%	3,1%	2,9%	3,0%	2,7%	3,4%	4,8%	972
	vmbo-gt	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,4%	0,4%	91
vmbo-kb	vmbo-gt	1,5%	1,3%	1,3%	1,4%	1,9%	2,3%	2,9%	851
vmbo-gt	havo	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	0,4%	0,1%	0,1%	42
havo	vwo	0,5%	0,8%	1,0%	1,1%	0,9%	0,7%	0,1%	439
Totaal aantal		1.311	1.382	1.425	1.887	1.832	1.873	2.395	2.395

**Figuur 23.** Percentage examenkandidaten dat 1 of meer vakken op hoger niveau afsluit



Voorlopig wordt nog zeer beperkt gebruik gemaakt van de mogelijkheid om een vak op een hoger niveau af te sluiten. Alleen in vmbo-bb en in vmbo-kb is sprake van een stijgende tendens. Het afsluiten van een vak op een hoger niveau komt het meest voor bij vmbo-bb leerlingen die een vak op vmbo-kb niveau afsluiten (4,8%) en bij vmbo-kb leerlingen die op vmbo-gt niveau in een vak examen doen (2,9%). Bij een zeer klein deel van de leerlingen die een vak op een hoger niveau afleggen (< 4%), is de aanleiding hiervoor gelegen in het feit dat ze in het voorafgaande jaar zijn gezakt voor het eindexamen op dat hogere niveau.

De volgende tabel laat voor examenjaar 2017 zien welke vakken per schooltype het vaakst op een hoger niveau worden afgesloten. Het percentage heeft betrekking op de totale groep leerlingen die examen aflegt in een vak op hoger niveau. Van de leerlingen in vmbo-gt die de rekentoets 3F hebben afgelegd is maar een klein deel geregistreerd als een kandidaat met een vak op hoger niveau. Dit is in de berekeningen aangepast.

**Tabel 22.** Overzicht van de meest voorkomende vakken die examenkandidaten op een hoger niveau afsluiten in 2017

vmbo-bb	perc.	vmbo-kb	perc.	vmbo-gt	perc.	havo	perc.
Engelse taal	28,7%	Engelse taal	34,2%	rekentoets 3F	98,5%	maatschappijleer	16,8%
Nederlandse taal	11,0%	wiskunde	21,1%	Engelse taal	0,9%	alg. natuurwet.	15,3%
wiskunde	6,4%	maatschappijleer	14,1%	muziek	0,1%	Engelse taal	14,8%
maatschappijleer	5,9%	Nederlandse taal	10,5%	wiskunde A	0,1%	ckv	12,0%
kunsvakken I	4,6%	biologie	6,0%	Duitse taal	0,1%	Nederlandse taal	3,5%
lich.opvoeding	4,1%	natuur- scheikunde I	4,4%	Nederlandse taal	0,0%	levensbes. vorm	3,3%
biologie	2,9%	economie	4,4%	Spaanse taal	0,0%	informatica	3,0%
overige vakken	36,4%	overige vakken	5,3%	overige vakken	0,3%	overige vakken	31,3%
aantal leerlingen	1.063	aantal leerlingen	1.189	aantal leerlingen	2.720	aantal leerlingen	792

In de basisberoepsgerichte leerweg zijn Engels en Nederlands de vakken die het vaakst op een hoger niveau worden afgelegd. In vmbo-kb gaat het om de vakken Engels, wiskunde en maatschappijleer. In vmbo-gt worden eigenlijk alleen de rekentoets op een hoger (3F) niveau afgelegd. De havisten doen examens op een hoger niveau het meest in de vakken algemene maatschappijleer, natuurwetenschappen en Engels. Een beperkt deel van deze leerlingen is in het voorafgaande jaar gezakt voor het vwo-examen en heeft op basis daarvan deze vakken al afgerond.

## 3.2 Cum laude

Vanaf het examenjaar 2016 is het mogelijk om het judicium ‘cum laude’ op het diploma te vermelden. De eisen wisselen per schooltype en leerweg maar de leerling moet in ieder geval als gemiddeld eindcijfer ten minste een 8 hebben gehaald. Het cum laude-resultaat is voor het eerst in 2017 goed geregistreerd in BRON. Voor 2016 en ook voor de voorafgaande jaren is het cum laude-examen per kandidaat berekend op basis van zijn of haar vakkenpakket en de behaalde cijfers. Daarbij moet wel worden opgemerkt dat de berekening een benadering is omdat niet alle benodigde gegevens zijn geregistreerd (vooral de sector in vmbo-t). Om de resultaten over de verschillende jaren vergelijkbaar te maken zijn de cum laude-examens berekend volgens de eisen die in examenjaar 2017 gelden. Het resultaat in de jaren vóór 2014 is wel bepaald zonder de eisen ten aanzien van de rekentoets.

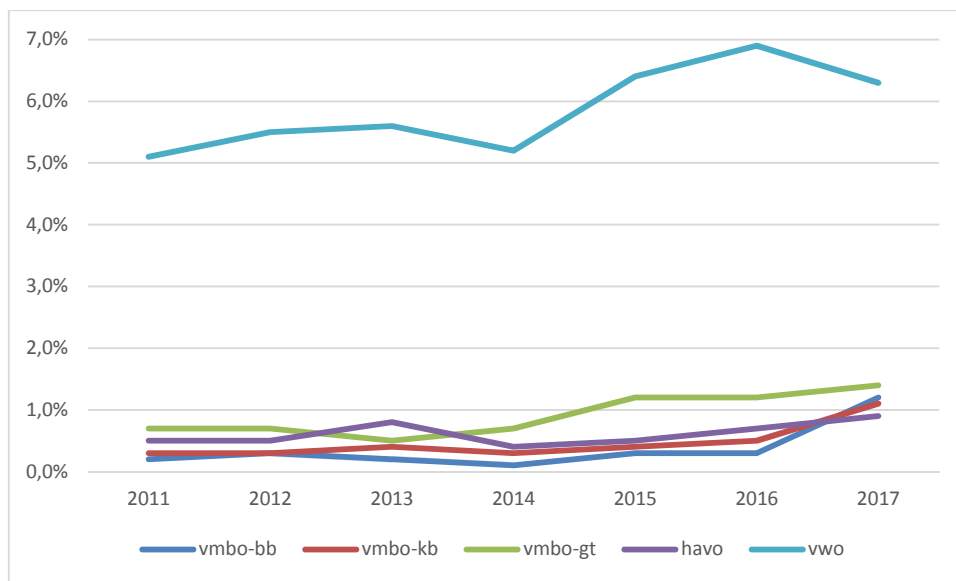
In de onderstaande tabel zijn het percentage tot en met 2016 berekend (in 2016 was de registratie nog zeer onvolledig). Voor 2017 is het geregistreerde resultaat weergegeven. Het percentage cum laude-examens is daarbij berekend ten opzichte van de groep geslaagde leerlingen.

**Tabel 23.** Aantal examenkandidaten dat een cum laude examen heeft behaald

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	aantal leerlingen
vmbo-bb	0,2%	0,3%	0,2%	0,1%	0,3%	0,3%	1,2%	246
vmbo-kb	0,3%	0,3%	0,4%	0,3%	0,4%	0,5%	1,1%	320
vmbo-gt	0,7%	0,7%	0,5%	0,7%	1,2%	1,2%	1,4%	782
havo	0,5%	0,5%	0,8%	0,4%	0,5%	0,7%	0,9%	431
vwo	5,1%	5,5%	5,6%	5,2%	6,4%	6,9%	6,3%	2,153

\* tot en met examenjaar 2016 berekend; 2017 is registratie

**Figuur 24.** Aantal examenkandidaten dat een cum laude examen heeft behaald



Het zijn met name de vwo-leerlingen die er in slagen om een cum-laude diploma te behalen. In 2016 komt dit uit op 6,9%. Dit is een berekend cijfer terwijl het lagere cijfer in 2017 (6,3%) de feitelijke registratie is. Als het cijfer voor 2017 wordt berekend dat is dit gelijk aan het cijfer voor 2016, namelijk 6,9%. Dit verschil kan er op duiden dat de registratie nog niet volledig is.

Binnen het vwo valt het resultaat op dat is behaald in het gymnasium: in 2017 behaalde hier 14,4% van de leerlingen het predicaat cum-laude tegen 5,6% in het atheneum.

Het percentage leerlingen in het vmbo en het havo dat een cum laude diploma behaalt is zeer laag; niet meer dan 1,4% (vmbo-gt).

In de volgende tabellen is het percentage cum-laude diploma's in havo/vwo uitgesplitst naar profiel.

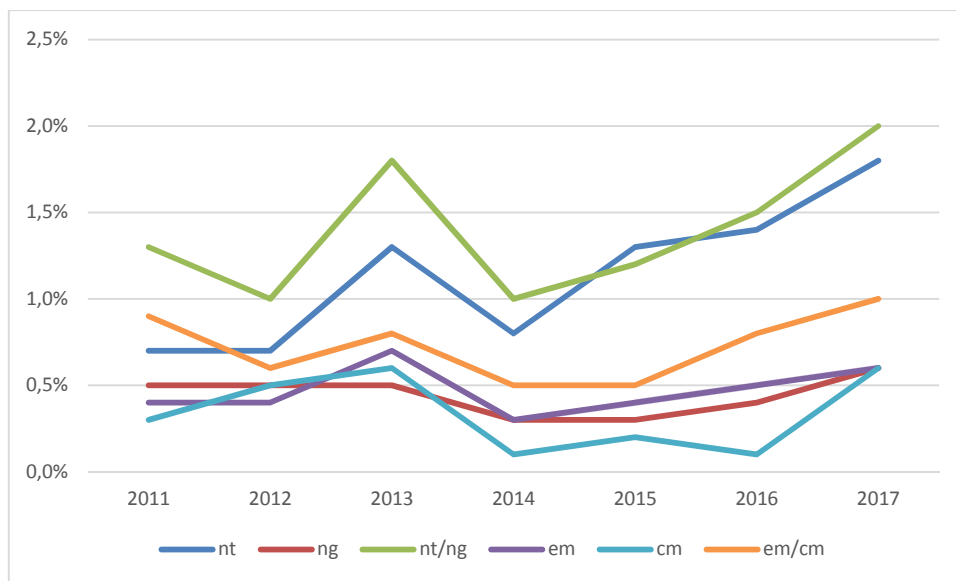
**Tabel 24.** Aantal examenkandidaten dat een cum laude examen heeft behaald in het havo per profiel

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	aantal leerlingen
nt	0,7%	0,7%	1,3%	0,8%	1,3%	1,4%	1,8%	66
ng	0,5%	0,5%	0,5%	0,3%	0,3%	0,4%	0,6%	60
nt/ng	1,3%	1,0%	1,8%	1,0%	1,2%	1,5%	2,0%	137
em	0,4%	0,4%	0,7%	0,3%	0,4%	0,5%	0,6%	114
cm	0,3%	0,5%	0,6%	0,1%	0,2%	0,1%	0,6%	31
em/cm	0,9%	0,6%	0,8%	0,5%	0,5%	0,8%	1,0%	23

\* tot en met examenjaar 2016 berekend; 2017 is registratie



**Figuur 25.** Aantal examenkandidaten dat een cum laude examen heeft behaald in havo per profiel



In het havo ligt het percentage cum laude-examens op een laag niveau: minder dan 2% van de leerlingen voldoet aan de gestelde eisen. Daarbinnen is het niveau in de technische profielen wel wat hoger dan in de maatschappij-profielen, maar de verschillen zijn beperkt. De resultaten in 2017 zijn wel beter dan die in 2016.

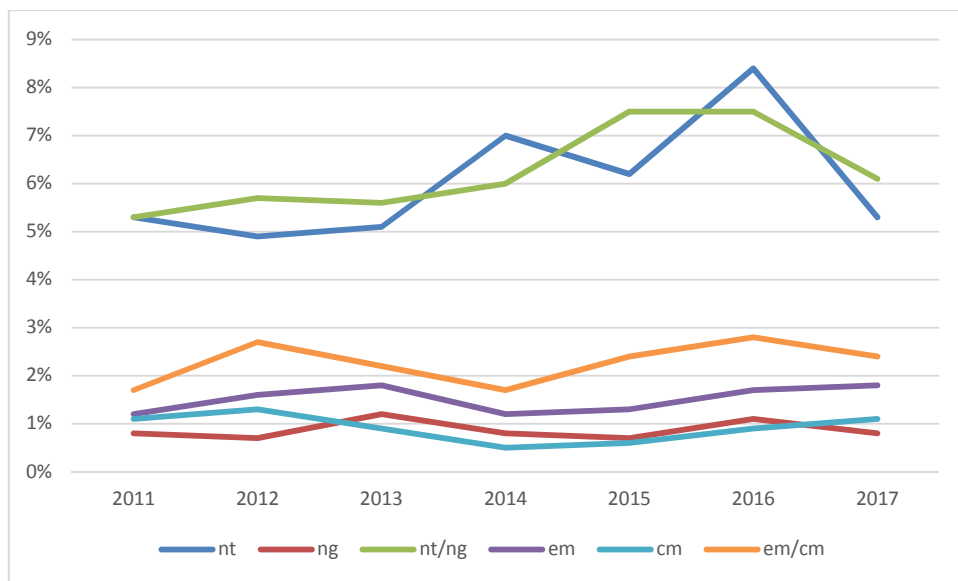
De gegevens over de cum laude-examens in het vwo zijn in de volgende overzichten uitsplitst naar atheneum en gymnasium.

**Tabel 25.** Aantal examenkandidaten dat een cum laude examen heeft behaald in het atheneum per profiel

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	aantal leerlingen
nt	5,3%	4,9%	5,1%	7,0%	6,2%	8,4%	5,3%	130
ng	0,8%	0,7%	1,2%	0,8%	0,7%	1,1%	0,8%	34
nt/ng	5,3%	5,7%	5,6%	6,0%	7,5%	7,5%	6,1%	502
em	1,2%	1,6%	1,8%	1,2%	1,3%	1,7%	1,8%	101
cm	1,1%	1,3%	0,9%	0,5%	0,6%	0,9%	1,1%	21
em/cm	1,7%	2,7%	2,2%	1,7%	2,4%	2,8%	2,4%	78

\* tot en met examenjaar 2016 berekend; 2017 is registratie

**Figuur 26.** Aantal examenkandidaten dat een cum laude examen heeft behaald in het atheneum per profiel



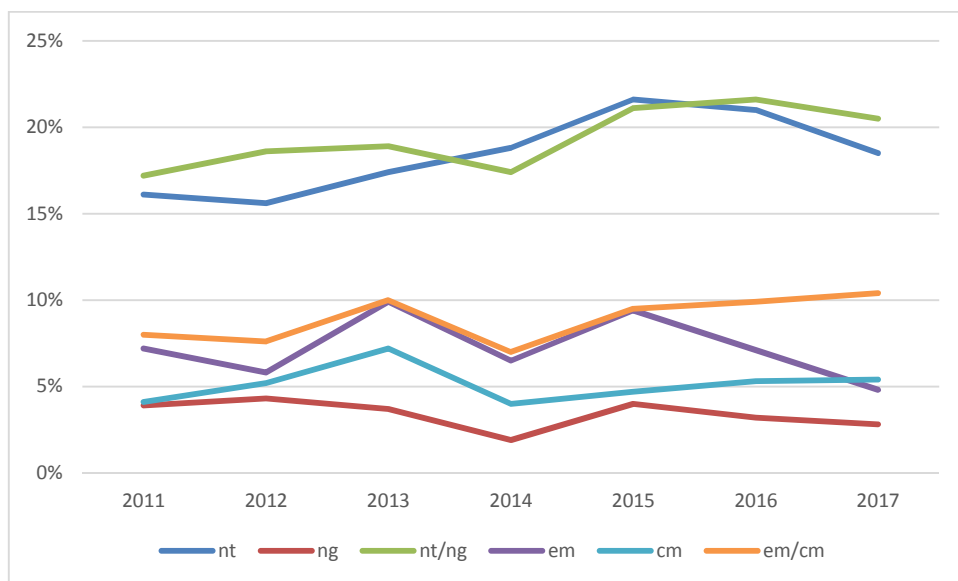
In het atheneum zijn er opvallende verschillen tussen de profielen. De leerlingen in het profiel n&t en het dubbelprofiel n&t/n&g scoren aanzienlijk beter dan de leerlingen in de overige profielen. Wel is er in 2017 sprake van een daling ten opzichte van het vorige jaar, vooral in profiel n&t.

**Tabel 26.** Aantal examenkandidaten dat een cum laude examen heeft behaald in gymnasium per profiel

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	aantal leerlingen
nt	16,1%	15,6%	17,4%	18,8%	21,6%	21,0%	18,5%	133
ng	3,9%	4,3%	3,7%	1,9%	4,0%	3,2%	2,8%	30
nt/ng	17,2%	18,6%	18,9%	17,4%	21,1%	21,6%	20,5%	863
em	7,2%	5,8%	9,9%	6,5%	9,4%	7,1%	4,8%	18
cm	4,1%	5,2%	7,2%	4,0%	4,7%	5,3%	5,4%	38
em/cm	8,0%	7,6%	10,0%	7,0%	9,5%	9,9%	10,4%	191

\* tot en met examenjaar 2016 berekend; 2017 is registratie

**Figuur 27.** Aantal examenkandidaten dat een cum laude examen heeft behaald in gymnasium per profiel



In het gymnasium komen aanzienlijk meer cum laude-examens voor dan in het atheneum. Ook in het gymnasium komen cum laude-examens vooral voor bij de leerlingen in het profiel n&t en het dubbelprofiel n&t/n&g. We zien hier wel in 2017 een lichte daling ten opzichte van het vorige examenjaar. Ten opzichte van de leerlingen in het atheneum doen de leerlingen in de maatschappijprofielen het in het gymnasium duidelijk beter. Verder blijkt er weinig verschil te bestaan in de mate waarin jongens en meisjes een cum laude examen behalen.

### 3.3 Examen in voorlaatste leerjaar

Vanaf 2007 is het mogelijk dat een leerling uit het voorlaatste of direct daaraan voorafgaande leerjaar wordt toegelaten tot het centraal examen in één of meer vakken. Er kan geen volledig examen worden afgelegd. Tot 2015 is er vrijwel geen gebruik gemaakt van deze mogelijkheid. In 2016 doen leerlingen aanzienlijk vaker examen in het voorexamenjaar maar dat komt voor het overgrote deel op rekening van de rekentoets. In 2017 veranderde de registratieplicht voor scholen waardoor aanzienlijk minder rekentoetsen in het voorexamenjaar zijn gemeld. Om toch een zuiver beeld te krijgen van de examens in het voorexamenjaar is in het volgende overzicht de rekentoets buiten beschouwing gelaten.

**Tabel 27.** Percentage examenkandidaten dat 1 of meer vakken in het voorexamenjaar afsluit

.	2015	2016	2017
vmbo-bb	0,0%	0,3%	0,0%
vmbo-kb	0,0%	0,2%	0,0%
vmbo-gt	0,0%	0,3%	0,0%
havo	0,0%	0,5%	0,0%
vwo	0,0%	0,3%	0,1%
totaal %	0,0%	0,3%	0,0%
totaal aantal.	28	639	63

In examenjaar 2016 is bij 0,3% van de leerlingen waarvan examengegevens bekend zijn aangegeven dat ze in het voorexamenjaar een vak hebben afgesloten. In het havo komt dit relatief het meest voor.

De volgende tabel laat zien om welke vakken het daarbij gaat. Gezien het geringe aantal leerlingen dat een examen aflegt in het voorexamenjaar in 2017 richt de tabel zich op het examenjaar 2016

**Tabel 28.** Vakken die examenkandidaten in het voorexamenjaar afsluit (2016)

vmbo-bb	perc	vmbo-kb	perc	vmbo-gt	perc	havo	perc	vwo	perc
beroepsvak	13,9%	Nederlands	12,4%	Engels	8,5%	lich. opvoeding	10,7%	maatsch.leer	9,0%
Nederlands	12,8%	Engels	12,4%	Nederlands	8,2%	ckv	10,7%	lich. opvoeding	8,7%
Engels	12,2%	lich. opvoeding	12,4%	wiskunde	8,2%	Engels	9,4%	anw	8,3%
lich. opvoeding	12,2%	wiskunde	11,3%	lich. opvoeding	8,1%	Nederlands	9,3%	Nederlands	7,6%
wiskunde	10,6%	kunsvakken I	10,8%	economie	7,8%	maatsch. leer	9,2%	Engels	7,3%
kunsvakken I	10,3%	maatsch. leer	10,3%	biologie	7,4%	wiskunde A	5,8%	ckv	6,9%
maatsch.leer	7,9%	beroepsvak	10,3%	geschiedenis	6,6%	economie	5,2%	biologie	5,1%
biologie	7,1%	economie	6,8%	Duits	6,4%	geschiedenis	5,1%	scheikunde	5,0%
ns1	6,5%	biologie	6,3%	kunsvakken I	6,3%	scheikunde	4,5%	natuurkunde	4,6%
economie	5,2%	ns1	5,5%	aardrijkskunde	5,8%	biologie	4,2%	Duits	3,7%

In alle schooltypen zijn het met name de vakken Nederlands, Engels, wiskunde, maatschappijleer, culturele vorming en lichamelijke opvoeding die leerlingen het voorlaatste jaar examen afsluiten. In vmbo-bb en vmbo-kb komt daar het beroepsvak bij.

## 4 Achtergrondeffecten

### Inleiding

Naast de invoering van de aangescherpte examenregels zijn er ook andere ontwikkelingen in het onderwijs voorafgaand aan het examen die van invloed kunnen zijn op het slaagpercentage. Daarbij valt te denken aan de wijze waarop de leerlingen worden toegewezen aan een bepaald schooltype en leerweg en de keuze voor het profiel en het soort wiskunde in havo/vwo. Daarnaast kan ook door zittenblijven, op- en afstroom in het voortraject, evenals selectie in de examenklas de examenpopulatie van samenstelling veranderen en daarmee van invloed zijn op het slaagpercentage.

## 4.1 Veranderingen in deelname en keuzes van leerlingen

### 4.1.1 Deelname aan schooltypen

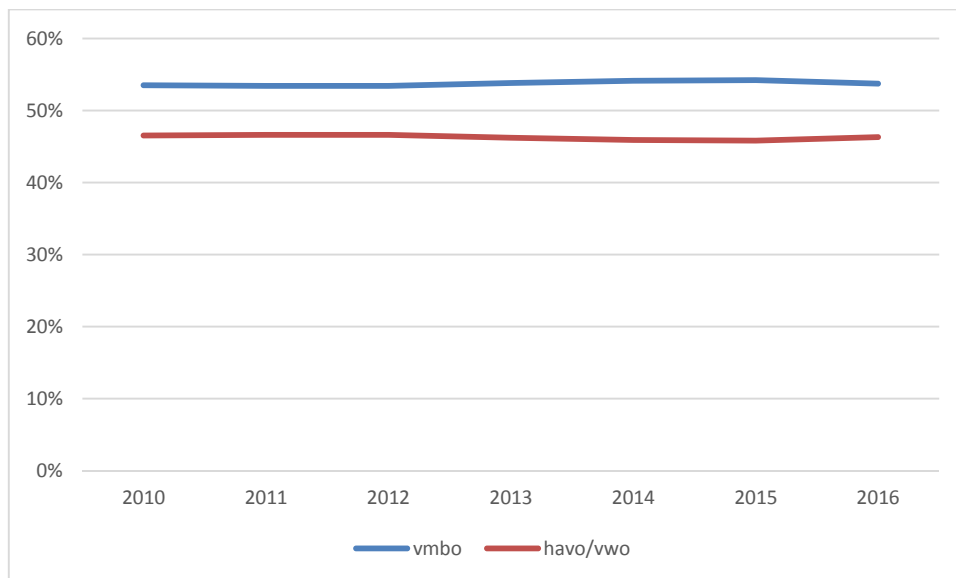
De verdeling van de leerlingen over de verschillende onderwijsniveaus is het best te bepalen in het derde leerjaar. In de eerste twee jaar van het voortgezet onderwijs zitten nog veel leerlingen in bredere of smallere brugklassen (bijv. havo/vwo of vmbo/havo/vwo). In het derde leerjaar zijn vrijwel alle leerlingen ingedeeld in een van de schooltypen. Nog een kleine groep zit in een havo/vwo-combinatieklas (ca. 3%).

In tegenstelling tot de hiervoor behandelde examenresultaten gaat het in deze overzichten om de inschrijfgegevens zoals bepaald op 1 oktober van elk schooljaar. In de tabellen worden daarom schooljaren vermeld en geen examenjaren. Het meeste recente schooljaar is 2016/2017 (examenjaar 2017). In de laatste kolom is het aantal leerlingen in dat schooljaar weergegeven.

**Tabel 29.** Deelname voor schooltype in het derde leerjaar

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	aantal leerlingen
vmbo	53,5%	53,4%	53,4%	53,8%	54,1%	54,2%	53,7%	109.271
havo/vwo	46,5%	46,6%	46,6%	46,2%	45,9%	45,8%	46,3%	94.271

**Figuur 28.** Deelname voor schooltype in het derde leerjaar



De periode tussen 2004 en 2009 laat een geleidelijke daling van het aandeel vmbo-leerlingen in het derde leerjaar zien. Deze daling is in 2010 tot staan gekomen. Vervolgens is er tot 2012 een periode waarin de verhouding tussen het aandeel vmbo- en havo/vwo-leerlingen stabiel is. Van 2013 tot en met 2015 zien we weer een geringe toename van het aandeel vmbo-leerlingen in

leerjaar 3 (in totaal 0,8%). In het afgelopen schooljaar 16/17 is er weer een geringe daling van het aandeel vmbo-leerlingen (0,5%). Al met al schommelt deze verhouding dus licht maar heeft er in de afgelopen 7 jaar geen grote verschuiving plaatsgevonden.

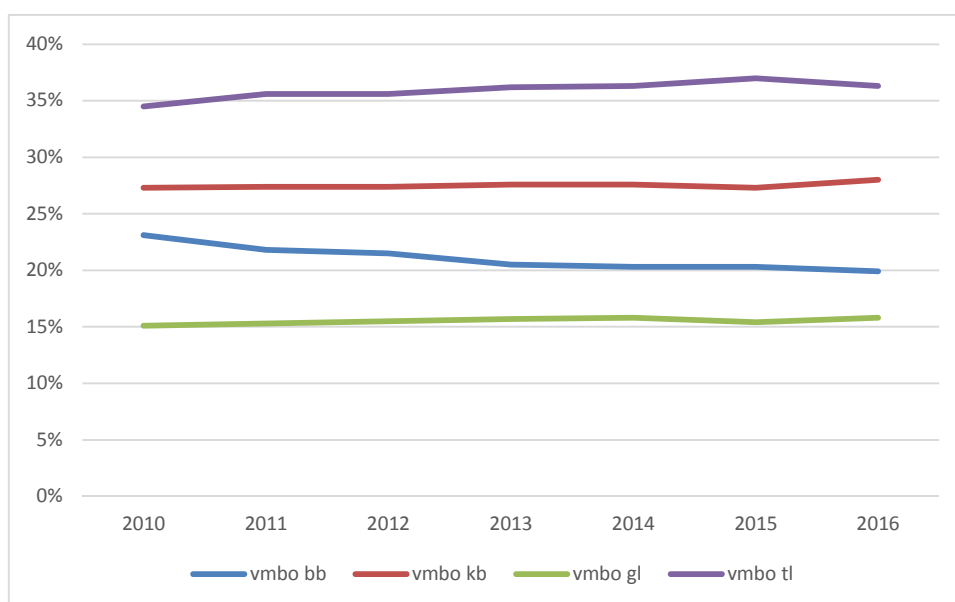
#### 4.1.2 Deelname aan leerwegen in het vmbo

De mate waarin leerlingen in het derde leerjaar staan ingeschreven in de verschillende leerwegen in het vmbo is in het volgende overzicht te vinden.

**Tabel 30.** Deelname aan leerwegen in het derde leerjaar vmbo

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	aantal leerlingen
vmbo-bb	23,1%	21,8%	21,5%	20,5%	20,3%	20,3%	19,9%	21.707
vmbo-kb	27,3%	27,4%	27,4%	27,6%	27,6%	27,3%	28,0%	30.610
vmbo-gl	15,1%	15,3%	15,5%	15,7%	15,8%	15,4%	15,8%	17.276
vmbo-tl	34,5%	35,6%	35,6%	36,2%	36,3%	37,0%	36,3%	39.678

**Figuur 29.** Deelname aan leerwegen in het derde leerjaar vmbo



De meeste leerlingen in het vmbo volgen de theoretische leerweg en de omvang van deze groep is al jaren stijgend. In schooljaar 16/17 is er voor het eerst een kleine daling (0,7%) in deze groep ten opzichte van het voorgaande schooljaar 15/16. De dalende trend van het aandeel leerlingen in de basisberoepsgerichte leerweg is in 2014 tot staan gekomen om daarna te stabiliseren. In 2016 is er weer lichte daling te zien. De deelname aan de kaderberoepsgerichte leerweg is in 2016 met 0,7% gestegen. De deelname aan de gemengde leerweg is al jaren vrijwel stabiel.

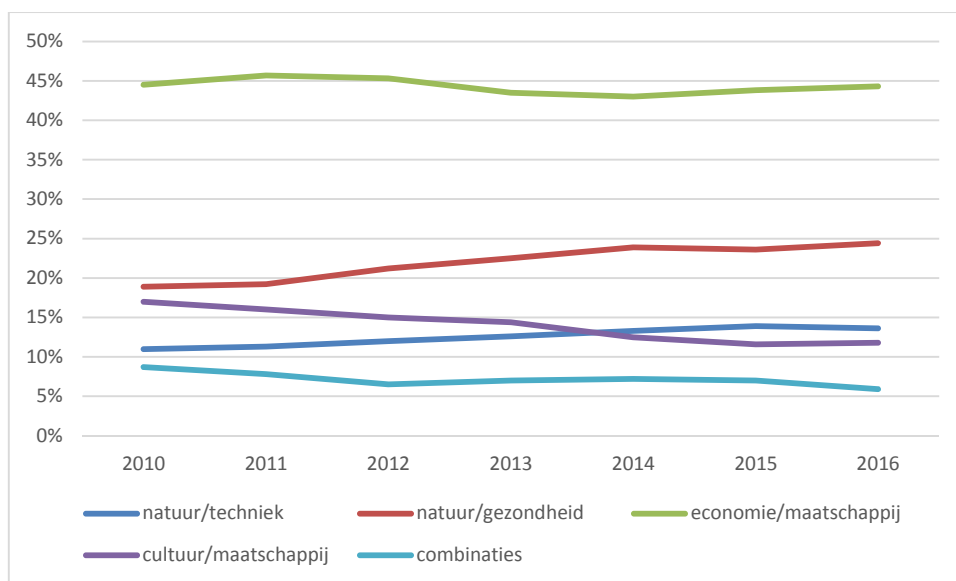
#### 4.1.3 Profielkeuze in havo en vwo

In de bovenbouw van havo/vwo kiest de leerling een profiel. Er zijn ook leerlingen die staan ingeschreven in twee profielen: de meest voorkomende combinaties zijn n&t/n&g en e&m/c&m. Andere combinaties komen ook wel voor, maar het aantal leerlingen dat daarvoor kiest is erg gering. In de volgende overzichten wordt de leerlingen met een dubbelprofiel samengevoegd en aangeduid met de term 'combinaties'. De indeling in profielen is bepaald in het 4e leerjaar, het eerste jaar van de bovenbouw in havo/vwo. De peildatum is 1 oktober.

**Tabel 31.** Profielkeuze in het vierde leerjaar havo

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	aantal leerlingen
natuur/techniek	11,0%	11,3%	12,0%	12,6%	13,3%	13,9%	13,6%	8.583
natuur/gezondheid	18,9%	19,2%	21,2%	22,5%	23,9%	23,6%	24,4%	15.440
economie/maatschappij	44,5%	45,7%	45,3%	43,5%	43,0%	43,8%	44,3%	28.000
cultuur/maatschappij	17,0%	16,0%	15,0%	14,4%	12,5%	11,6%	11,8%	7.446
combinaties	8,7%	7,8%	6,5%	7,0%	7,2%	7,0%	5,9%	3.750

**Figuur 30.** Profielkeuze in het vierde leerjaar havo

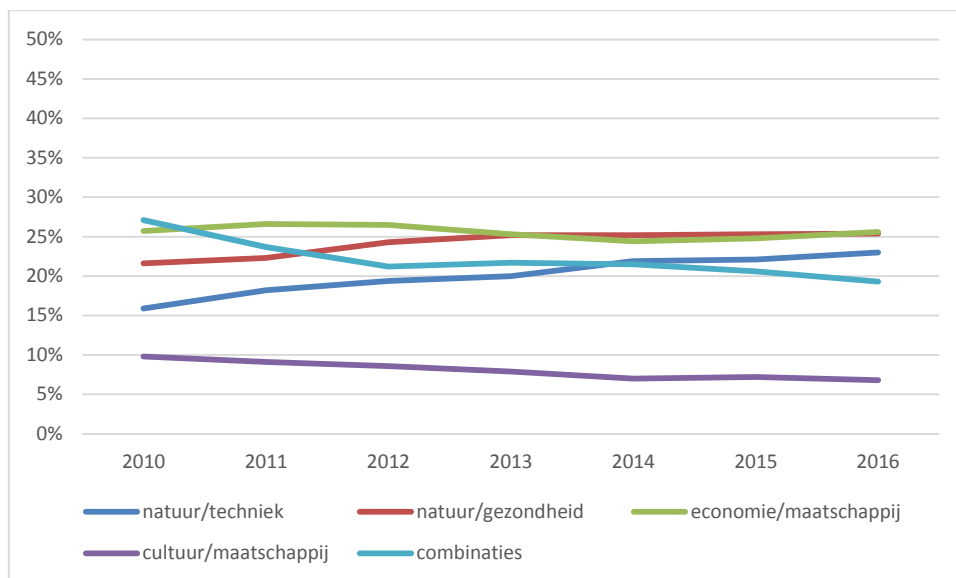


In het havo kiezen veruit de meeste leerlingen voor het profiel e&m. Het aandeel van dit profiel was het hoogst in het schooljaar 11/12 (45,7%) en daarna geleidelijk afgenomen. Vanaf 2015 zien we weer een lichte stijging. Bij het maatschappijprofiel c&m is sprake van een gestage daling van de belangstelling, die zich in schooljaar 16/17 voor het eerst lijkt te stabiliseren. De belangstelling voor de natuurprofielen is in de loop van de tijd gestegen: het aandeel van het profiel n&g is in schooljaar 16/17 verder toegenomen, maar in het profiel n&t is er voor het eerst sprake van een lichte daling. De deelname aan de combinatieprofielen daalt al jaren. Na een stabiele periode van 2013 tot en met 2015 is de deelname aan een combinatieprofiel in het afgelopen schooljaar weer verder gedaald van 7,0% naar 5,9%.

**Tabel 32.** Profielkeuze in het vierde leerjaar vwo

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	aantal leerlingen
natuur/techniek	15,9%	18,2%	19,4%	20,0%	21,9%	22,1%	23,0%	10.080
natuur/gezondheid	21,6%	22,3%	24,3%	25,2%	25,2%	25,3%	25,4%	11.144
economie/maatschappij	25,7%	26,6%	26,5%	25,3%	24,4%	24,8%	25,6%	11.246
cultuur/maatschappij	9,8%	9,1%	8,6%	7,9%	7,0%	7,2%	6,8%	2.966
combinaties	27,1%	23,7%	21,2%	21,7%	21,5%	20,6%	19,3%	8.469

**Figuur 31.** Profielkeuze in het vierde leerjaar vwo



In het vwo kiezen de leerlingen vaker voor een natuurprofiel dan in het havo. Net als in het havo is in het vwo het aandeel van deze profielen stijgende. Ook in 2016 is weer sprake van een verdere stijging. De belangstelling voor het profiel n&t is vergeleken met 2010 inmiddels met 7,1% gestegen en in het profiel n&g met 3,8%. De belangstelling voor het profiel c&m is al jaren aan het dalen. Hoewel er in 2015 een lichte stijging was heeft deze niet doorgezet in 2016 en is de deelname weer met 0,3% afgenomen. De deelname aan het profiel e&m schommelt maar het netto verschil tussen 2016 en 2010 is maar 0,1%.

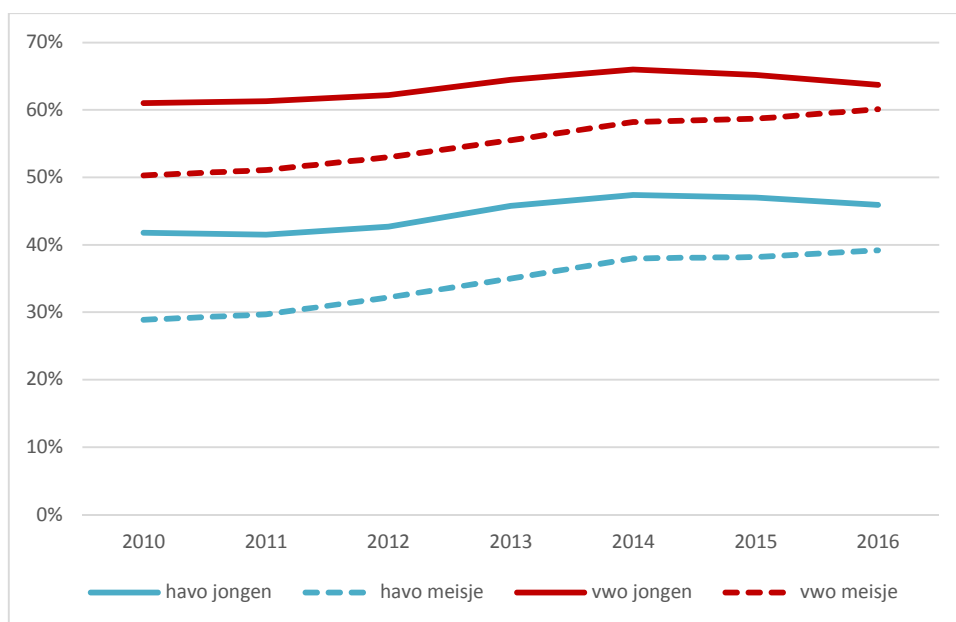
In vergelijking met het havo zijn veel meer vwo-ers ingeschreven in een dubbelprofiel. De belangstelling vertoont echter wel sinds 2010 een dalende tendens. Ook in 2016 is er sprake van een daling, nu met 1,3% ten opzichte van een jaar eerder.

**Tabel 33.** Profielkeuze in het vierde leerjaar havo/vwo naar sexe

			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
havo	man	N-profiel	41,8%	41,5%	42,7%	45,8%	47,4%	47,0%	45,9%
		M-profiel	58,2%	58,5%	57,3%	54,2%	52,6%	53,0%	54,1%
	vrouw	N-profiel	28,9%	29,7%	32,2%	35,0%	38,0%	38,2%	39,2%
		M-profiel	71,1%	70,3%	67,8%	65,0%	62,0%	61,8%	60,8%
vwo	man	N-profiel	61,0%	61,3%	62,2%	64,5%	66,0%	65,2%	63,7%
		M-profiel	39,0%	38,7%	37,8%	35,5%	34,0%	34,8%	36,3%
		N-profiel	50,3%	51,1%	53,0%	55,5%	58,2%	58,7%	60,1%
		M-profiel	49,7%	48,9%	47,0%	44,5%	41,8%	41,3%	39,9%

In de onderstaande figuur is het verschil weergegeven tussen jongens en meisjes in de mate waarin ze voor een natuur-profiel kiezen.

**Figuur 32.** Verschil in keuze voor natuur-profiel tussen jongens en meisjes in havo/vwo



Het blijkt dat jongens nog steeds vaker voor een natuurprofiel kiezen dan meisjes maar dat het verschil wel afneemt. In 2010 kozen in het havo 41,8% van de jongens voor een natuurprofiel tegen 28,9% bij de meisjes, een verschil van 12,9%. In 2016 is dit verschil gedaald tot 6,7%. In het vwo zien we dezelfde ontwikkeling. In 2010 koos 61,0% van de jongens een natuurprofiel terwijl dit bij meisjes ging om 50,3%, een verschil van 10,7%. In 2016 was dit verschil gedaald tot 3,6%. Zowel in het havo als in het vwo is er nauwelijks verschil in de mate waarin jongens en meisjes kiezen voor een dubbelprofiel.

#### 4.1.4 Keuze voor wiskunde in havo/vwo

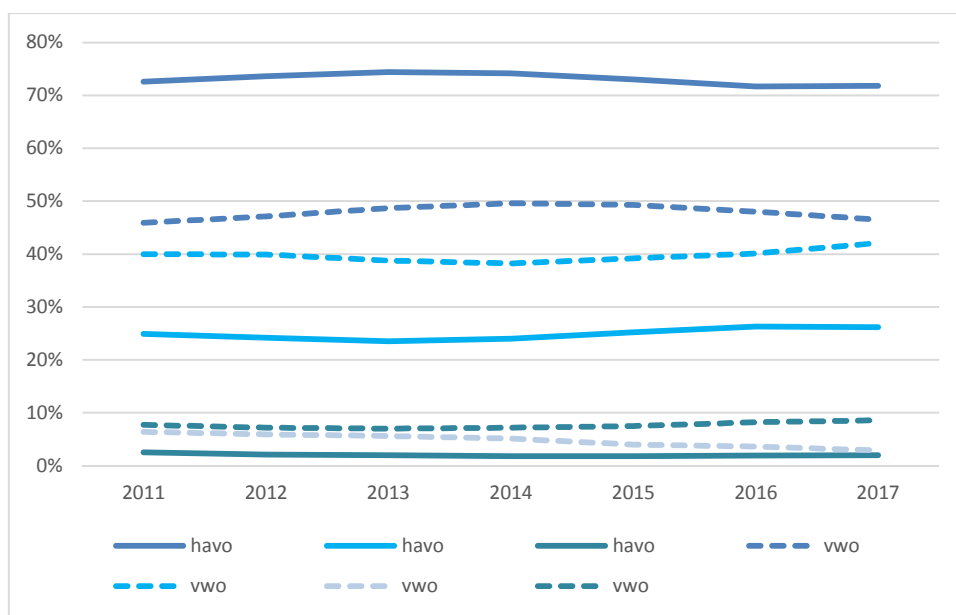
De strengere exameneisen zouden invloed kunnen hebben op de keuze voor de verschillende wiskunde vormen en daarom is deze keuze bij het eindexamen in kaart gebracht. Aangezien het hier om examengegevens gaat zijn in de tabel weer examenjaren weergegeven.

**Tabel 34.** Deelname per wiskunde-vorm in het havo/vwo per examenjaar

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	aantal leerlingen
havo	wiskunde A	72,6%	73,6%	74,4%	74,2%	73,0%	71,7%	71,8%	36.401
	wiskunde B	24,9%	24,2%	23,5%	24,0%	25,2%	26,3%	26,2%	13.293
	wiskunde D	2,5%	2,1%	2,0%	1,8%	1,8%	1,9%	2,0%	1.027
vwo	wiskunde A	45,9%	47,1%	48,7%	49,6%	49,3%	48,0%	46,5%	17.553
	wiskunde B	40,0%	39,9%	38,8%	38,2%	39,2%	40,1%	42,1%	15.896
	wiskunde C	6,4%	5,9%	5,6%	5,1%	4,0%	3,6%	2,9%	1.087
	wiskunde D	7,7%	7,2%	7,0%	7,2%	7,5%	8,2%	8,6%	3.249



**Figuur 33.** Deelname per wiskundesoot in het havo/vwo per examenjaar



In de periode van 2010 tot 2013 daalt het aandeel havisten dat wiskunde B in het vakkenpakket heeft. Vanaf 2014 is de belangstelling voor wiskunde B weer geleidelijk toegenomen en de belangstelling voor wiskunde A gedaald. In 2007 is wiskunde D geïntroduceerd als verdieping en uitbreiding op wiskunde B voor leerlingen in de natuurprofielen. Wiskunde D wordt als profielvak aangeboden in combinatie met wiskunde B en kent alleen een schoolexamen. In het havo blijken maar weinig leerlingen te kiezen voor wiskunde D en dit aandeel is in de loop van de tijd gedaald, maar wel in de laatste jaren gestabiliseerd. In het vwo laat de keuze voor wiskunde B dezelfde ontwikkeling zien als in het havo, alleen 1 jaar later. Sinds de introductie van wiskunde C voor de leerlingen in het profiel c&m kiest maar een klein en dalend deel van de leerlingen binnen dit profiel voor dit vak. Ook in examenjaar 2017 verandert dit beeld niet. Het aandeel leerlingen met wiskunde D in hun pakket ligt in het vwo aanzienlijk hoger dan in het havo en hier is juist sprake van een stijgende tendens.

Sinds 2014 is het mogelijk om wiskunde B als extra vak naast wiskunde A in het examenpakket op te nemen. In 2017 maken 81 leerlingen van deze mogelijkheid gebruik.

Aanvankelijk lijkt de introductie van de strengere exameneisen samen te gaan met een toename van de keuze voor de eenvoudiger vormen van wiskunde, maar in de jaren erna lijkt het omgekeerde het geval.

## 4.2 Overige effecten

In dit onderdeel van de examenmonitor wordt verder gekeken naar ontwikkelingen in de periode voorafgaand aan het examen die van invloed zouden kunnen zijn op de examenresultaten. Het is zinvol om deze ontwikkelingen in kaart te brengen om zo de mogelijke gevolgen van de strengere exameneisen in een breder kader te kunnen plaatsen. In de eerste plaats is gekeken naar de selectie in de examenklas: als niet alle leerlingen in de examenklas ook daadwerkelijk examen doen kan dit van invloed zijn op het slaagpercentage. Een andere mogelijke invloed op de examenresultaten is gelegen in de op- en afstroom van leerlingen in het traject voorafgaand aan het eindexamen. Bij leerlingen die naar een hogere vorm van onderwijs doorstromen zou verwacht kunnen worden dat dit leidt tot lagere examenresultaten. Bij leerlingen die afstromen naar lagere vormen van onderwijs kan het tegenovergestelde worden verwacht. De op- en afstroom is bepaald in de bovenbouw. In de onderbouw zit een aanzienlijk deel van de leerlingen in combinatieklassen wat het moeilijk maakt om te bepalen wanneer er sprake is van op- of afstroom.

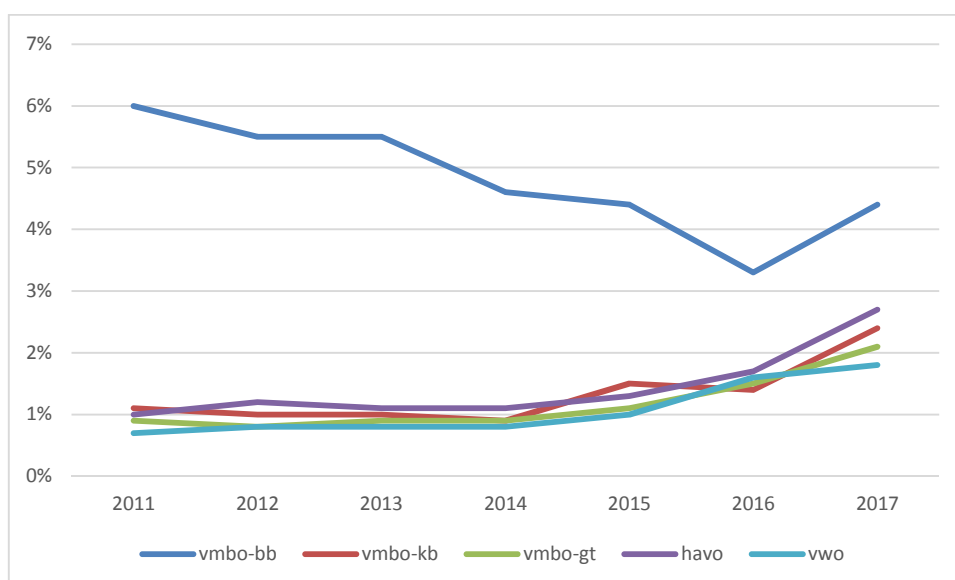
## 4.2.1 Selectie in de examenklas

Niet alle leerlingen die op 1 oktober van een schooljaar in de examenklas staan ingeschreven doen dat schooljaar ook daadwerkelijk eindexamen. Los van de reden voor de selectie is het interessant om na te gaan of het invoeren van de strengere exameneisen samengaat met veranderingen in mate van selectie. De tabel geeft het percentage leerlingen dat wel in het examenjaar zit maar niet aan het eindexamen heeft deelgenomen. De laatste kolom geeft aan hoeveel leerlingen het betrof in examenjaar 2017.

**Tabel 35.** Percentage niet voor het examen aangemelde leerlingen per examenjaar

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	aantal leerlingen
vmbo-bb	6,0%	5,5%	5,5%	4,6%	4,4%	3,3%	4,4%	946
vmbo-kb	1,1%	1,0%	1,0%	0,9%	1,5%	1,4%	2,4%	705
vmbo-gt	0,9%	0,8%	0,9%	0,9%	1,1%	1,5%	2,1%	1.231
havo	1,0%	1,2%	1,1%	1,1%	1,3%	1,7%	2,7%	1.517
vwo	0,7%	0,8%	0,8%	0,8%	1,0%	1,6%	1,8%	689

**Figuur 34.** Percentage niet voor het examen aangemelde leerlingen in de examenklas



Met uitzondering van de leerlingen in vmbo-bb ligt het percentage leerlingen in de examenklas dat niet is aangemeld voor het examen rond de 1%. Vanaf 2014 is er een geleidelijke stijging van het percentage tot 1,8% (vwo) en 2,7% (havo). Als er sprake zou zijn van een samenhang tussen de strengere exameneisen en selectie in de examenklas zou dit effect al in eerdere examenjaren verwacht worden. In vmbo-bb is er een omgekeerde trend waarbij het percentage in 2011 op 6% ligt en daarna geleidelijk daalt tot 3,3% in 2016. In 2017 zien we weer een stijging tot 4,4%.

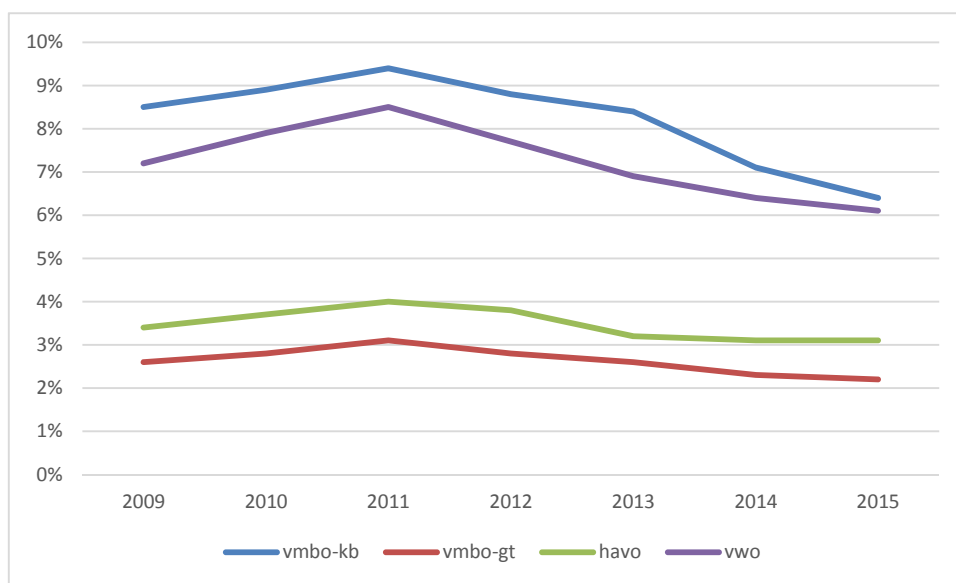
## 4.2.2 Afstroom

Bij afstroom gaat het om leerlingen die na een jaarovergang het onderwijs vervolgen in een lagere leerweg of een lager schooltype. De afstroom is bepaald in de bovenbouw waarbij de examenklassen niet zijn meegerekend. In het examenjaar komt vrijwel geen afstroom voor. In het vmbo gaat het dus om de afstroom in leerjaar 3, in het havo om de gemiddelde afstroom in de leerjaren 3-4, en in het vwo om de leerjaren 3-5.

**Tabel 36.** Afstroom per schooltype en leerweg

	09/10-10/11	10/11-11/12	11/12-12/13	12/13-13/14	13/14-14/15	14/15-15/16	15/16-16/17	aantal leerlingen
vmbo-kb	8,5%	8,9%	9,4%	8,8%	8,4%	7,1%	6,4%	1.896
vmbo-gt	2,6%	2,8%	3,1%	2,8%	2,6%	2,3%	2,2%	1.271
havo	3,4%	3,7%	4,0%	3,8%	3,2%	3,1%	3,1%	3.202
vwo	7,2%	7,9%	8,5%	7,7%	6,9%	6,4%	6,1%	7.804

**Figuur 35.** Afstroom per schooltype en leerweg



De meeste afstroom komt voor bij leerlingen die van vmbo-kb naar vmbo-bb gaan en bij vwo-leerlingen die verder gaan in het havo. In alle schooltypen valt tot het schooljaar 11/12 een toenemende afstroom te constateren. In de jaren erna loopt de omvang van de afstroom duidelijk terug. Ook bij de overgang van schooljaar 15/16 naar 16/17 daalt de afstroom, het sterkst zien we dit bij de afstroom vanuit vmbo-kb (-0,7%). Bij leerlingen die naar een lager niveau van onderwijs zijn afgestroomd kan verwacht worden dat ze daar eenvoudiger hun eindexamen zullen halen. Een hogere afstroom zou dus aanleiding kunnen geven tot een hoger slaagpercentage.

### 4.2.3

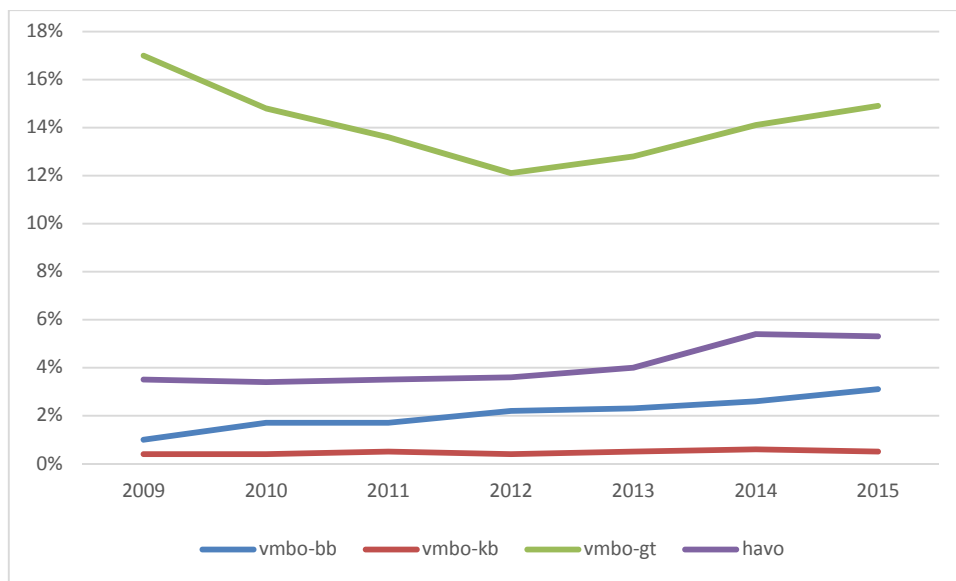
### Stapelen

Bij stapelen gaat het om leerlingen die na het behalen van een diploma het onderwijs vervolgen in een hogere leerweg of een hoger schooltype. Het gaat dus in de examenmonitor om leerlingen die examens stapelen en niet om leerlingen die tussentijds naar een hoger schooltype doorstromen. Het gaat dus bijvoorbeeld om leerlingen die na het behalen van het vmbo-examen doorgaan in havo4.

**Tabel 1.** Stapelen per schooltype en leerweg

	09/10-10/11	10/11-11/12	11/12-12/13	12/13-13/14	13/14-14/15	14/15-15/16	15/16-16/17	aantal leerlingen
vmbo-bb	1,0%	1,7%	1,7%	2,2%	2,3%	2,6%	3,1%	695
vmbo-kb	0,4%	0,4%	0,5%	0,4%	0,5%	0,6%	0,5%	161
vmbo-gt	17,0%	14,8%	13,6%	12,1%	12,8%	14,1%	14,9%	8.985
havo	3,5%	3,4%	3,5%	3,6%	4,0%	5,4%	5,3%	3.149

**Figuur 3. Stapelen per schooltype en leerweg**



Stapelen is een fenomeen dat vooral voorkomt bij vmbo-leerlingen in de gemengd/theoretische leerweg die verder gaan in het havo. Het stapelen neemt sinds 2008 af, van 18% naar 12%, om na 2012 weer te stijgen. Ook bij de overgang van schooljaar 15/16 naar 16/17 is sprake van een stijging (0,8%). In de lagere leerwegen van het vmbo is weinig sprake van stapelen. In het havo ligt het percentage geslaagde kandidaten dat doorstroomt naar het vwo jaren vrij constant op ongeveer 3,5%, maar dit percentage is in schooljaar 13/14 en 14/15 jaar aanzienlijk gestegen naar 5,4%. Dit jaar is dit percentage ongeveer gelijk gebleven.

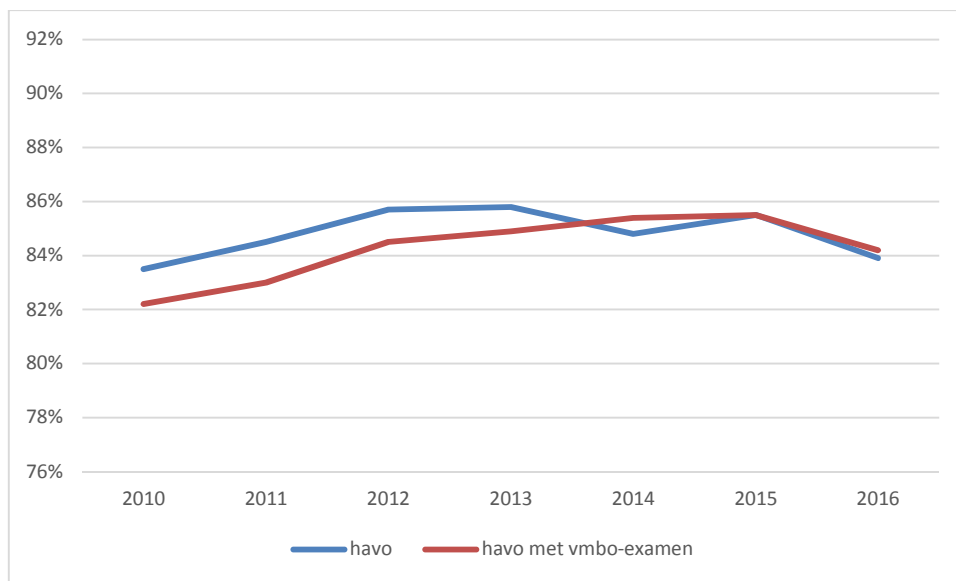
### **Slaagpercentage bij stapelaars**

Het is interessant om na te gaan hoe succesvol leerlingen zijn die doorstromen naar hogere schoolsoorten. Zo bestaat het beeld dat leerlingen die met een vmbo-gt diploma doorstromen naar havo het minder goed doen dan de overige havisten. Scholen stellen daarom vaak bepaalde eisen aan stapelaars uit het vmbo voor ze mogen doorstromen naar het havo. Om na te gaan of stapelaars uit vmbo-gt inderdaad minder succesvol zijn dan de "reguliere" havisten, is het slaagpercentage van beide groepen examenkandidaten vergeleken.

**Tabel 37. Slaagpercentage van havo-leerlingen met en zonder diploma vmbo-gt**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
havo	83,5%	84,5%	85,7%	85,8%	84,8%	85,5%	83,9%
havo met vmbo-examen	82,2%	83,0%	84,5%	84,9%	85,4%	85,5%	84,2%

**Figuur 36.** Slaagpercentage van havo-leerlingen met en zonder diploma vmbo-gt



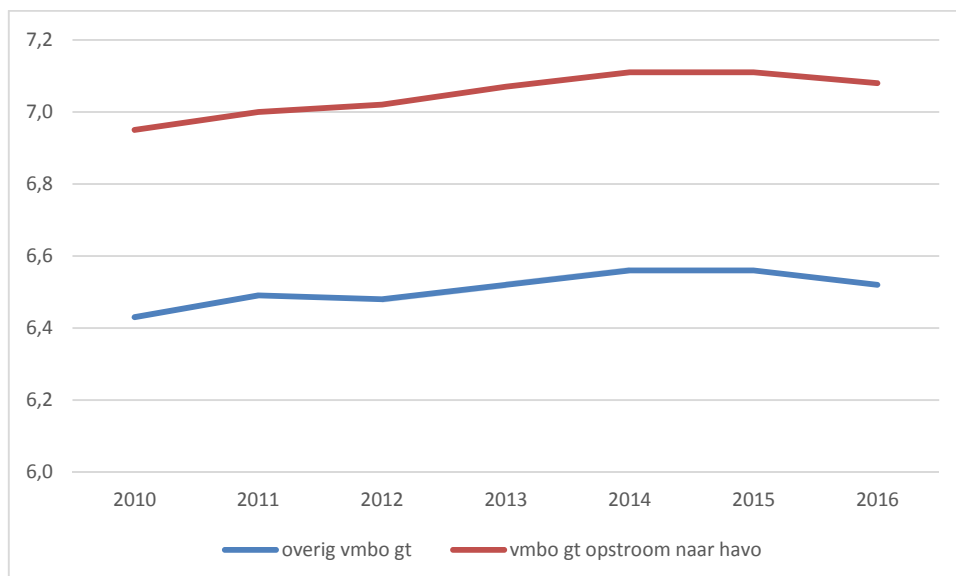
De figuur laat zien dat tot 2013 de havisten afkomstig uit het vmbo inderdaad wat minder succesvol zijn dan leerlingen die hun hele opleiding in het havo hebben gevolgd. Na 2014 doen de stapelaars het evengoed of wat beter. De verschillen tussen beide groepen blijven klein.

Het is mogelijk dat de toelatingseisen invloed hebben gehad op de geschetste trend. Om dit na te gaan is de ontwikkeling van het gemiddeld eindcijfer in vmbo-gt van de doorstromers naar het havo vergeleken met het eindcijfer van de overige geslaagde leerlingen.

**Tabel 38.** Gemiddeld eindcijfer vmbo-gt voor doorstromers naar havo en overige kandidaten

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Overig vmbo-gt	6,43	6,49	6,48	6,52	6,56	6,56	6,52
vmbo-gt naar havo	6,95	7,00	7,02	7,07	7,11	7,11	7,08

**Figuur 37.** Gemiddeld eindcijfer vmbo-gt voor doorstromers naar havo en overige kandidaten



Het blijkt dat de leerlingen die naar het havo doorstromen een ongeveer 0,5 punt hoger eindcijfer behalen dan de leerlingen met een andere uitstroomrichting. Het verschil is vrij constant over de jaren heen. Dit lijkt niet te wijzen op een effect van de toelatingseisen.

Ook voor de leerlingen die vanuit het havo doorstromen naar het vwo is nagegaan of er verschillen zijn tussen deze leerlingen en de 'reguliere' vwo-ers in de mate waarin ze het eindexamen behalen.

**Tabel 39.** Slaagpercentage van vwo-leerlingen met en zonder havo-diploma

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
vwo	87,0%	85,7%	89,7%	87,9%	90,0%	88,1%	87,7%
vwo met havo-examen	84,1%	79,2%	88,5%	85,7%	89,0%	87,6%	88,8%

**Figuur 38.** Slaagpercentage van vwo-leerlingen met en zonder havo-diploma



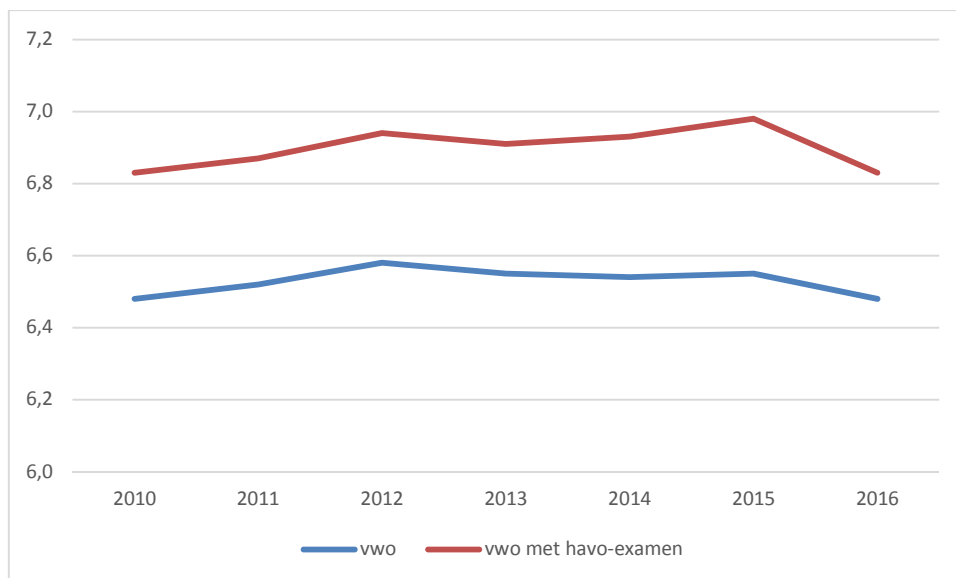
Het blijkt dat er voor 2011 een aanzienlijk verschil is in slaagpercentage maar dat dit verschil daarna sterk afneemt. In 2017 doen de stapelaars het juist iets beter.

Ook voor de doorstromers van havo naar vwo is nagegaan of het gemiddelde eindcijfer afwijkt van de leerlingen met andere uitstroomrichting.

**Tabel 40.** Gemiddeld eindcijfer geslaagde kandidaten havo naar doorstroomrichting

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
vwo	6,48	6,52	6,58	6,55	6,54	6,55	6,48
vwo met havo-examen	6,83	6,87	6,94	6,91	6,93	6,98	6,83

**Figuur 39.** Gemiddeld eindcijfer geslaagde havo-kandidaten naar doorstroomrichting



Het verschil tussen beide groepen bedraagt ca. 0,35 punt waarbij de leerlingen die afkomstig zijn het havo gemiddeld een hoger cijfer behalen. Het verschil wordt in de loop van de tijd iets groter, maar ligt in 2017 weer op het niveau van 2010.

## Colofon

Deze publicatie is in opdracht van de directie Voortgezet Onderwijs van het Ministerie van OCW gemaakt door de afdeling Informatieproducten van de Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO).

Het team bestaat uit:  
Cees Vermeulen (senior onderzoeker)  
Mark de Boer (onderzoeker)

December 2017