

# **IPTO: bevoegdheden en vakken in het vo**

peildatum 1 oktober 2016

*eindrapport*

datum	28 november 2017
auteurs	Astrid Vloet Marcia den Uijl Peter Fontein

© CentERdata, Tilburg, 2017

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

# Managementsamenvatting

## *Inleiding*

Dit rapport heeft als kernthema het met IPTO gemeten percentage bevoegd gegeven lessen in het voortgezet onderwijs, met als peildatum 1 oktober 2016. IPTO staat daarbij voor de Integrale Personeelstelling Onderwijs die het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) jaarlijks laat uitvoeren. Het betreft een telling op alle scholen in het voortgezet onderwijs (vo), waarbij voor al het lesgevend personeel gegevens worden verzameld omtrent bevoegdheden en vakken. Daaronder vallen ook het praktijkonderwijs (pro) en de internationale schakelklas (isk).

In het onderstaande bespreken we de belangrijkste bevindingen van dit onderzoek voor het vo exclusief pro en isk. Daarbij maken we met betrekking tot de bevoegdheidssituatie onderscheid naar bevoegd, benoembaar (de wettelijk geregelde uitzonderingen) en onbevoegd.

## *Bevoegdheid*

Van de lesuren waarvoor een bevoegdheid kan worden vastgesteld<sup>1</sup> vinden we dat 86,8% bevoegd gegeven wordt, zie Tabel 1. Dit betreft vooral personen met het juiste diploma voor zowel het vak als de graadsector (eerste- of tweedegraads lesgebied) waarin men lesgeeft, maar het kan bijvoorbeeld ook een zogeheten teambevoegdheid<sup>2</sup> betreffen. 8,3% van de lesuren wordt benoembaar gegeven. De personen die deze lessen geven zijn veelal in opleiding, maar men kan ook onderbevoegd zijn, dat wil zeggen eerstegraads les geven met een tweedegraads bevoegdheid voor dat vak. Dit mag (onder voorwaarden) gedurende één jaar en komt in 1,5% van het totaal aantal lesuren voor. Bij 4,8% van het totaal aantal lesuren gaat het om lesuren die onbevoegd gegeven worden. In ongeveer de helft van de onbevoegd gegeven lesuren is overigens sprake van een docent die wel over een onderwijsbevoegdheid beschikt voor een ander vak.

*Tabel 1: Percentage bevoegd, benoembaar en onbevoegd gegeven lesuren naar onderwijstype, peildatum 1 oktober, 2016*

	Bevoegd	Benoembaar	Onbevoegd	Totaal	Lesuren
Totaal	86,8%	8,3%	4,8%	100,0%	1.109.395
Vmbo	83,2%	9,7%	7,2%	100,0%	486.980
Havo	87,5%	9,4%	3,0%	100,0%	229.886
Vwo	92,1%	5,6%	2,3%	100,0%	285.506
Combinaties	88,3%	6,9%	4,8%	100,0%	107.022

## *Onderwijstype*

Van de in Tabel 1 onderscheiden onderwijstypen kent het vmbo het laagste aandeel bevoegd gegeven lesuren (83,2%) en het vwo het hoogste percentage (92,1%). Het percentage onbevoegd gegeven lessen is het hoogst op het vmbo (7,2%). Dit percentage

<sup>1</sup> Voor 10,7% van de lesuren is geen bevoegdheid vast te stellen omdat het vakken betreft waarvoor geen bevoegdheid verleend wordt door lerarenopleidingen, zoals bijvoorbeeld Mentorles. Bij veruit de meeste van deze lessen is sprake van één of andere vorm van onderwijsbevoegdheid voor een ander vak, waarvoor wel een bevoegdheid is vast te stellen.

<sup>2</sup> Het is in de eerste twee leerjaren (leerjaar 1 & 2) mogelijk als lid van een team bevoegd les te geven in vakoverstijgende programma-onderdelen als men zelf over een vakbevoegdheid beschikt voor een van de onderliggende vakken.

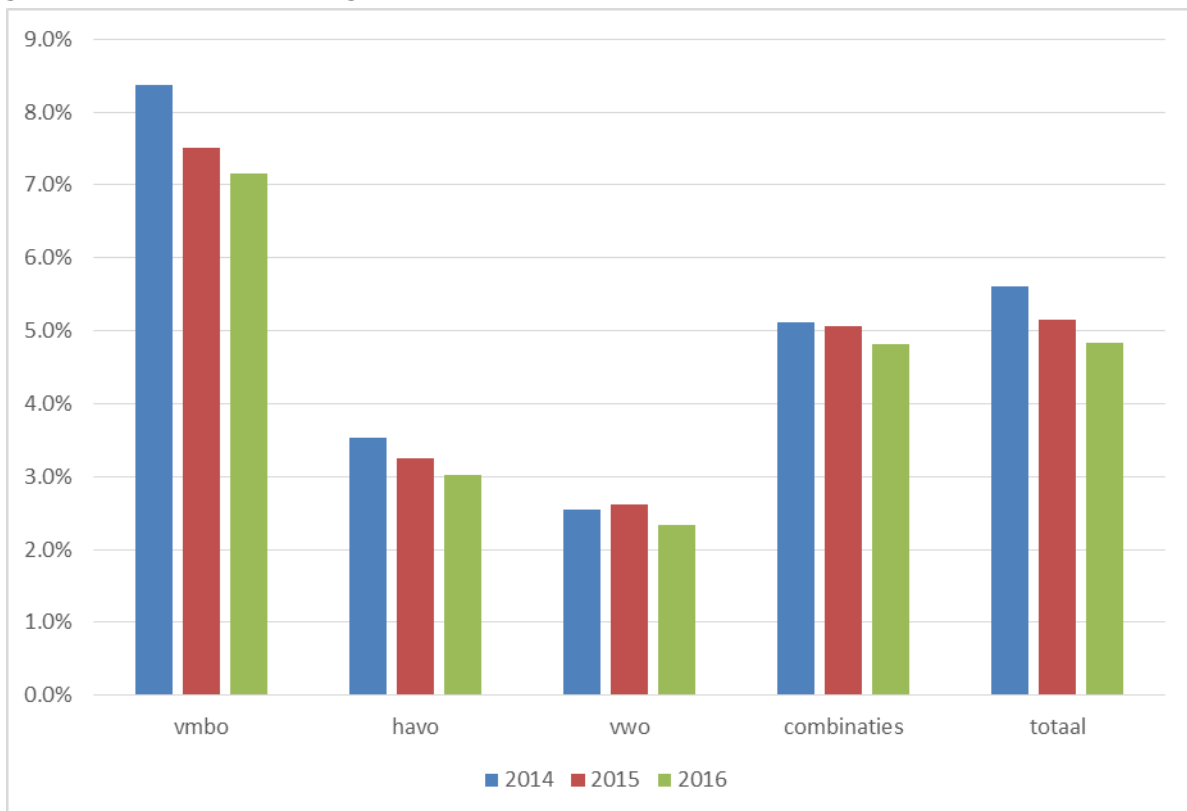
ligt bij havo en vwo duidelijk lager met 3,0% resp. 2,3%. Op de havo is daarbij ten opzichte van het vwo sprake van relatief veel benoembaar gegeven lessen (9,4% tegen 5,6%).

#### *Ontwikkeling bevoegdheid*

Ten opzichte van 2015 is het percentage onbevoegd gegeven lessen met 0,3 procentpunt gedaald, het percentage benoembaar gegeven lessen met 1,4 procentpunt gestegen en het percentage bevoegd gegeven lessen met 1,1 procentpunt gedaald. De grootste verschuiving heeft dus plaatsgevonden van bevoegd naar benoembaar, waarbij deze verschuiving het grootst is op het vmbo.

Het percentage onbevoegd gegeven lessen naar onderwijstype is in Figuur 1 weergegeven voor de jaren 2014, 2015 en 2016. Zichtbaar is dat het percentage onbevoegd gegeven lessen steeds zowel in totaal als per onderwijstype is gedaald, met uitzondering van het vwo, waar dit percentage een lichte stijging (minder dan 0,1 procentpunt) vertoont in 2015.

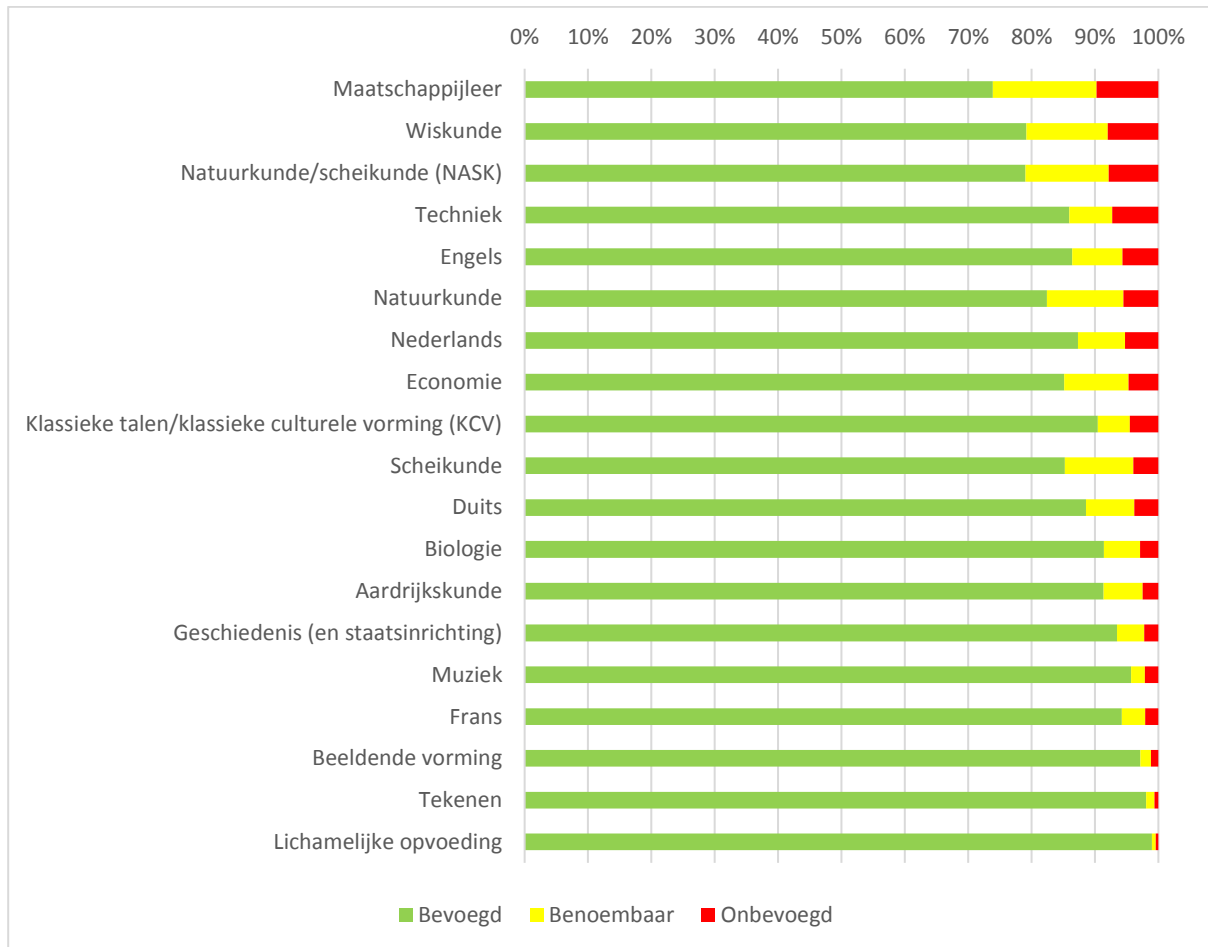
*Figuur 1: Ontwikkeling percentage onbevoegd gegeven lessen naar onderwijstype op grond van de IPTO-metingen 2014, 2015 en 2016*



## Vak

Qua onderscheid naar vak beperken we ons in deze samenvatting tot de algemeen vormende vakken (avo-vakken). De drie grootste avo-vakken zijn daarbij Engels, Nederlands en Wiskunde. Samen zijn deze goed voor 30% van de lesuren in het vo. In Figuur 2 zijn de (on)bevoegdheidspercentages en benoembaarheidspercentages van de avo-vakken weergegeven.

*Figuur 2: Percentages bevoegd, benoembaar en onbevoegd gegeven lessen naar avo-vak, de lijst is gesorteerd naar het percentage onbevoegd gegeven lesuren, 2016*



De top drie vakken met het hoogste percentage onbevoegd gegeven lesuren wordt gevormd door Maatschappijleer (9,8%), Wiskunde (8,0%) en het combinatievak Natuurkunde/Scheikunde (7,8%). Uit de figuur blijkt dat ook (qua lesuren) grote vakken als Engels en Nederlands een hoger dan gemiddeld percentage onbevoegd gegeven lesuren kennen. Het percentage onbevoegd gegeven lesuren is voor deze vakken respectievelijk 5,7% en 5,3% en ligt daarmee 0,9 resp. 0,5 procentpunt hoger dan het gemiddelde. De percentages benoembaar gegeven lesuren voor Engels en Nederlands liggen met 7,9% resp. 7,4% aanzienlijk lager dan bij Wiskunde (12,8%) en ook wat lager dan het gemiddelde van 8,3% over alle vakken.

Vrijwel alle avo-vakken laten een daling in het onbevoegdheidspercentage ten opzichte van het jaar ervoor zien. Alleen Geschiedenis (+0,1 procentpunt), Lichamelijke opvoeding (+0,1 procentpunt) en Tekenen (+0,2 procentpunt) laten een beperkte stijging zien. Voor de drie grootste vakken geldt dat Engels, Nederlands en Wiskunde een daling van het

percentage onbevoegd gegeven lesuren kennen van respectievelijk 0,4, 0,5 en 0,7 procentpunt. De tekortvakken Natuurkunde, Scheikunde en Duits geven een daling in het percentage onbevoegd gegeven lesuren te zien van respectievelijk 0,3, 0,3 en 0,5 procentpunt.

#### *Leeftijd*

Met betrekking tot de relatie tussen bevoegd gegeven lessen en leeftijd is vermeldenswaardig dat in de leeftijdsgroep tot 35 jaar vaker dan gemiddeld onbevoegd wordt lesgegeven: in deze groep wordt 7,7% van de lesuren onbevoegd gegeven (en 79,4% bevoegd). In de leeftijdsgroep van 55 jaar en ouder is dit slechts 2,3% (en 93,2% bevoegd). In de groep tot 35 jaar is ook het percentage benoembaar gegeven lesuren het hoogst (12,9%, tegen 4,5% in de groep van 55 jaar en ouder). Dit zijn veelal personen die nog een (al dan niet aanvullende) opleiding volgen.

Ten opzichte van 2015 is het percentage onbevoegd gegeven lesuren in de leeftijdsgroep tot 35 jaar daarmee afgenomen van 8,6% naar 7,7%. Voor 35 tot 45 jarigen is de afname van 5,2% naar 4,7% en voor de groep van 45 tot 55 jaar van 3,9% naar 3,8%. Voor de groep van 55 jaar en ouder is sprake van een toename van 2,0% naar 2,3%.

De hoogste leeftijdsgroep kent daarmee nog steeds het laagste percentage onbevoegd gegeven lesuren. Omdat deze groep in de nabije toekomst gaat uitstromen, zal hierdoor het bevoegdheidspercentage ook in de toekomst nog onder druk blijven staan.

#### *Combinaties van bevoegd en onbevoegd lesgeven*

Een combinatie van bevoegd/benoembaar en onbevoegd lesgeven door dezelfde persoon komt voor bij 2,8% van de personen; 92,8% van de personen geeft uitsluitend bevoegd/benoembaar les. 4,4% van de personen geeft uitsluitend onbevoegd les (dit komt vooral voor in de groep tot 35 jaar).

#### *Regio*

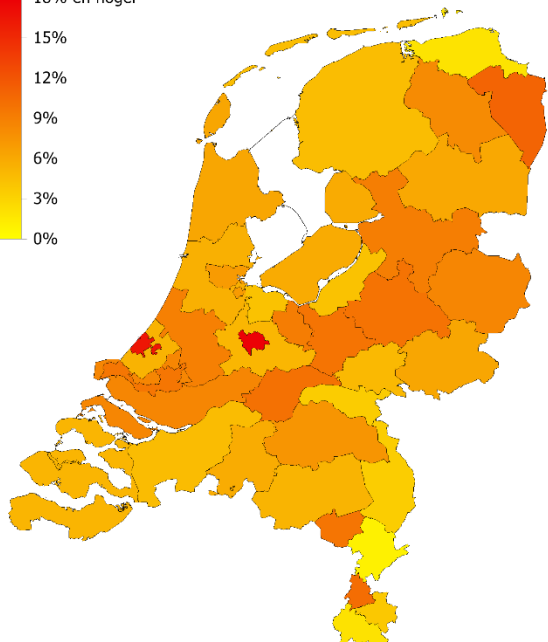
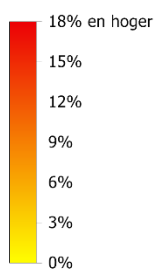
Het regionale beeld qua onbevoegd gegeven lesuren is weergegeven in Figuur 3, waar het percentage onbevoegd gegeven lesuren is weergegeven per onderwijstype naar RPA regio (Regionale Platforms Arbeidsmarkt<sup>3</sup>) en de vier grote steden. Allereerst wordt uit de figuur nog een keer zichtbaar dat het vmbo de meeste onbevoegd gegeven lesuren kent. Vervolgens wordt duidelijk dat er daarbij sprake is van tamelijk grote regionale verschillen. Het hoogste percentage onbevoegd gegeven lessen op het vmbo doet zich voor in de stad Utrecht (21,6%), gevolgd door de stad Den Haag (16,4%). Onbevoegdheidspercentages tussen de 10 en 11% op het vmbo vinden we in Oost-Groningen, Rivierenland en de Westelijke Mijnstreek. Laag scores Noord-Groningen, Roermond en Maastricht Mergelland, elk met minder dan 3% onbevoegd gegeven lessen op het vmbo. Voor de havo zien we hoge onbevoegdheidspercentages (>5%) in de regio's Twente (5,1%), Den Haag (5,1%) en Rotterdam (5,9%). Op het vwo zijn de percentages onbevoegd gegeven lesuren het hoogst (>4%) in de regio's Rivierenland (5,0%), Den Haag (4,3%) en Rotterdam (4,9%).

---

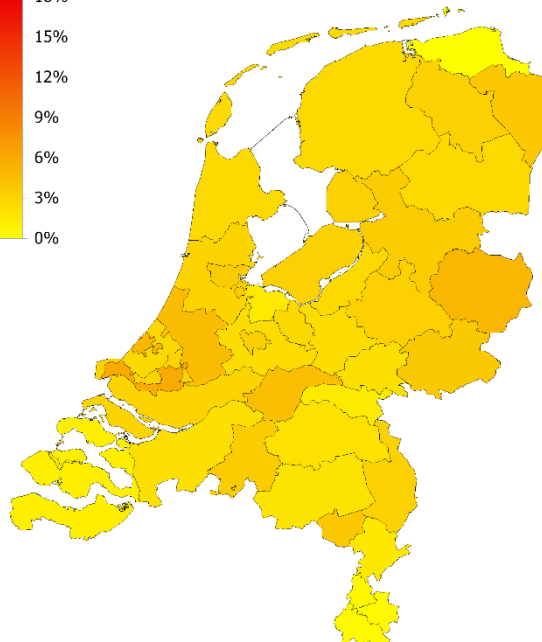
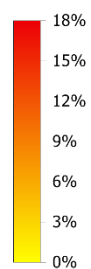
<sup>3</sup> In het Regionaal Platform Arbeidsmarkt wordt op regionaal niveau afstemming tussen partijen gezocht om tot een samenhangend arbeidsmarktbeleid te komen.

Figuur 3: Percentage onbevoegd gegeven lesuren per onderwijstype en voor alle onderwijstypen samen naar regio, 2016

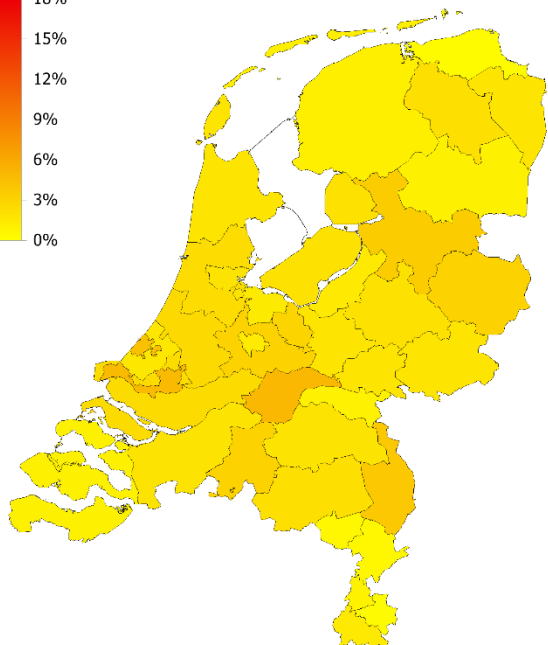
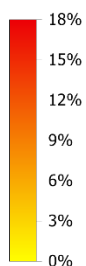
vmbo



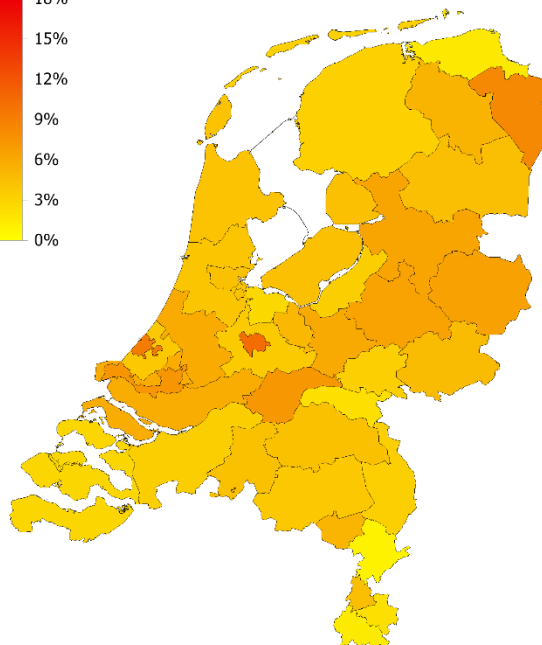
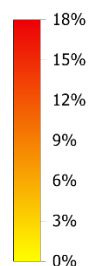
havo



vwo



totaal



## Inhoudsopgave

Managementsamenvatting .....	3
1 Inleiding .....	9
2 Onderzoeksopzet.....	10
3 Bevoegdheidsgegevens vo exclusief pro en isk .....	15
3.1 Inleiding .....	15
3.2 Onderwijstype en graadsector.....	15
3.3 Vak .....	19
3.4 Avo-vak en onderwijstype .....	24
3.5 Leeftijd .....	26
3.6 (On)bevoegd gegeven lesuren per persoon.....	27
3.7 Profiel onbevoegd lesgevende docent.....	28
3.8 Profiel docenten in vakken waarvoor geen bevoegdheid nodig is .....	29
3.9 Regionale cijfers.....	29
4 Vakken vo, exclusief pro en isk.....	33
4.1 Lesuren naar onderwijstype.....	33
4.2 Ontwikkeling avo-vakken .....	34
4.3 Avo-vakken naar graadsector .....	35
4.4 Avo-vakken naar onderwijstype .....	36
4.5 Leerwegen vmbo en beroepsgerichte vakken vmbo .....	37
4.6 Leeftijd .....	39
4.7 Regionale cijfers.....	41
5 Resultaten pro en isk .....	42
5.1 Resultaten pro .....	42
5.2 Resultaten isk.....	45
6 Discussie/nabeschuwing .....	46
A Tabellen bij figuren.....	49
A.1 Samenvatting .....	49
A.2 Bevoegdheid.....	51
A.3 Lesuren.....	57
B Bevoegd gegeven lessen naar vak .....	61
C Pabo.....	67
D Indeling bevoegd, benoembaar, onbevoegd .....	70
E Lesuren per onderwijstype naar vak.....	75
F Verdeling lesuren naar avo-vak en graadsector.....	77
G Verdeling lesuren naar leeftijd en graadsector .....	79
H Functie en aard dienstverband .....	81



# 1 Inleiding

Met de Integrale Personeelstelling Onderwijs (IPTO) worden jaarlijks<sup>4</sup> voor al het lesgevend personeel op scholen gegevens verzameld omtrent de lessen die men geeft en meer recent, ook de bevoegdheidssituatie die bij deze lessen hoort. De doelgroep van IPTO is van oudsher het voortgezet onderwijs<sup>5</sup>, al zijn daarbij tot de meting van 2015 niet het praktijkonderwijs (pro) en de internationale schakelklas (isk) meegenomen. In dit rapport, dat de 2016 meting betreft en ook in de 2015 meting, is dat wel het geval. De dekking van de IPTO metingen is 100%.

Vergelijking met IPTO-metingen van vóór 2014 is alleen goed mogelijk met betrekking tot de aantallen lesuren. De onderzoeksopzet van IPTO-2014 (en daarmee IPTO-2015 en IPTO-2016) is namelijk zodanig veranderd dat de bevoegdheidspercentages tussen IPTO-2013 en eerder niet vergelijkbaar zijn met die van IPTO-2014 en later.<sup>6</sup>

Dit rapport doet verslag van de uitkomsten van de IPTO-meting met peildatum 1 oktober 2016 en gaat in op gegeven lesuren naar vak en de bevoegdheid voor die lesuren. In hoofdstuk 2 gaan we in op de gevolgde onderzoeksopzet en lichten we de gehanteerde definities toe. In de hoofdstukken 3 en 4 presenteren we de onderzoeksresultaten met betrekking tot bevoegdheden resp. lesuren voor het vo exclusief pro en isk. De resultaten uit deze hoofdstukken kunnen daarmee vergeleken worden met die van IPTO-2015 en IPTO-2014. In hoofdstuk 5 behandelen we het pro en isk.

Achtergrondcijfers bij de figuren in het rapport zijn te vinden in bijlage A. In bijlagen B en E worden aanvullende detailoverzichten getoond over bevoegdheden, respectievelijk lesuren naar vak. In bijlage C is nadere informatie opgenomen over lessen die gegeven worden door leraren met een pabo diploma. In bijlage D is een overzicht te vinden van de bevoegdheidscategorieën die in dit onderzoek zijn opgevraagd. De bijlagen F en G bevatten nadere informatie naar graadsector. Nadere informatie over functie en de aard van het dienstverband is te vinden in bijlage H.

---

<sup>4</sup> Sinds 1994, al is de inhoud van het onderzoek aan verandering onderhevig (geweest) en is in 2010 en 2012 afgezien van een meting.

<sup>5</sup> Al heeft het primair onderwijs ook enige tijd onder IPTO gevallen.

<sup>6</sup> Zie voor nadere uitleg blz. 8 van het eindrapport IPTO: bevoegdheden en vakken in het vo, peildatum 1 oktober 2014, CentERdata, 2016.

## 2 Onderzoeksopzet

### *Doelgroep*

In IPTO-2016 zijn alle 647 scholen die vallen onder de Wet op het voortgezet onderwijs (WVO) gevraagd van alle in de week van 1 oktober 2016 gegeven lessen aan te geven:<sup>7</sup>

- Wie de les geeft;
- Om welk vak het gaat;
- Om welk onderwijstype het gaat (voor vmbo ook de leerweg);
- Om welk leerjaar het gaat;
- Om hoeveel lessen het gaat;
- Wat de lesduur is;
- Voor zover niet uit andere bronnen te bepalen, wat de benoemingsgrondslag (bevoegdheidssituatie) van de gegeven les is;
- Voor een beperkt aantal vakken waarvoor geen bevoegdheid is vast te stellen en voor onbevoegde lessen, wat de hoogst afgeronde aan onderwijs gerelateerde opleiding is;
- Voor NT2 is gevraagd of men een NT2 aantekening heeft.

Onder deze 647 scholen met 1.450 vestigingen bevinden zich 20 verticale scholengemeenschappen (ROC's/AOC's met een vo afdeling). In totaal gaat het om 334 besturen. De respons is 100%.

### *Meting gegeven vakken*


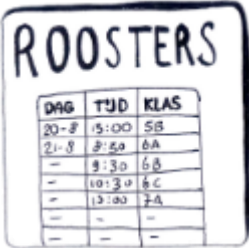











De gegevensverzameling vindt plaats via een beveiligde webomgeving waar scholen kunnen inloggen. De meeste scholen maken gebruik van de mogelijkheid de lesgegevens via een afslag van hun roosterpakket aan te leveren (zie ook Figuur 4 voor een schematische weergave van de onderzoeksopzet). De in deze afslag aanwezige afkortingen (van klassen, vakken en docenten) dienen dan nog wel door de scholen (online) toegelicht te worden.<sup>8</sup> Een beperkt deel levert de gegevens aan via een online vragenlijst of in de vorm van een spreadsheet. De scholen hebben alle gevraagde gegevens in de periode november 2016 tot en met september 2017 aangeleverd.

---

<sup>7</sup> Indien de week van 1 oktober niet representatief is wordt gevraagd de gegevens van een week eerder of een week later aan te leveren. Voorbeelden daarvan zijn scholen in Leiden waar op 3 oktober het Leidens Ontzet wordt gevierd en excursieweken.

<sup>8</sup> Voor zover nog niet bekend uit eerdere metingen.

Figuur 4: Schematische weergave van de onderzoeksopzet\*

Scholen leveren informatie aan (via roosters & personeelsbestanden)			 verwerkt de informatie	Bevoegdheden/opleidingen worden verklaard (uit BRON HO, eerdere meting of door scholen)		
		 1) 6 uur Engels, havo 3 2) 10 uur Engels, vwo 3 3) 5 uur Engels, vwo 5		1) 16 uur Engels, 2e graads 2) 5 uur Engels, 1e graads	 	1) bevoegd 2) onderbevoegd
		 1) 3 uur Wiskunde, vmbo tl 3 2) 3 uur Wiskunde, vmbo tl 3 3) 5 uur NASK, vmbo tl 3		1) 6 uur Wiskunde, 2e graads 2) 5 uur NASK, 2e graads		1) onbevoegd 2) bevoegd
		 1) 6 uur Nederlands, havo 3 2) 2 uur Mentorles, vwo 3		1) 6 uur Nederlands, 2e graads 2) 2 uur Mentorles, 2e graads		1) onbevoegd 2) pabo opleiding
Roosters zijn verzameld in november 2016 en later, personeelsbestanden in maart 2017 en later (deels via salarisadministrateurs)		Verklaren van in roosters aanwezige codes m.b.t. personeel, vakken en klassen vond plaats in maart 2017 en later door scholen.		Verwerking en controle vindt telkens z.s.m. na ontvangst van de gegevens plaats.	Bevoegdheidsbepaling o.b.v. BRON HO heeft plaatsgevonden in mei 2017. Scholen hebben in de periode juni-september 2017 de bevoegdheidssituatie aangegeven van degenen waarvan CentERdata niet kon vaststellen dat men bevoegd is.	

\*De school levert een lesrooster aan CentERdata met daarin onder meer informatie over de docent, lessen, lokaal, tijdstip, vak en leerjaar. CentERdata verwerkt deze data. Meerdere lessen/klassen op hetzelfde tijdstip bij dezelfde docent worden bijvoorbeeld als één les geteld en er wordt een graadsector aan de les toegekend. Vervolgens wordt met behulp van opleidingsinformatie uit BRON HO en informatie uit eerdere IPTO-metingen bepaald of de les bevoegd gegeven wordt. Indien niet kan worden vastgesteld dat dit zo is, dan wordt de school gevraagd aan te geven of de les bevoegd, benoembaar of onbevoegd wordt gegeven (voor de exacte indeling zie bijlage D).

Bij het invullen van de vakken dienen scholen te kiezen uit ongeveer honderd vooraf gecodeerde mogelijke vakken.<sup>9</sup> Indien een vak niet in deze lijst voorkomt dient men dit te classificeren als een Overig vak. In dat geval moet men een toelichting geven met een omschrijving van het vak. Indien uit de toelichting blijkt dat zo'n Overig vak toch een vooraf gecodeerd vak betreft wordt het door CentERdata alsnog onder zo'n vooraf gecodeerd vak ondergebracht. Een Overig vak met omschrijving Latijn wordt door CentERdata bijvoorbeeld ondergebracht onder Klassieke talen. Nadat dit proces van hercodering heeft plaatsgevonden is nog ongeveer 3,1% van de lesuren een Overig vak. Voor deze vakken gelden geen bevoegdheidseisen.

Op deze manier is van alle lessen in het vo bepaald door wie ze gegeven worden en voor hoeveel uur. Omdat de lengte van een lesuur kan verschillen per school is in dit rapport een lesuur gestandaardiseerd naar 50 minuten. Een les met een lesduur van 25 minuten telt dan in de tabellen mee voor een half lesuur, een les van 60 minuten voor 6/5 lesuur etc. De in de tabellen gegeven aantallen lessen betreffen gestandaardiseerde lesuren per week.

#### *Meting bevoegdheden*

Een vervolgstap is het bepalen van bevoegdheden. Dit rapport maakt daarbij onderscheid naar bevoegd, benoembaar en onbevoegd, zie bijlage D voor een gedetailleerde uitwerking van deze categorieën. In het kort gezegd komt het erop neer dat men bevoegd is indien sprake is van het juiste diploma. Dit hoeft niet noodzakelijkerwijs een diploma te zijn voor het vak dat men geeft. Er is namelijk sprake van overgangsrechten, buitenlandse diploma's, teambevoegdheid etc. Men kan echter ook bevoegd zijn vanwege ontheffingen of vanwege een verklaring van de minister, omdat een lerarenopleiding voor het betreffende vak ontbreekt. Benoembaarheid is in het algemeen een tijdelijke situatie. Men beschikt nog niet over de juiste bevoegdheid, maar volgt een opleiding. Zo tellen lessen van leraren die niet over de juiste bevoegdheid beschikken niet per definitie als onbevoegd, zolang zij onder een wettelijke uitzonderingscategorie vallen. Dit is bijvoorbeeld het geval als voor een tekortvak een onbevoegde wordt ingezet, maar deze wel in opleiding is. Daarbij zijn termijnen gesteld aan de duur van deze situatie. Onbevoegd betreft de situatie waarin noch sprake is van bevoegdheid, noch van benoembaarheid.

Om de bevoegdheidssituatie vast te stellen die hoort bij een bepaalde gegeven les is gebruik gemaakt van diplomagegevens van leraren in BRON HO en uit eerdere IPTO-metingen verkregen bevoegdheidsinformatie. Als op die manier niet kan worden vastgesteld dat een les bevoegd gegeven wordt (ongeveer een kwart van de lessen), dan wordt aan de school gevraagd wat de bevoegdheidssituatie van de betreffende les is. In bijna de helft van deze nader bevraagde lessen blijken deze lessen bevoegd gegeven te worden, het restant wordt benoembaar of onbevoegd gegeven. **Alle lessen die in dit rapport als benoembaar of onbevoegd gegeven lessen worden aangeduid, zijn dus door de scholen zelf als zodanig benoemd.**

Met betrekking tot het vak Godsdienst is sprake van een bijzondere situatie door het ontbreken van bekwaamheidseisen. De betreffende leraren zijn daarom niet in te delen onder de noemers bevoegd, benoembaar en onbevoegd voor wat betreft de lesuren Godsdienst.

---

<sup>9</sup> Zie de vakkenlijst in bijlage E. Vak in het kader van IPTO dekt een beduidend breder palet aan vakken dan de traditionele algemeen vormende vakken.

Lessen waarbij aangegeven wordt dat de betreffende persoon een andere docent ondersteunt of dat de betreffende persoon die les (normaliter) niet geeft worden buiten beschouwing gelaten. Verder worden bepaalde vakken bij het bepalen van de bevoegdheidspercentages buiten beschouwing gelaten omdat lerarenopleidingen daarvoor geen bevoegdheid afgeven. Het gaat daarbij om de in Tabel 2 genoemde vakken, al met al 10,7% van de in IPTO geregistreerde lessen. Dit percentage is het hoogst voor vmbo, met 13,5%, en het laagst voor vwo, met 3,9%. In 2015 lag het totaalpercentage 0,4 procentpunt hoger en bedroeg 11,1%. De afname is het gevolg van het feit dat in de huidige meting ook bevoegdheidseisen zijn vastgesteld voor de profielvakken in het vmbo en het vak Rekenen.

*Tabel 2: Bij bepaling bevoegdheidspercentages buiten beschouwing gelaten vakken als percentage van totaal, naar onderwijstype*

	Vmbo	Havo	Vwo	Combinaties	Totaal	Lessen
Godsdienst/levensbeschouwing	1,1%	1,8%	1,5%	1,7%	1,4%	17.737
AVO-vakken gemengd*	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	912
Mode & commercie	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	224
Overige vakken	4,6%	0,9%	1,4%	4,3%	3,1%	38.061
Nederlands als tweede taal (NT2)	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	501
<b>Subtotaal AVO t/m NT2</b>	<b>4,8%</b>	<b>0,9%</b>	<b>1,5%</b>	<b>4,4%</b>	<b>3,2%</b>	<b>39.698</b>
<i>vmbo beroepsgerichte keuzevakken bij:</i>						
profielvak Zorg en welzijn	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	967
profielvak Bouwen, wonen en interieur	0,1%		0,0%		0,0%	381
profielvak Dienstverlening & producten	0,2%			0,0%	0,1%	1.416
profielvak Economie en ondernemen	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	695
profielvak Groen	0,2%				0,1%	1.413
profielvak Horeca, bakkerijen en recreatie	0,1%				0,0%	439
profielvak Maritiem en techniek	0,0%				0,0%	52
profielvak Media, vormgeving en ICT	0,0%			0,0%	0,0%	144
profielvak Produceren, installeren en energie	0,1%				0,0%	589
profielvak Mobiliteit en transport	0,0%				0,0%	227
<b>Subtotaal vmbo ber.ger. keuzevakken</b>	<b>1,1%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,5%</b>	<b>6.322</b>
<i>Niet vakgebonden begeleidingsuren</i>						
Begeleidingsuren/counselinguren	0,6%	0,3%	0,3%	1,0%	0,5%	6.493
Het Nieuwe Leren (HNL)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	63
Keuzewerktijd (KWT)	0,9%	0,4%	0,5%	3,0%	0,9%	11.601
Mentorles	4,0%	3,4%	3,1%	4,7%	3,7%	46.520
Praktische sectororiëntatie (PSO)	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	4.914
Remedial teaching (RT)	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	545
<b>Subtotaal niet vakgebonden beg.</b>	<b>6,4%</b>	<b>4,2%</b>	<b>3,9%</b>	<b>8,8%</b>	<b>5,6%</b>	<b>70.136</b>
<b>Totaal</b>	<b>13,5%</b>	<b>7,0%</b>	<b>6,9%</b>	<b>15,0%</b>	<b>10,7%</b>	
Lessen	76.619	17.197	21.165	18.912		133.893

\*Zie paragraaf 5.1, het betreft lessen waarin meerdere avo-vakken gegeven worden

Daarnaast hebben scholen bij 3.766 uren (0,3%) aangegeven dat de bevoegdheid niet bepaalbaar<sup>10</sup> is. Deze uren zijn ook buiten de bevoegdheidsanalyse gehouden.

Tot slot moet worden opgemerkt dat waar we spreken over onderwijstype het steeds gaat om het onderwijstype van de les, niet van de school. We onderscheiden vmbo, havo en vwo, plus een categorie combinatieklassen. Een vmbo-klas op een scholengemeenschap vmbo/havo/vwo valt dus in de tabellen onder vmbo. Een gemengde havo/vwo brugklas of een anderszins gemengde klas valt dus onder combinatieklassen. Binnen het vmbo onderscheiden we in dit rapport vmbo basis (b), kader (k), gemengd (g), theoretisch (t) en combinaties van deze typen.

---

<sup>10</sup> De toelichting bij deze categorie betreft: "Voor deze les bestaat geen lerarenopleiding die een bevoegdheid verleent of het gaat om een schooleigen vak".

## 3 Bevoegdheidsgegevens vo exclusief pro en isk

### 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk gaan we in op de mate waarin lesgevendenden bevoegd zijn voor het vak dat ze geven. Daarbij is in de tabellen een selectie gemaakt uit alle vakken die in IPTO onderscheiden worden, te weten de twintig grootste algemeen vormende vakken (avo-vakken) en de dertig grootste vmbo-specifieke beroepsgerichte vakken. In de tabellen is, waar van toepassing, een regel 'Resterende Vakken' opgenomen, zodat de percentages optellen tot 100%. Uitgebreidere tabellen zijn opgenomen in bijlage B. Qua bevoegdheid onderscheiden we de categorieën bevoegd, benoembaar en onbevoegd, zie hoofdstuk 2 en bijlage D. We starten in paragraaf 3.2 met een overzicht van bevoegdheid naar graadsector en onderwijstype. In de vervoloparagrafen gaan we in op de percentages bevoegd, benoembaar en onbevoegd gegeven lessen per vak (paragraaf 3.3), waarna we voor de avo-vakken vervolgens nog onderscheid maken naar onderwijstype (paragraaf 3.4). In paragraaf 3.5 bespreken we de bevoegdheidssituatie naar leeftijd. Nadere informatie over de mate waarin bevoegd en onbevoegd lesgeven gecombineerd wordt door één en dezelfde persoon staat in paragraaf 3.6. Voor onbevoegd gegeven lessen is informatie opgevraagd over de hoogst afgeronde opleiding van de docent, zie paragraaf 3.7. De hoogst afgeronde opleiding is ook opgevraagd voor een aantal vakken waarvan geen bevoegdheidssituatie kan worden bepaald (Mentorles etc.). Dit onderdeel is terug te vinden in paragraaf 3.8. Cijfers naar regio zijn weergegeven in paragraaf 3.9.

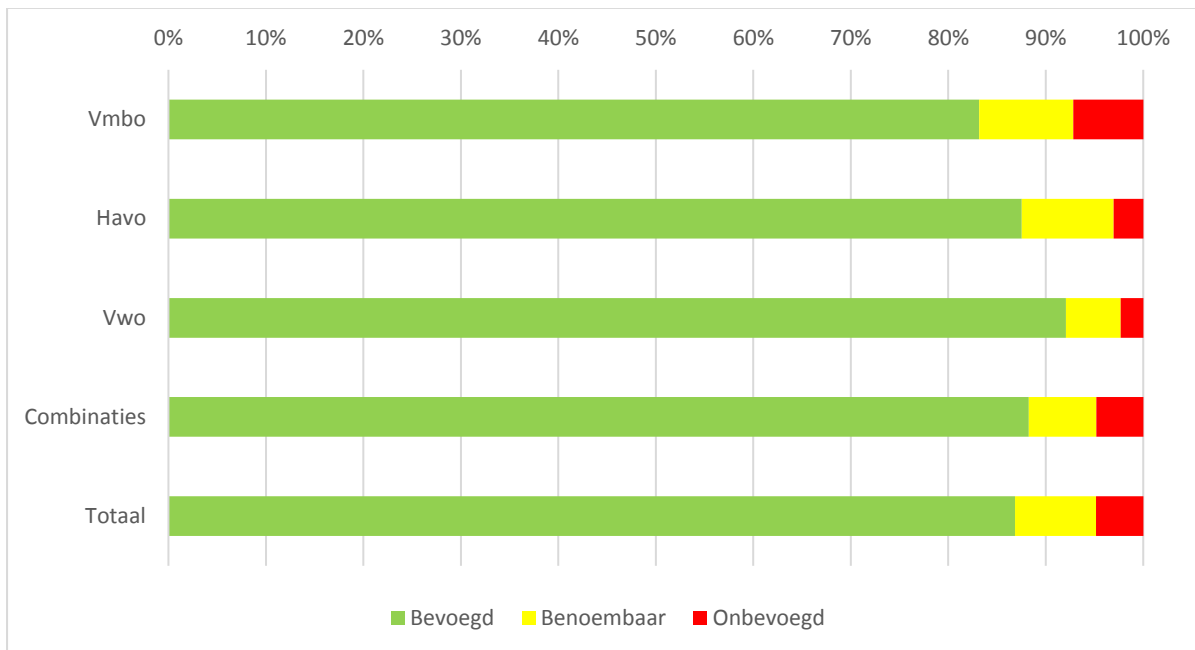
### 3.2 Onderwijstype en graadsector

In Tabel 3 en Figuur 5 presenteren we de bevoegdheidspercentages naar onderwijstype. Van de lesuren waarvoor een bevoegdheid kan worden vastgesteld wordt 86,8% bevoegd gegeven. Dit betreft vooral personen met het juiste diploma voor zowel het vak als de graadsector (eerste- of tweedegraads lesgebied) waarin men lesgeeft, maar het kan bijvoorbeeld ook een zogeheten teambevoegdheid betreffen. 8,3% van de lesuren wordt benoembaar gegeven. Bij 4,8% van het totaal aantal lesuren gaat het om lesuren die onbevoegd gegeven worden. In deze groep vallen personen die daadwerkelijk over geen enkele bevoegdheid beschikken, maar ook leraren die wel over een onderwijsbevoegdheid beschikken, maar niet met betrekking tot het gegeven vak, zie ook paragraaf 3.7. Verder is te zien dat het percentage bevoegd gegeven lessen het hoogst ligt in het vwo (92,1%) en het laagst op het vmbo (83,2%). Op het vmbo wordt relatief vaak onbevoegd les gegeven (7,2%), op het vwo is dit 2,3%.

*Tabel 3: Percentage bevoegd, benoembaar en onbevoegd gegeven lesuren naar onderwijstype, 2016*

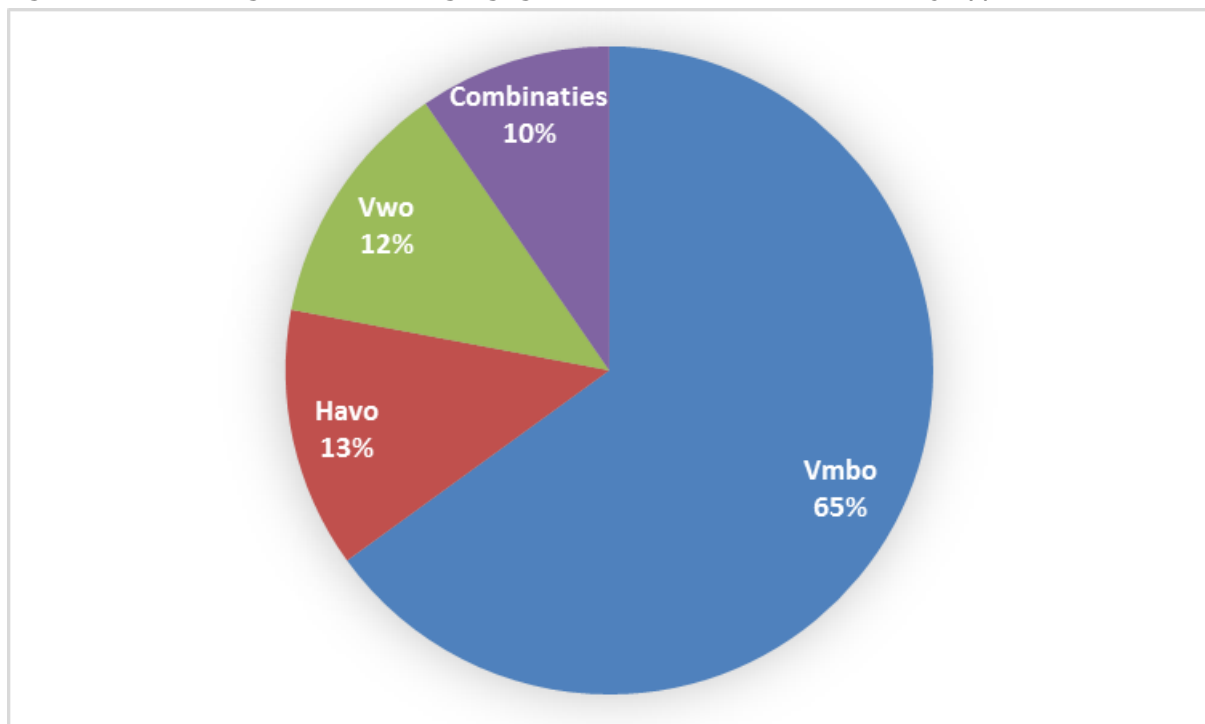
	Bevoegd	Benoembaar	Onbevoegd	Totaal	Lesuren
Totaal	86,8%	8,3%	4,8%	100,0%	1.109.395
Vmbo	83,2%	9,7%	7,2%	100,0%	486.980
Havo	87,5%	9,4%	3,0%	100,0%	229.886
Vwo	92,1%	5,6%	2,3%	100,0%	285.506
Combinaties	88,3%	6,9%	4,8%	100,0%	107.022

*Figuur 5: Percentage bevoegd, benoembaar en onbevoegd gegeven lesuren naar onderwijstype, 2016*



De verdeling van de onbevoegd gegeven lesuren over de onderwijstypen is weergegeven in Figuur 6. Merk op dat ongeveer twee derde van de onbevoegd gegeven lessen in het vmbo voorkomt. Voor een deel is dit het gevolg van het feit dat het vmbo het grootste onderwijstype is en voor een deel omdat het vmbo het hoogste onbevoegdheidspercentage kent.

*Figuur 6: Verdeling van onbevoegd gegeven lesuren over de onderwijstypen*





Als we kijken naar de ontwikkelingen<sup>11</sup> ten opzichte van 2015, zie Tabel 4 dan valt op dat het percentage onbevoegd gegeven lessen is afgenomen met 0,3 procentpunt, oftewel 6% van het totaal. Het percentage bevoegd gegeven lessen is echter ook afgenomen, namelijk met 1,1 procentpunt. Daar staat dan uiteraard tegenover dat het percentage benoembaar gegeven lessen is gestegen met 1,4 procentpunt. De toename van het percentage benoembaar gegeven lessen is het hoogst op het vmbo. De afname van het percentage bevoegd gegeven lessen hangt samen met uitstroom van ouderen, die relatief vaak bevoegd zijn, zie ook paragraaf 3.5.

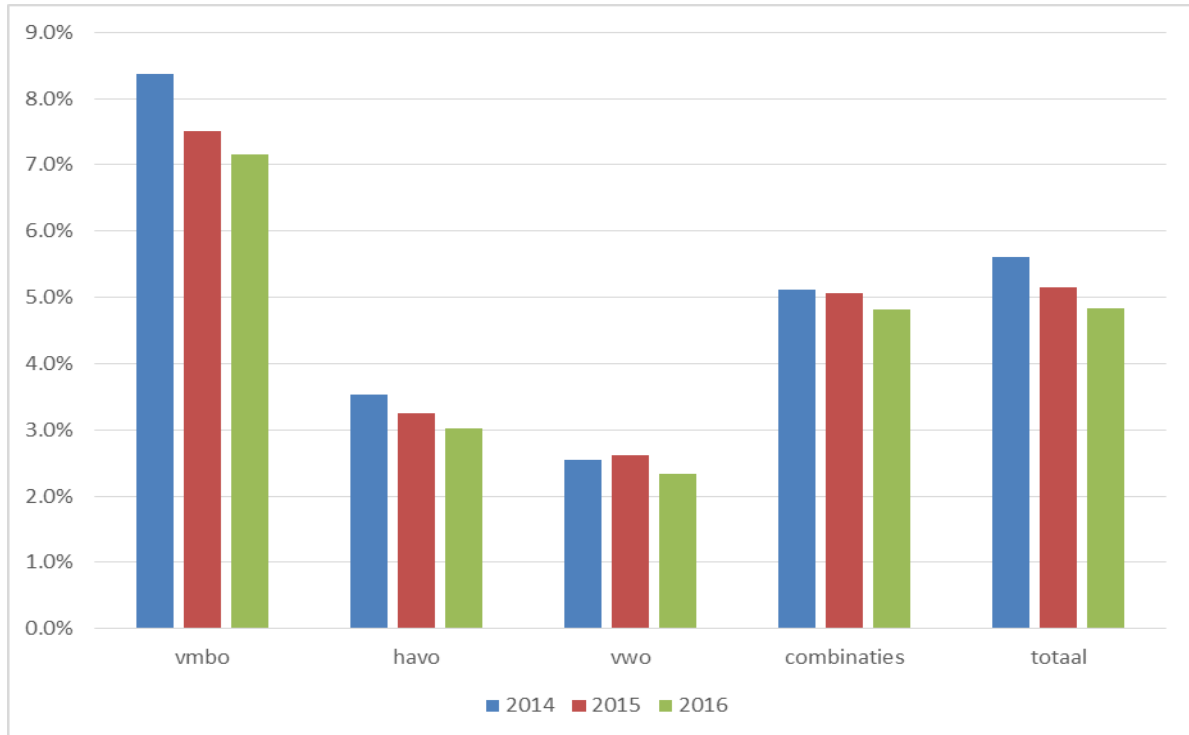
*Tabel 4: Ontwikkeling percentage bevoegd, benoembaar en onbevoegd gegeven lesuren naar onderwijstype tussen 2015 en 2016*

		Bevoegd	Benoembaar	Onbevoegd	Lesuren
2016	Vmbo	83,2%	9,7%	7,2%	486.980
	Havo	87,5%	9,4%	3,0%	229.886
	Vwo	92,1%	5,6%	2,3%	285.506
	Combinaties	88,3%	6,9%	4,8%	107.022
	Totaal	86,8%	8,3%	4,8%	1.109.395
2015	Vmbo	85,0%	7,5%	7,5%	479.701
	Havo	88,2%	8,5%	3,2%	223.634
	Vwo	92,4%	5,0%	2,6%	274.805
	Combinaties	89,3%	5,6%	5,1%	113.715
	Totaal	87,9%	6,9%	5,1%	1.091.855
2016-2015	Vmbo	-1,8%	2,1%	-0,3%	
	Havo	-0,7%	0,9%	-0,2%	
	Vwo	-0,3%	0,6%	-0,3%	
	Combinaties	-1,1%	1,3%	-0,2%	
	Totaal	-1,1%	1,4%	-0,3%	

<sup>11</sup> Deze meting zijn voor het eerst bevoegdheidseisen van kracht met betrekking tot de (nieuwe) vmbo profielvakken. Dat betekent dat veranderingen in bevoegdheidspercentages deels het gevolg zijn van veranderingen binnen bestaande vakken en deels van veranderingen in de samenstelling van de vakken. Als de verandering in samenstelling van de vakken niet zou zijn meegenomen zou het onbevoegdheidspercentage iets verder zijn gedaald.

De ontwikkeling over de afgelopen drie jaar van het percentage onbevoegd gegeven lessen naar onderwijstype is in Figuur 7 weergegeven. Zichtbaar is dat het percentage onbevoegd gegeven lessen zowel in totaal als per onderwijstype is gedaald, met uitzondering van het vwo, waar dit percentage een lichte stijging (minder dan 0,1 procentpunt) vertoont in 2015.

*Figuur 7: Ontwikkeling percentage onbevoegd gegeven lessen naar onderwijstype op grond van de IPTO-metingen 2014, 2015 en 2016*



### *graadsector*

De percentages bevoegd, benoembaar en onbevoegd gegeven lesuren naar graadsector zijn te vinden in Tabel 5. In het eerstegraadsgebied wordt iets vaker bevoegd lesgegeven (88,7%) dan in het tweedegraadsgebied (86,2%). Bij de onbevoegd gegeven lesuren zijn de verschillen groter. Zo wordt in het eerstegraadsgebied 2,0% van de lesuren onbevoegd gegeven en in het tweedegraadsgebied 5,8%. Wat betreft ontwikkelingen in de tijd is de afname van het percentage onbevoegd gegeven lessen het grootst in het tweedegraadsgebied, waar overigens ook de grootste afname te realiseren is.

*Tabel 5: Ontwikkeling percentage bevoegd gegeven lessen naar graadsector tussen 2015 en 2016*

		Bevoegd	Benoembaar	Onbevoegd	Totaal	Lesuren
2016	Eerstegraads	88,7%	9,3%	2,0%	100,0%	280.995
	Tweedegraads	86,2%	8,0%	5,8%	100,0%	828.399
	Totaal	86,8%	8,3%	4,8%	100,0%	1.109.395
	Lesuren	963.453	92.287	53.654		
2015	Eerstegraads	88,8%	9,1%	2,1%	100,0%	273.463
	Tweedegraads	87,7%	6,2%	6,2%	100,0%	818.391
	Totaal	87,9%	6,9%	5,1%	100,0%	1.091.855
	Lesuren	960.271	75.395	56.189		
2016-2015	Eerstegraads	-0,1%	0,2%	-0,1%		
	Tweedegraads	-1,4%	1,8%	-0,4%		
	Totaal	-1,1%	1,4%	-0,3%		

### **3.3 Vak**

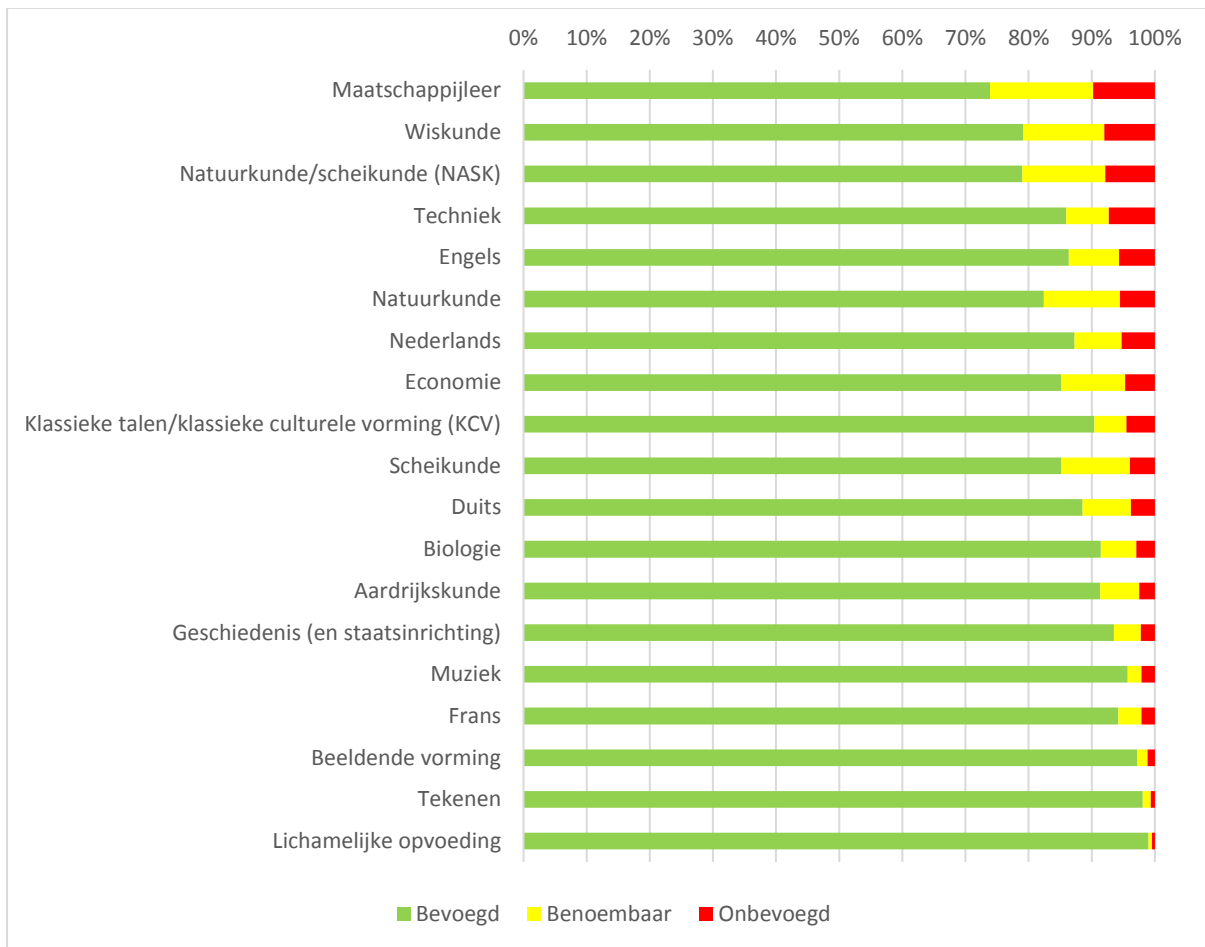
De percentages bevoegd, benoembaar en onbevoegd gegeven lessen onderverdeeld naar avo-vak staan weergegeven in Figuur 8 (zie voor achterliggende cijfers Tabel 25 in bijlage A). Met betrekking tot onbevoegd gegeven lesuren vinden we relatief hoge percentages (>7%) bij Maatschappijleer<sup>12</sup>, Natuurkunde/Scheikunde, Techniek en Wiskunde. Bevoegdheidspercentages lager dan 85% vinden we bij de vakken Maatschappijleer, Natuurkunde, Natuurkunde/Scheikunde en Wiskunde. Relatief hoog (>95%) is het bevoegdheidspercentage bij onder meer Beeldende Vorming, Lichamelijke opvoeding, Muziek en Tekenen. Benoembaarheidspercentages hoger dan 10% vinden we bij de vakken Economie, Maatschappijleer, Natuurkunde, Natuurkunde/Scheikunde, Scheikunde en Wiskunde.

Voor Godsdienst is bij afwezigheid van toepasselijke bekwaamheidseisen sprake van een afwijkende situatie. Derhalve is dit vak niet in de tabel met avo-vakken opgenomen.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> Personen die Maatschappijleer geven doen dit voor gemiddeld 42% van hun lessen. Ze geven daarnaast relatief vaak ook andere vakken, met name het vak Geschiedenis.

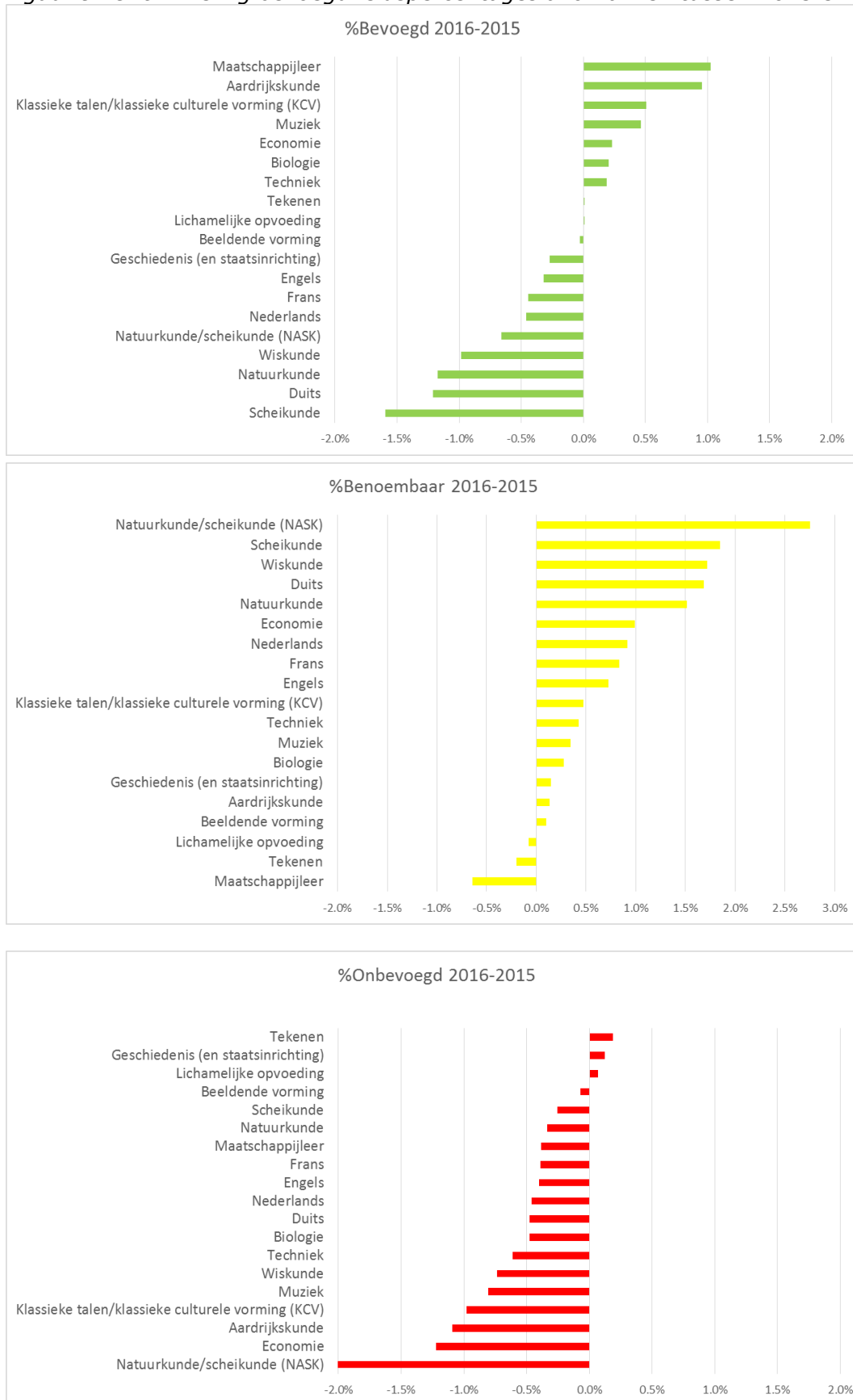
<sup>13</sup> Zie de artikelen XI en XII van de Wet BIO.

*Figuur 8: Percentages bevoegd, benoembaar en onbevoegd gegeven lessen naar avo-vak, de lijst is gesorteerd naar het percentage onbevoegd gegeven lessen, 2016*



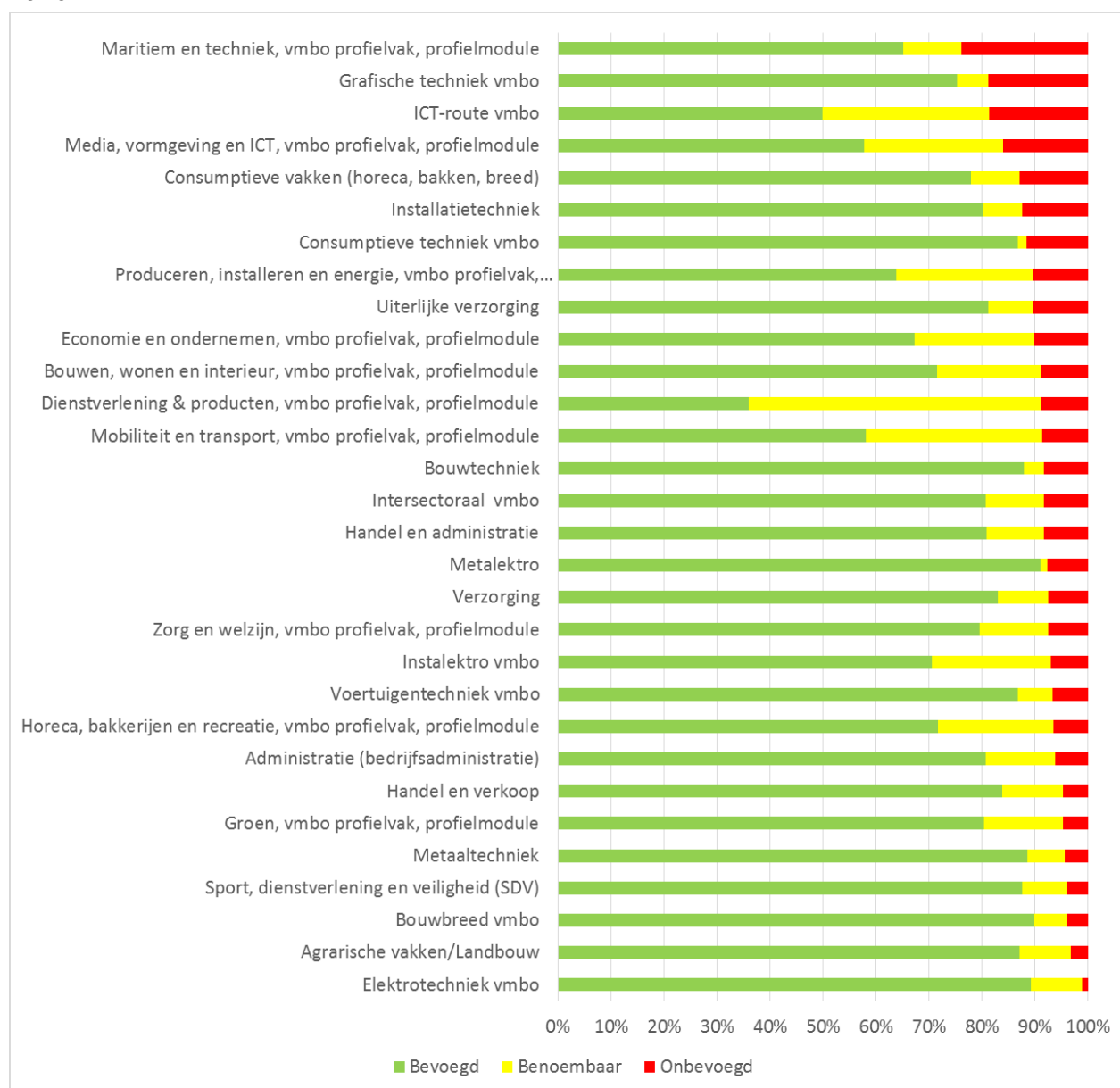
De ontwikkelingen met betrekking tot de bevoegdheidspercentages voor avo-vakken ten opzichte van 2015 zijn in Figuur 9 weergegeven (zie ook Tabel 27 in bijlage A), waarbij de vakken gesorteerd zijn op basis van de omvang van de ontwikkeling. Vakken waarbij het bevoegdheidspercentage relatief sterk is toegenomen zijn Aardrijkskunde en Maatschappijleer. De grootste afname zien we in dat opzicht bij Scheikunde, Duits, Natuurkunde en Wiskunde. Dit zijn vakken die bekend staan als tekortvakken. Daar staat tegenover dat bij dit rijtje vakken het benoembaarheidspercentage relatief sterk stijgt. Het benoembaarheidspercentage is vooral afgenomen bij Maatschappijleer. Met betrekking tot de verandering in onbevoegdheid zien we met name dalingen. Buiten de vakken met een hoog bevoegdheidspercentage (Tekenen en Lichamelijke opvoeding) laat alleen het vak Geschiedenis een stijging van het percentage onbevoegd gegeven lessen te zien.

Figuur 9: Ontwikkeling bevoegdheidspercentages avo-vakken tussen 2015 en 2016



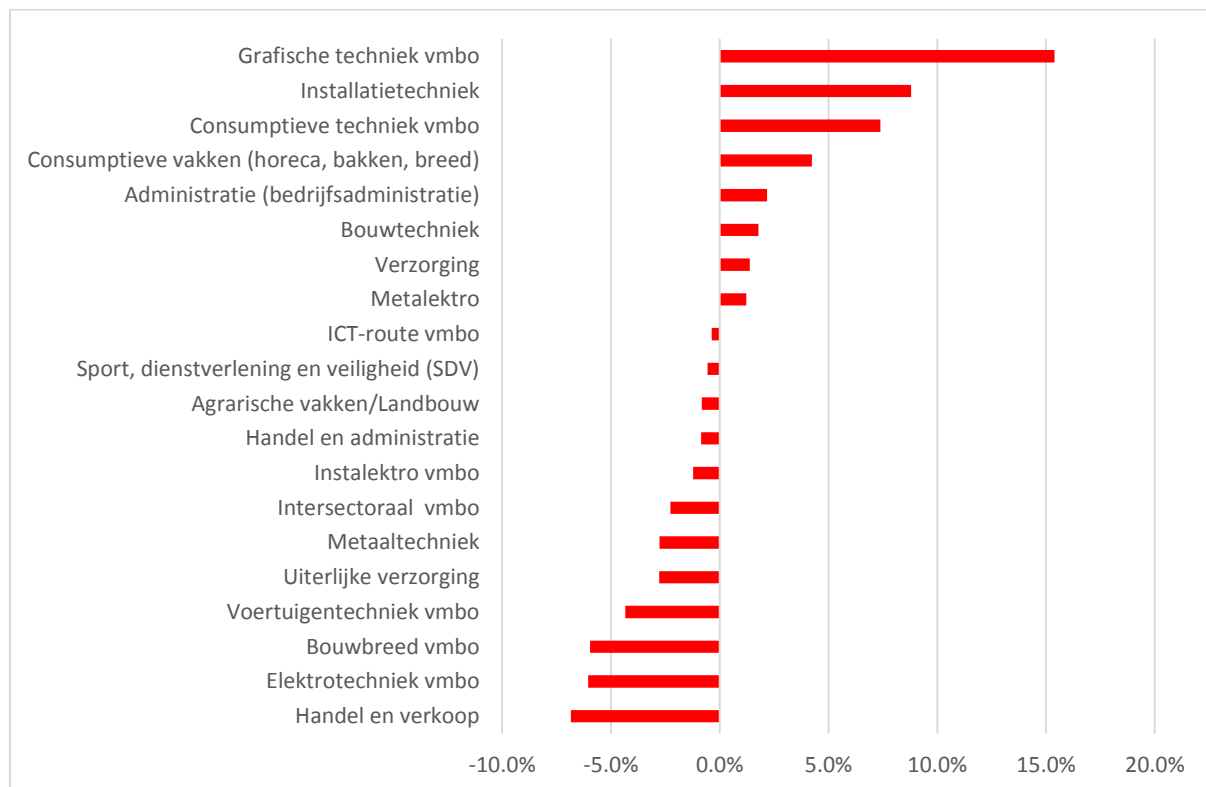
De bevoegdheidsinformatie voor de beroepsgerichte vakken in het vmbo is te vinden in Figuur 10 (zie voor achterliggende cijfers Tabel 28 in bijlage A). De hoogste percentages onbevoegd gegeven lesuren vinden we bij de vakken Maritiem en techniek, Grafische techniek en ICT-route vmbo. Bij het vak ICT-route vmbo is bovendien het benoembaarheidspercentage erg hoog. Lage bevoegdheidspercentages (<60%) vinden we bij ICT-route vmbo, Dienstverlening en producten, Maritiem en techniek, Media vormgeving en ICT, en Mobiliteit en transport. Van het hoogste bevoegdheidspercentage (91,1%) is sprake bij Metalektro. Merk overigens op dat het hier allemaal betrekkelijk kleine vakken betreft met een aandeel in het aantal lesuren van ongeveer 1% of minder (met uitzondering van Zorg en welzijn, met een aandeel van 3,1%), zie ook Figuur 17.

*Figuur 10: Percentages bevoegd, benoembaar en onbevoegd gegeven lessen naar beroepsgericht vak (vmbo), gesorteerd is op percentage onbevoegd gegeven lesuren, 2016*



De ontwikkelingen ten opzichte van 2015 zijn in Figuur 11 weergegeven<sup>14</sup>, zie ook Tabel 29. We beperken ons hier tot ontwikkelingen in het percentage onbevoegd gegeven lessen, waarbij de vakken gesorteerd zijn op basis van de omvang van de ontwikkeling hierin. Een positieve verandering duidt op een toename. Bij Grafische techniek, Installatietechniek en Consumptieve techniek is het onbevoegdheidspercentage relatief sterk toegenomen. Dit zijn overigens allemaal vakken met een zeer klein aandeel in het aantal lessen (<0,2%, zie ook Figuur 17). Van een relatief sterke afname van het percentage onbevoegd gegeven lessen is sprake bij Bouwbreed, Elektrotechniek en Handel en verkoop (ook allemaal met een aandeel <0,2%).

*Figuur 11: Ontwikkeling percentage onbevoegd gegeven lessen voor de beroepsgerichte vmbo vakken tussen 2015 en 2016*



<sup>14</sup> Vanwege wijzigingen in de indeling van de vakken tussen IPTO-2015 en IPTO-2016 hebben we ons hier beperkt tot de in IPTO-2015 getoonde vakken die op vergelijkbare wijze in IPTO 2016 zijn opgenomen.

### 3.4 Avo-vak en onderwijstype

De percentages bevoegd gegeven lessen naar avo-vak en onderwijstype staan weergegeven in Tabel 6. In de tabellen is een regel 'Resterende vakken' opgenomen, zodat een vergelijking gemaakt kan worden met het gemiddelde over alle niet opgenomen vakken. Er zijn duidelijk verschillen tussen de onderwijstypen zichtbaar, waarbij voor vrijwel alle vakken het vwo het hoogste bevoegdheidspercentage laat zien. Alleen bij Beeldende vorming en Tekenen zien we een hoger bevoegdheidspercentage op de havo. De Resterende vakken kennen voor alle onderwijstypen een lager dan gemiddeld percentage bevoegd gegeven lessen.

*Tabel 6: Percentage bevoegd gegeven lessen naar avo-vak en onderwijstype, 2016*

	Vmbo	Havo	Vwo	Combinaties	Totaal
Aardrijkskunde	88,4%	90,9%	95,0%	90,1%	91,3%
Beeldende vorming	96,3%	98,8%	98,3%	96,1%	97,2%
Biologie	89,7%	91,3%	94,9%	90,4%	91,4%
Duits	85,9%	87,6%	92,1%	89,6%	88,6%
Economie	85,3%	81,4%	89,5%	80,6%	85,1%
Engels	82,7%	88,0%	92,2%	85,3%	86,4%
Frans	92,7%	93,8%	95,9%	92,8%	94,2%
Geschiedenis (en staatsinrichting)	92,4%	92,9%	95,6%	91,9%	93,5%
Klassieke talen/klassieke culturele vorming (KCV)	69,4%	65,4%	90,7%	90,4%	90,5%
Lichamelijke opvoeding	98,8%	99,2%	99,4%	98,7%	99,0%
Maatschappijleer	72,4%	75,3%	81,2%	36,7%	73,9%
Muziek	93,6%	96,4%	97,8%	95,2%	95,7%
Natuurkunde	72,7%	81,6%	86,9%	79,5%	82,4%
Natuurkunde/scheikunde (NASK)	78,7%	79,2%	83,8%	76,3%	79,0%
Nederlands	84,4%	87,9%	93,1%	87,4%	87,3%
Scheikunde	86,2%	81,7%	88,2%	79,7%	85,2%
Techniek	84,1%	90,8%	92,2%	87,6%	86,0%
Tekenen	97,6%	98,7%	98,4%	97,9%	98,1%
Wiskunde	73,1%	79,3%	88,8%	78,4%	79,2%
Resterende vakken	77,1%	84,4%	87,8%	84,6%	80,3%
Totaal	83,2%	87,5%	92,1%	88,3%	86,8%

Bekijken we de percentages benoembaar en onbevoegd gegeven lessen (Tabel 7, resp. Tabel 8) dan zien we bij veel avo-vakken de hoogste benoembaarheidspercentages op de havo, terwijl het vmbo vaak de hoogste percentages onbevoegd gegeven lessen laat zien. De Resterende vakken kennen voor alle onderwijstypen een hoger dan gemiddeld percentage benoembaar en onbevoegd gegeven lessen.



Tabel 7: Percentage benoembaar gegeven lessen naar avo-vak en onderwijstype, 2016

	Vmbo	Havo	Vwo	Combinaties	Totaal
Aardrijkskunde	7,2%	7,5%	4,1%	6,0%	6,2%
Beeldende vorming	2,0%	0,9%	1,4%	1,9%	1,7%
Biologie	6,1%	6,7%	3,9%	6,2%	5,7%
Duits	8,1%	9,4%	6,2%	5,3%	7,6%
Economie	8,2%	15,2%	8,2%	12,8%	10,2%
Engels	8,8%	9,2%	5,3%	7,9%	7,9%
Frans	4,7%	4,2%	2,8%	3,7%	3,7%
Geschiedenis (en staatsinrichting)	4,1%	5,7%	3,0%	4,8%	4,3%
Klassieke talen/klassieke culturele vorming (KCV)	25,3%	25,5%	4,8%	4,9%	5,1%
Lichamelijke opvoeding	0,6%	0,5%	0,4%	1,1%	0,6%
Maatschappijleer	16,2%	18,1%	13,4%	27,2%	16,3%
Muziek	3,0%	2,7%	1,3%	1,8%	2,2%
Natuurkunde	15,5%	13,5%	9,4%	14,8%	12,1%
Natuurkunde/scheikunde (NASK)	13,0%	15,0%	11,5%	14,8%	13,2%
Nederlands	7,6%	9,3%	5,1%	8,0%	7,4%
Scheikunde	5,8%	13,9%	8,9%	14,2%	10,8%
Techniek	7,1%	5,9%	4,4%	7,2%	6,8%
Tekenen	1,4%	1,3%	1,0%	1,4%	1,3%
Wiskunde	14,8%	15,6%	7,9%	11,9%	12,8%
Resterende vakken	14,9%	11,0%	8,4%	10,0%	13,0%
Totaal	9,7%	9,4%	5,6%	6,9%	8,3%

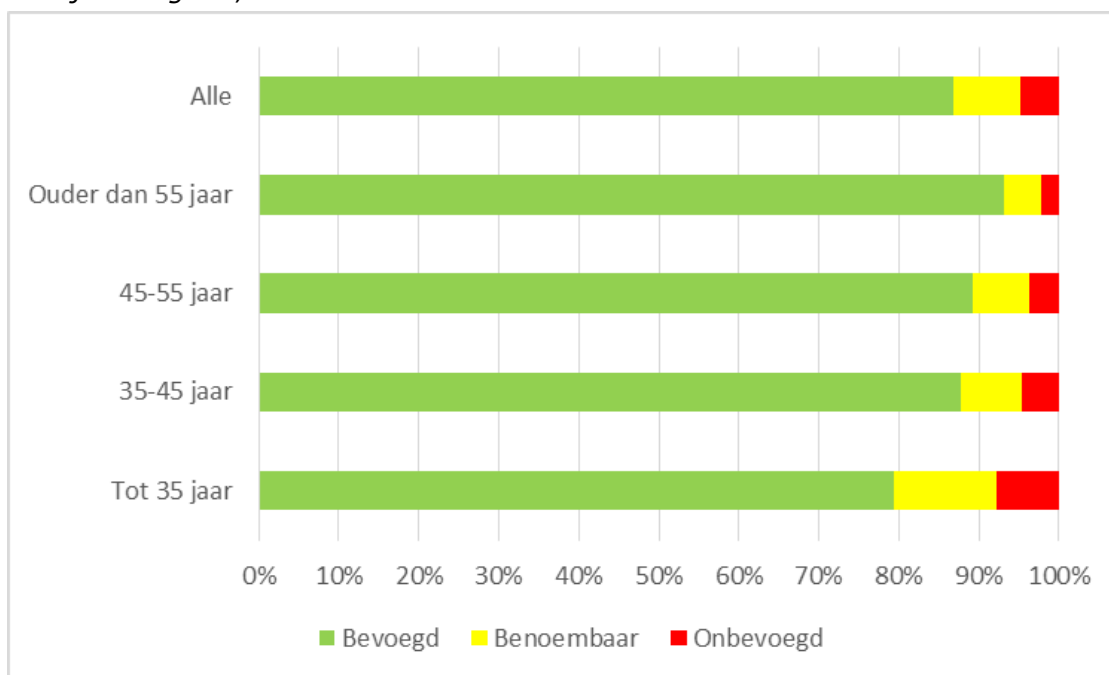
Tabel 8: Percentage onbevoegd gegeven lessen naar avo-vak en onderwijstype, 2016

Vak	Vmbo	Havo	Vwo	Combinaties	Totaal
Aardrijkskunde	4,4%	1,5%	0,8%	3,9%	2,5%
Beeldende vorming	1,6%	0,4%	0,3%	1,9%	1,2%
Biologie	4,2%	2,0%	1,2%	3,4%	2,9%
Duits	6,0%	3,0%	1,7%	5,0%	3,8%
Economie	6,4%	3,4%	2,3%	6,6%	4,7%
Engels	8,5%	2,8%	2,6%	6,8%	5,7%
Frans	2,6%	2,0%	1,3%	3,5%	2,1%
Geschiedenis (en staatsinrichting)	3,5%	1,4%	1,4%	3,3%	2,2%
Klassieke talen/klassieke culturele vorming (KCV)	5,3%	9,1%	4,4%	4,7%	4,5%
Lichamelijke opvoeding	0,7%	0,3%	0,2%	0,2%	0,4%
Maatschappijleer	11,4%	6,6%	5,4%	36,2%	9,8%
Muziek	3,4%	0,9%	0,9%	2,9%	2,1%
Natuurkunde	11,8%	4,9%	3,7%	5,6%	5,5%
Natuurkunde/scheikunde (NASK)	8,3%	5,8%	4,7%	8,9%	7,8%
Nederlands	7,9%	2,8%	1,9%	4,6%	5,3%
Scheikunde	8,0%	4,3%	2,8%	6,1%	3,9%
Techniek	8,7%	3,3%	3,4%	5,2%	7,3%
Tekenen	1,0%	0,0%	0,6%	0,7%	0,6%
Wiskunde	12,0%	5,0%	3,3%	9,7%	8,0%
Resterende vakken	8,0%	4,6%	3,8%	5,4%	6,7%
Totaal	7,2%	3,0%	2,3%	4,8%	4,8%

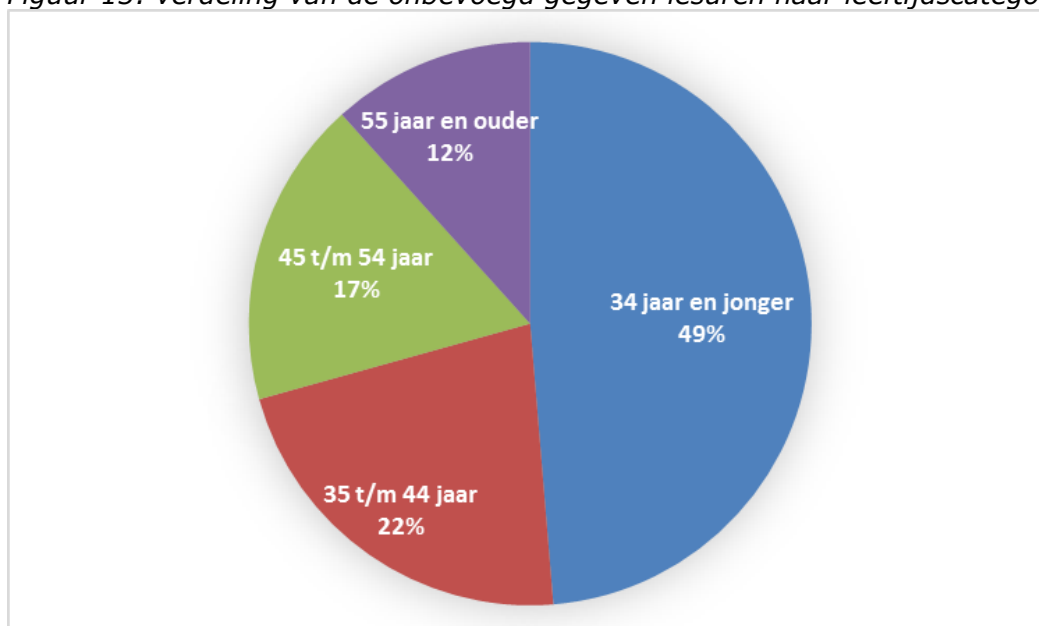
### 3.5 Leeftijd

Het percentage bevoegd gegeven lesuren naar leeftijdscategorie is weergegeven in Figuur 12 (zie voor de cijfers Tabel 30 in bijlage A). Het is duidelijk te zien dat het percentage bevoegd gegeven lesuren toeneemt met leeftijd. Voor het percentage onbevoegd en benoembaar gegeven lesuren geldt het omgekeerde. De verdeling van de onbevoegd gegeven lesuren naar leeftijdscategorie is bovendien weergegeven in Figuur 13. Hieruit blijkt dat bijna de helft van de onbevoegd gegeven lesuren gegeven wordt door personen tot 35 jaar. Voor een overzicht van bevoegdheid naar leeftijd én avo-vak zie Tabel 31 in de bijlagen.

*Figuur 12: Percentage bevoegd, benoembaar en onbevoegd gegeven lessen naar leeftijdscategorie, 2016*



*Figuur 13: verdeling van de onbevoegd gegeven lesuren naar leeftijdscategorie*



### 3.6 (On)bevoegd gegeven lesuren per persoon

De vraag of de onbevoegd gegeven lessen gegeven worden door een groot aantal personen en of dit om grote en/of kleine aantallen uren per persoon gaat is te beantwoorden aan de hand van Tabel 9. In die tabel is ook onderscheid gemaakt naar leeftijdsklassen en zijn cijfers voor de gehele groep gegeven. Veruit de grootste groep is, zoals te verwachten, te vinden in de kolom nul uren onbevoegd in combinatie met meer dan tien uur bevoegd/benoembaar. De daarna grootste groep is nul uren onbevoegd en tussen de één en de tien uur bevoegd. 92,8% van de personen geeft dus uitsluitend bevoegd of benoembaar les (in de vorige meting was dit 92,5%). In de rijen met nul uur bevoegd/benoembaar zijn de personen te zien die uitsluitend onbevoegd les geven en geen enkel uur bevoegd/benoembaar. Dit komt vooral voor onder de groep jonger dan 35 jaar. 7,6% van hen geeft uitsluitend onbevoegd les. Onder de groep ouder dan 55 jaar is dit veel minder, namelijk 1,7%. Combinaties van bevoegd en onbevoegd lesgeven komen uiteraard ook voor. Zo is te zien dat onder de groep tot 35 jaar in totaal 3,5% zowel uren bevoegd als onbevoegd lesgeeft. Voor de oudste groep is dit 2,3% en over alle leeftijdsgroepen samen 2,8%. Relatief vaak doen degenen die uitsluitend bevoegd en benoembaar lesgeven dat meer dan 10 uur. Bij 77% van de personen in deze groep is dat het geval (71,9%/92,8%), tegen 64% van de personen die uitsluitend onbevoegd lesgeven (2,8%/4,4%).

In totaal gaat het om 3.185 personen die uitsluitend onbevoegd lesgeven. 67.461 personen geven bevoegd en/of benoembaar les en 2.038 personen onbevoegd in combinatie met bevoegd en/of benoembaar.

*Tabel 9: Verdeling van onderwijsgegenden over het door hen gegeven aantal bevoegd plus benoembaar en onbevoegd gegeven lesuren, 2016*

Leeftijd	Uren		Uren onbevoegd		Totaal	
	bevoegd en benoembaar		0	1-10		10+
<35 jaar	0			2,7%	4,9%	7,6%
	1-10	18,9%		1,2%	0,5%	20,6%
	10+	70,0%		1,7%	0,1%	71,8%
	Totaal	88,9%		5,7%	5,4%	100,0%
35 tot 45 jaar	0			1,3%	2,8%	4,0%
	1-10	21,0%		0,9%	0,4%	22,3%
	10+	72,3%		1,3%	0,1%	73,6%
	Totaal	93,3%		3,5%	3,2%	100,0%
45 tot 55 jaar	0			1,4%	2,0%	3,4%
	1-10	20,0%		0,8%	0,3%	21,1%
	10+	73,9%		1,5%	0,1%	75,5%
	Totaal	93,9%		3,7%	2,4%	100,0%
>=55 jaar	0			0,7%	1,0%	1,7%
	1-10	24,1%		0,9%	0,3%	25,2%
	10+	72,0%		1,1%	0,1%	73,1%
	Totaal	96,0%		2,6%	1,3%	100,0%
Alle	0			1,6%	2,8%	4,4%
	1-10	20,9%		1,0%	0,4%	22,3%
	10+	71,9%		1,4%	0,1%	73,4%
	Totaal	92,8%		3,9%	3,2%	100,0%

### 3.7 Profiel onbevoegd lesgevende docent

Voor lessen die onbevoegd gegeven worden is gekeken of men een ander vak wel bevoegd geeft en zo niet, dan is gevraagd wat de hoogst afgeronde opleiding is van de persoon die voor de klas staat. De resultaten staan in Tabel 10. In de tabel zijn dus alleen de lessen van personen opgenomen die onbevoegd lesgeven, maar men kan wel een onderwijsbevoegdheid hebben, bijvoorbeeld voor een ander vak. In totaal gaat het om 3.185 personen die uitsluitend onbevoegd lesgeven en 2.038 personen die onbevoegd in combinatie met bevoegd en/of benoembaar lesgeven. Ongeveer de helft van de onbevoegd gegeven lessen wordt gegeven door personen die wel een onderwijs gerelateerde opleiding hebben afgerond. Naast een eerste- en tweedegraads lerarenopleiding komt ook pabo relatief vaak voor onder de groep personen die onbevoegd lesgeven, met 11,1% van de lessen over alle onderwijstypen en met 14,3% in geval van het vmbo. In de categorie Anders bevinden zich veel personen die nog een opleiding aan het volgen zijn.

*Tabel 10: Profiel docenten onbevoegd gegeven lessen, 2016, percentage op basis van lesuren*

	Vmbo	Havo	Vwo	Combin.	Alle
Eerste- of tweedegraads lerarenopleiding*	33,8%	39,9%	35,5%	30,1%	34,4%
Pabo	14,3%	4,9%	2,6%	8,9%	11,1%
Een ander hbo of wo getuigschrift	9,3%	16,4%	21,6%	16,0%	12,4%
Een verklaring van het ministerie omtrent bevoegdheid	0,1%	0,1%	0,3%	0,4%	0,2%
Een getuigschrift van voor 2006 op grond waarvan een ander vak gegeven mag worden	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
Opl. Pedagogisch Didactisch Getuigschrift (PDG)	0,7%	0,5%	0,5%	0,2%	0,6%
MBO-4	6,8%	1,8%	1,0%	2,2%	5,0%
Anders	34,8%	36,2%	38,4%	42,0%	36,2%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Aantal lesuren	34.887	6.963	6.649	5.154	53.654

\*inclusief degenen waarvoor niet naar opleiding gevraagd is omdat men ook bevoegd of benoembaar les geeft.

### 3.8 Profiel docenten in vakken waarvoor geen bevoegdheid nodig is

Voor alle vakken waar geen bevoegdheid voor nodig is (zie Tabel 2), is gekeken of men daarnaast een ander vak geeft (of gaf in eerdere jaren) waarvoor wel een bevoegdheid is vastgesteld. Zo ja, en is men daarvoor bevoegd of benoembaar, dan is niet doorgevraagd. In andere gevallen is aan de school gevraagd om nadere informatie over de hoogst afgeronde opleiding van de betreffende persoon te geven. Het resultaat is voor een selectie van deze vakken in Tabel 11 opgenomen. Bij veruit de meeste lessen is sprake van één of andere vorm van onderwijsbevoegdheid. In ongeveer 90% van de lessen is men bevoegd voor een ander gegeven vak, op havo en vwo een paar procentpunt meer, op het vmbo een paar procentpunt minder. Op het vmbo is relatief wat vaker sprake van alleen een pabo opleiding of een tweedegraads lerarenopleiding.

*Tabel 11: Profiel docenten Praktische sectororiëntatie, Begeleidingsuren/Counselinguren, Keuzewerktijd en Mentorles, 2016, percentage op basis van lesuren*

	Vmbo	Havo	Vwo	Combin.	Alle
Eerste- of tweedegraads lerarenopleiding*	90,7%	95,4%	95,8%	88,4%	91,9%
Pabo	2,2%	0,3%	0,4%	2,1%	1,6%
Een ander hbo of wo getuigschrift	0,9%	0,7%	0,8%	1,6%	1,0%
Een getuigschrift van voor 2006 op grond waarvan een ander vak gegeven mag worden	0,2%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%
Opleiding Pedagogisch Didactisch Getuigschrift (PDG)	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
MBO-4	2,0%	1,0%	0,1%	2,6%	1,6%
Anders	3,7%	2,6%	2,8%	5,2%	3,6%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Aantal lesuren	36.014	10.428	12.063	11.023	69.528

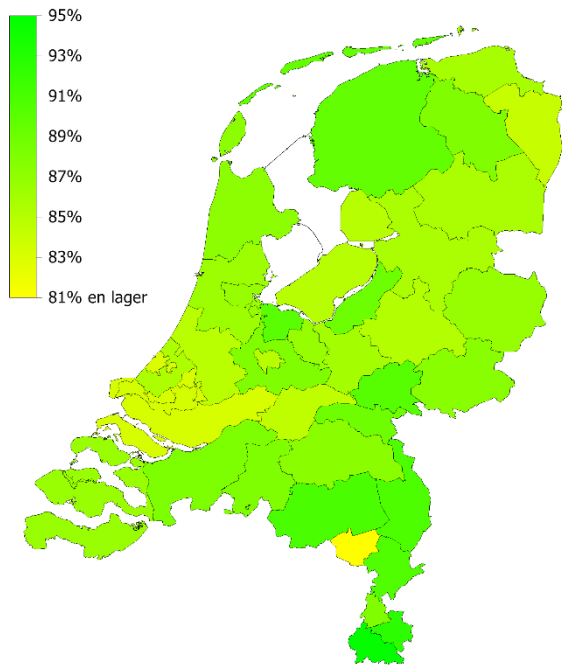
\*inclusief degenen waarvoor niet naar opleiding gevraagd is omdat men ook bevoegd of benoembaar les geeft.

### 3.9 Regionale cijfers

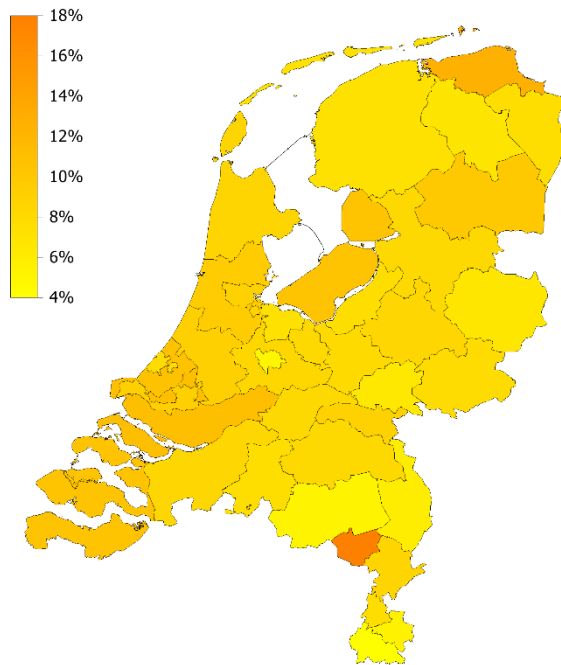
De uitkomsten naar RPA regio (indeling Regionale Platforms Arbeidsmarkt-2016) en de vier grote steden worden getoond in Figuur 14 (zie voor detailcijfers Tabel 32 in bijlage A). Er zijn duidelijke regionale verschillen. Relatief hoge bevoegdheidspercentages zijn bijvoorbeeld te vinden in Friesland en in het zuidoosten, met uitzondering van Weert. Relatief hoge percentages onbevoegd gegeven lesuren (>7%) zijn te vinden in de regio's Oost-Groningen, Rivierenland en de steden Den Haag, Rotterdam en Utrecht. Het zuidoosten vertoont relatief de laagste onbevoegdheidspercentages, samen met Noord-Groningen. Het percentage benoembaar gegeven lessen is (net als vorig jaar) opvallend hoog in Weert.

*Figuur 14: Regionale verdeling van de bevoegd, benoembaar en onbevoegd gegeven lesuren (schalen verschillen per kaartje), 2016*

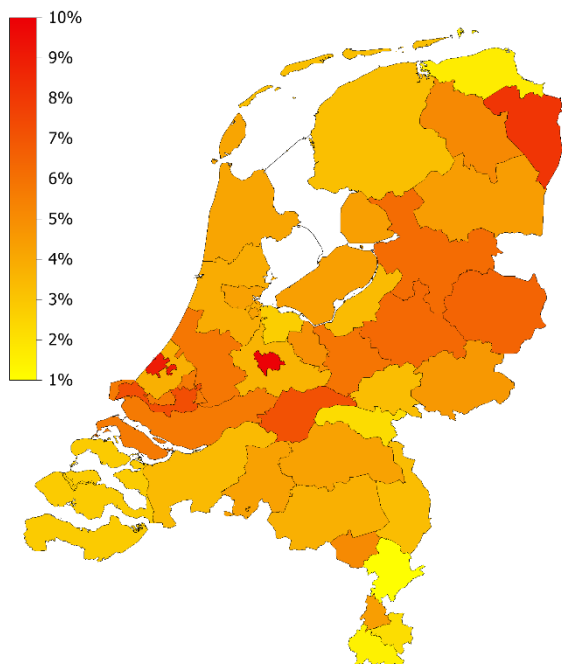
% bevoegd



% benoembaar

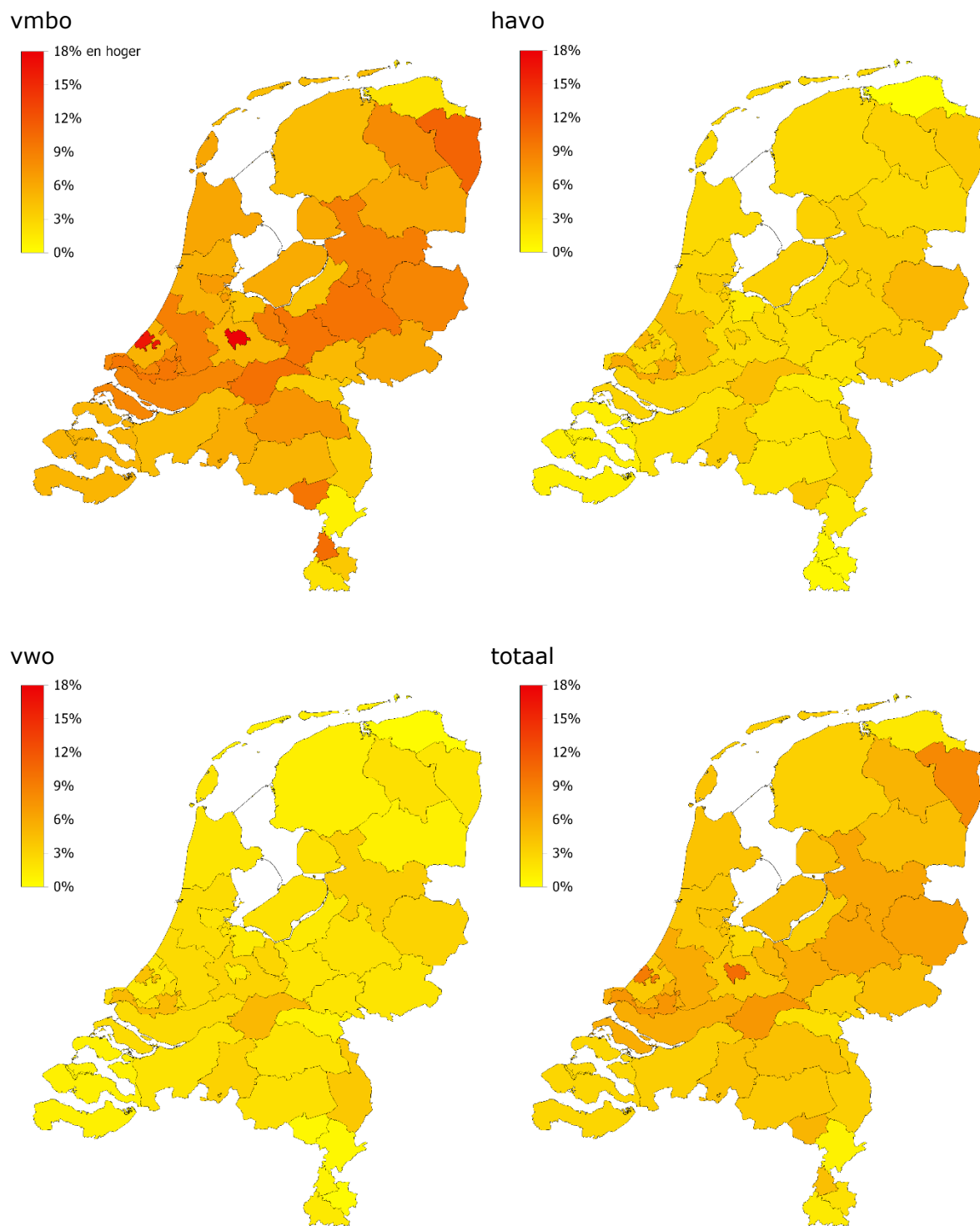


% onbevoegd



De (on)bevoegdheidspercentages variëren dus per regio, maar voor de aandelen van de verschillende onderwijstypen geldt dat ook (zie paragraaf 4.7). Omdat de bevoegdheidspercentages naar onderwijstype variëren is het dus zuiverder om de opsplitsing naar onderwijstype te maken bij regionale verschillen van (on)bevoegdheid. We beperken ons hierbij tot de onbevoegdheidspercentages, zie Figuur 15 (en Tabel 26 in bijlage A voor detailcijfers). De schaal met betrekking tot de onbevoegdheidspercentages is hier voor alle onderwijstypes gelijk gekozen, waarbij in het vmbo de regio Utrecht buiten de schaal valt (21,6%). Op die manier zijn de onderwijstypen in Figuur 15 goed vergelijkbaar. Allereerst wordt uit de figuur nog een keer zichtbaar dat het vmbo de meeste onbevoegd gegeven lesuren kent. Vervolgens wordt duidelijk dat er daarbij sprake is van tamelijk grote regionale verschillen. Het hoogste percentages onbevoegd gegeven lessen op het vmbo doet zich zoals al gemeld voor in de stad Utrecht, gevolgd door de stad Den Haag. Andere regio's met onbevoegdheidspercentages van 10% of meer in het vmbo zijn Oost-Groningen, Rivierenland en de Westelijke Mijnstreek. Laag scoren voor het vmbo Noord-Groningen (2,0%), Roermond (1,0%) en Maastricht Mergelland (2,1%). Voor de havo zien we hoge onbevoegdheidspercentages (>5%) in de regio's Twente, Den Haag en Rotterdam. Op het vwo zijn de percentages onbevoegd gegeven lesuren het hoogst in de regio's Rivierenland (5,0%), Den Haag (4,3%) en Rotterdam (4,9%).

Figuur 15: Percentage onbevoegd gegeven lesuren per onderwijstype naar regio, 2016





## 4 Vakken vo, exclusief pro en isk

In dit hoofdstuk gaan we in op de gegeven vakken en de bijbehorende lesuren. We starten in paragraaf 4.1 met het aantal lesuren per onderwijstype, waarna we in paragraaf 4.2 ingaan op de ontwikkeling in het aantal lesuren van de grootste algemeen vormende vakken (avo-vakken). In de paragrafen 4.3 en 4.4 delen we de lesuren van avo-vakken op naar respectievelijk graadsector en onderwijstype, waarna we in paragraaf 4.5 inzoomen op het vmbo, en onderscheid maken naar de grootste vmbo-specifieke beroepsgerichte vakken. In paragraaf 4.6 maken we vervolgens een analyse van de verdeling van lesuren naar leeftijdscategorie. Regionale gegevens worden behandeld in paragraaf 4.7.

Gegevens voor alle individuele vakken zijn opgenomen in bijlage E. In de tabellen is, waar van toepassing, een regel 'Resterende vakken' opgenomen, zodat de percentages optellen tot 100%.

### 4.1 Lesuren naar onderwijstype

In Tabel 12 zijn de lesuren onderscheiden naar onderwijstype. Het vmbo neemt 45,4% van de lesuren voor zijn rekening, waarbij van de onderscheiden vmbo-typen klassen met alleen vmbo-g leerlingen duidelijk het minst vaak voorkomen. Het vwo is iets groter dan de havo. In de groep combinaties zitten zowel lessen aan gemengde klassen vmbo-havo, havo-vwo, vmbo-vwo als aan vmbo-havo-vwo leerlingen.

*Tabel 12: Aantal lesuren naar onderwijstype, 2016*

Onderwijstype	Lesuren	Percentage
Vmbo-b	98.508	7,9%
Vmbo-k	101.284	8,1%
Vmbo-g	22.168	1,8%
Vmbo-t	198.636	15,9%
Combinaties vmbo	145.370	11,7%
Vmbo (totaal)	565.966	45,4%
Havo	247.415	19,8%
Vwo	307.264	24,6%
Combinaties	126.409	10,1%
Totaal	1.247.054	100,0%

## 4.2 Ontwikkeling avo-vakken

In Tabel 13 is allereerst gekeken naar de omvang en ontwikkeling in het aandeel lesuren van avo-vakken. Om te abstraheren van landelijke groei en krimp van het aantal leerlingen tonen we daarbij de ontwikkeling in het aandeel van een vak in het totaal aantal lesuren. De 'grote' avo-vakken met een aandeel van 9% of meer zijn Nederlands, Engels en Wiskunde. Daarna volgt Lichamelijke opvoeding met 6,9%. Relatief grote verschillen tussen de afzonderlijke jaren zien we bij Beeldende Vorming (+6,0%), Techniek (-17,0%) en Tekenen (-7,1%). Er is daarmee sprake van een verschuiving van Tekenen naar Beeldende Vorming. De afname bij Techniek hangt samen met de introductie van de profielvakken in het vmbo (onder meer hierdoor neemt het aandeel van Resterende vakken toe). De omvang van de grote vakken Nederlands, Engels en Wiskunde is relatief stabiel te noemen.

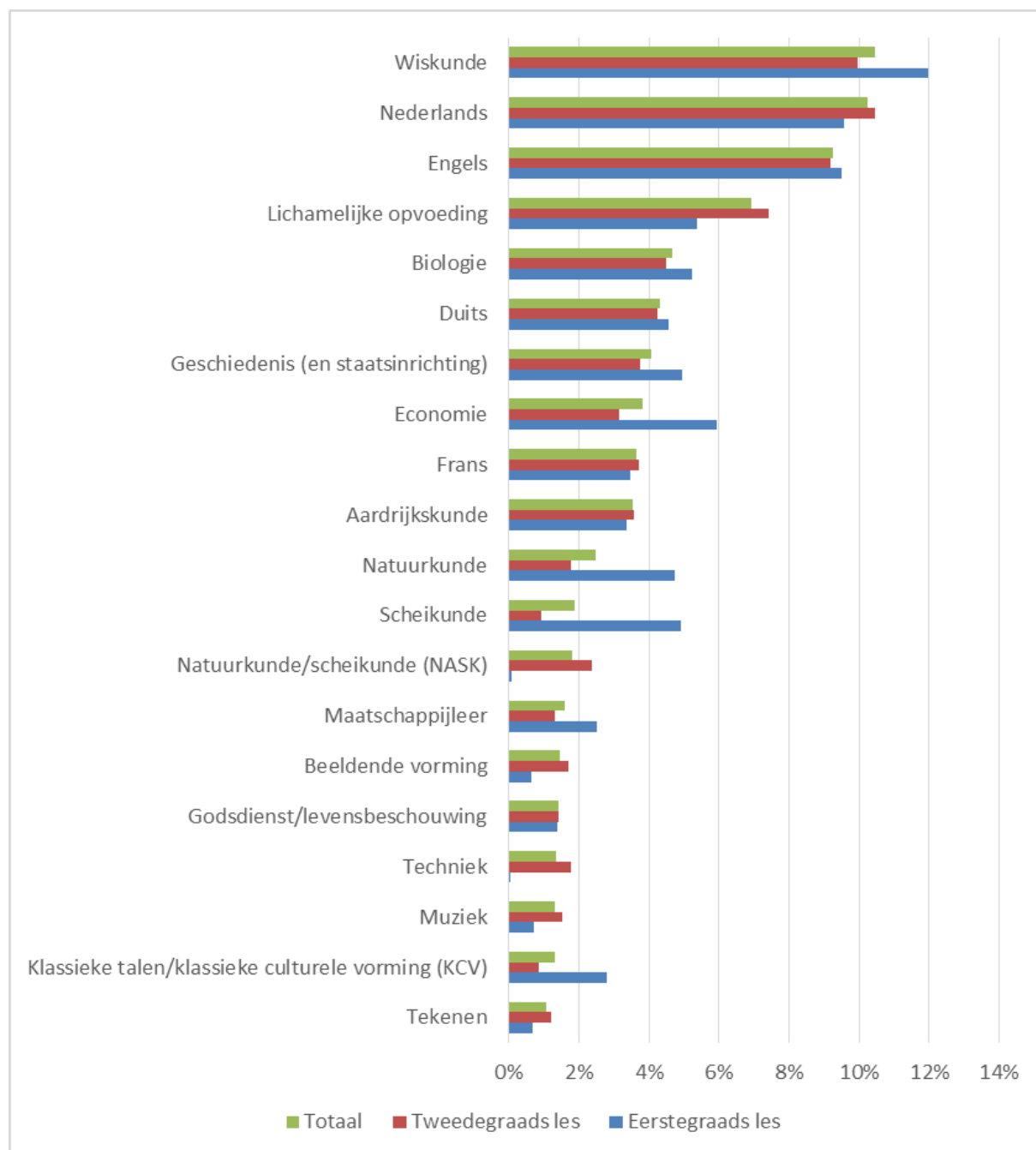
*Tabel 13: Procentueel aandeel avo-vakken in 2015, 2016 en de groei van het aandeel lesuren in een gegeven avo-vak tussen beide jaren*

Vak	% 2015	% 2016	16-15	(16-15)/15
Aardrijkskunde	3,57%	3,52%	-0,05%	-1,4%
Beeldende vorming	1,38%	1,46%	0,08%	6,0%
Biologie	4,69%	4,66%	-0,03%	-0,6%
Duits	4,34%	4,32%	-0,02%	-0,5%
Economie	3,84%	3,83%	-0,01%	-0,3%
Engels	9,27%	9,27%	0,01%	0,1%
Frans	3,75%	3,65%	-0,10%	-2,7%
Geschiedenis (en staatsinrichting)	4,08%	4,05%	-0,02%	-0,6%
Godsdienst/levensbeschouwing	1,45%	1,42%	-0,03%	-1,8%
Klassieke talen/klassieke culturele vorming (KCV)	1,30%	1,31%	0,01%	0,4%
Lichamelijke opvoeding	6,97%	6,94%	-0,03%	-0,4%
Maatschappijleer	1,60%	1,60%	0,01%	0,3%
Muziek	1,36%	1,32%	-0,03%	-2,4%
Natuurkunde	2,43%	2,48%	0,05%	2,0%
Natuurkunde/scheikunde (NASK)	1,86%	1,82%	-0,04%	-2,2%
Nederlands	10,38%	10,26%	-0,12%	-1,2%
Scheikunde	1,86%	1,89%	0,03%	1,9%
Techniek	1,62%	1,35%	-0,28%	-17,0%
Tekenen	1,16%	1,08%	-0,08%	-7,1%
Wiskunde	10,49%	10,44%	-0,05%	-0,5%
Totaal	77,39%	76,68%	-0,71%	-0,9%
Resterende vakken	22,61%	23,32%	0,71%	3,1%

### 4.3 Avo-vakken naar graadsector

In Figuur 16 (detailcijfers zijn te vinden in Tabel 33 in bijlage A) is het percentage lesuren voor de avo-vakken weergegeven per graadsector. De 'grote' avo-vakken met een aandeel van 9% of meer zijn voor beide graadsectoren de vakken die we al eerder zagen: Nederlands, Engels en Wiskunde. Het vak Techniek komt nauwelijks voor in de eerstegraadsector. Hetzelfde geldt voor het combinatievak NASK. Natuur- en Scheikunde worden (ook als we daar NASK bij optellen) relatief vaker in de eerstegraadsector gegeven. Andere vakken die een relatief groot aandeel in de eerstegraadsector kennen zijn Economie, Maatschappijleer en Klassieke talen.

*Figuur 16: Percentage lesuren voor avo-vakken naar graadsector, de vakken zijn gesorteerd op aflopende grootte voor het totaal (eerste- een tweedegraadsector samen), 2016*



## 4.4 Avo-vakken naar onderwijstype

In Tabel 14 is het percentage lesuren avo-vakken weergegeven voor de verschillende onderwijstypen. De gegevens voor de vakken op detailniveau zijn opgenomen in bijlage E, die naar graadsector in bijlage F. De drie grootste avo-vakken zijn bij alle onderwijstypen wederom Nederlands, Engels en Wiskunde. Samen zijn deze vakken goed voor ongeveer 30% van de lesuren.

*Tabel 14: Percentage gegeven lesuren per avo-vak naar onderwijstype (alle graadsectoren), 2016*

	Vmbo	Havo	Vwo	Combinaties	Totaal	Lesuren
Aardrijkskunde	2,2%	4,7%	4,4%	4,8%	3,5%	43.896
Beeldende vorming	1,4%	1,3%	1,3%	2,5%	1,5%	18.182
Biologie	4,7%	4,7%	4,7%	4,3%	4,7%	58.131
Duits	3,3%	5,6%	5,6%	3,2%	4,3%	53.823
Economie	4,1%	5,1%	3,5%	0,9%	3,8%	47.757
Engels	9,2%	9,8%	9,2%	8,7%	9,3%	115.631
Frans	1,3%	5,1%	5,5%	6,7%	3,7%	45.547
Geschiedenis (en staatsinrichting)	2,4%	6,0%	5,1%	4,9%	4,1%	50.520
Godsdienst/levensbeschouwing	1,1%	1,8%	1,5%	1,7%	1,4%	17.737
Klassieke talen/klas. cult. v. (KCV)	0,0%	0,0%	5,1%	0,3%	1,3%	16.322
Lichamelijke opvoeding	7,3%	6,4%	6,0%	8,7%	6,9%	86.577
Maatschappijleer	2,1%	1,8%	1,1%	0,2%	1,6%	19.999
Muziek	0,8%	1,4%	1,5%	3,1%	1,3%	16.517
Natuurkunde	0,9%	4,2%	4,5%	1,3%	2,5%	30.939
Natuurkunde/scheikunde (NASK)	3,1%	0,7%	0,6%	1,0%	1,8%	22.715
Nederlands	10,9%	10,6%	8,9%	9,9%	10,3%	127.957
Scheikunde	0,3%	3,7%	3,8%	0,7%	1,9%	23.602
Techniek	2,0%	0,5%	0,6%	1,8%	1,3%	16.787
Tekenen	0,8%	1,2%	1,2%	1,9%	1,1%	13.451
Wiskunde	9,8%	10,8%	11,5%	10,2%	10,4%	130.194
Resterende vakken	32,0%	14,5%	14,5%	23,0%	23,3%	290.772
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
Lesuren	565.966	247.415	307.264	126.409		1.247.054

## 4.5 Leerwegen vmbo en beroepsgerichte vakken vmbo

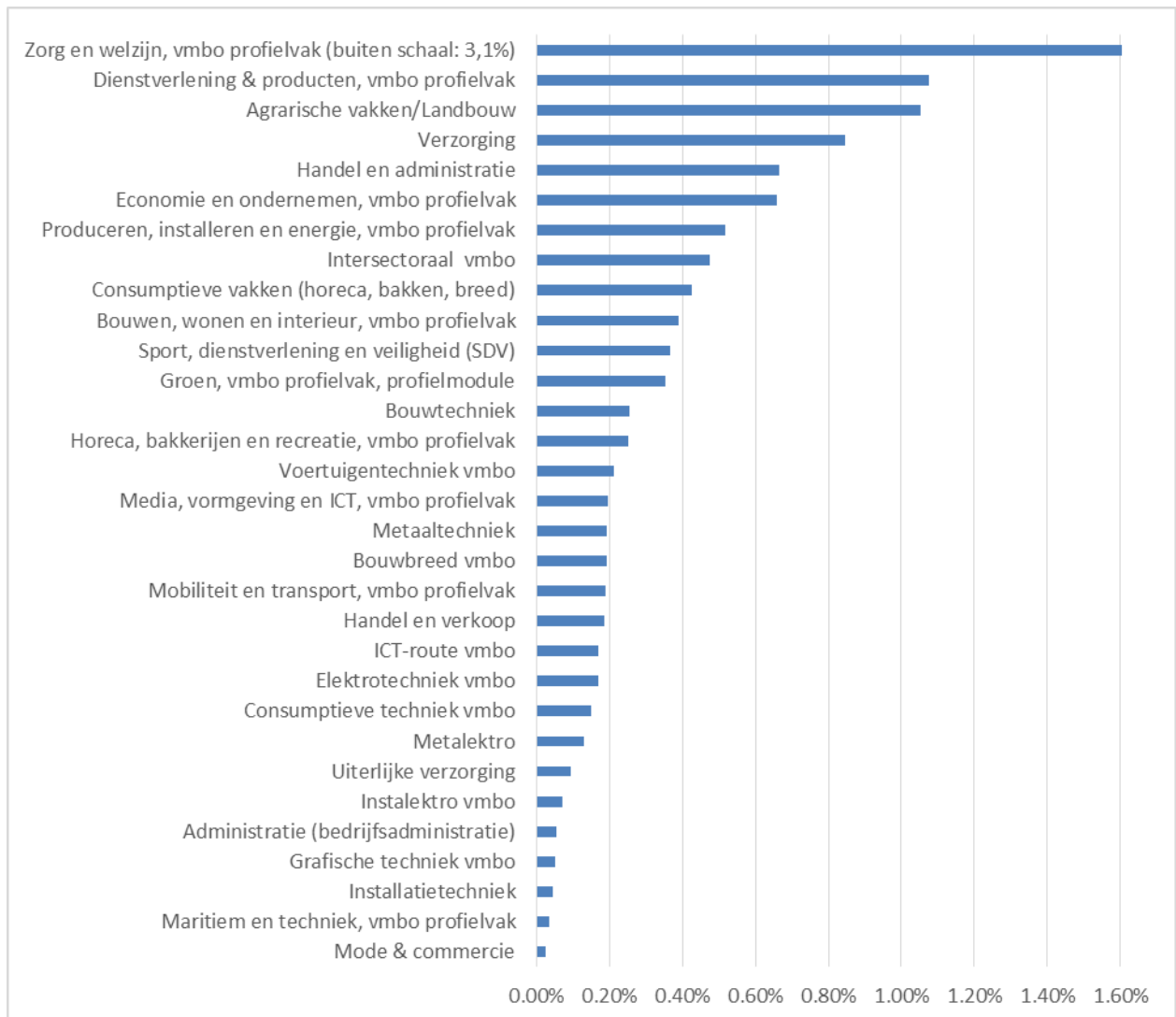
In deze paragraaf wordt nader ingezoomd op het vmbo. In Tabel 15 wordt een opsplitsing gemaakt naar de leerwegen basis (vmbo-b), kader (vmbo-k), gemengd (vmbo-g), en theoretisch (vmbo-t). In ongeveer 26% van de lesuren zitten leerlingen die deze leerwegen volgen gezamenlijk in een les en is dit onderscheid niet te maken. Deze lesuren zijn in de tabel weergegeven onder combinatie (combin.). Te zien is bijvoorbeeld dat (inherent aan de leerwegen) vmbo-t relatief veel lesuren avo-vakken kent (slechts 15,1% betreft resterende vakken). Van de overige leerwegen heeft vmbo-g nog de meeste avo-vakken. Nederlands, Engels en Wiskunde worden op alle leerwegen veel gegeven.

*Tabel 15: Percentage gegeven lesuren per avo-vak naar leerweg in het vmbo, 2016*

	Vmbo-b	Vmbo-k	Vmbo-g	Vmbo-t	Combin.	Totaal
Aardrijkskunde	0,7%	0,8%	2,0%	4,5%	1,2%	12.612
Beeldende vorming	1,5%	1,3%	1,0%	1,4%	1,4%	7.898
Biologie	4,4%	4,6%	5,6%	6,0%	2,9%	26.423
Duits	0,7%	2,2%	5,4%	5,8%	2,1%	18.754
Economie	2,7%	3,5%	5,4%	6,2%	2,4%	23.158
Engels	10,2%	10,8%	9,8%	9,8%	6,7%	52.290
Frans	0,0%	0,1%	0,8%	3,2%	0,6%	7.515
Geschiedenis (en staatsinrichting)	0,6%	0,8%	2,1%	5,1%	1,1%	13.662
Godsdienst/levensbeschouwing	1,1%	1,2%	1,6%	1,3%	0,8%	6.456
Lichamelijke opvoeding	7,9%	7,8%	6,7%	7,5%	6,3%	41.246
Maatschappijleer	2,5%	2,7%	2,4%	2,2%	1,3%	12.065
Muziek	0,7%	0,7%	0,5%	1,1%	0,7%	4.736
Natuurkunde	0,7%	0,8%	1,0%	1,3%	0,5%	5.044
Natuurkunde/scheikunde (NASK)	2,4%	2,5%	4,4%	4,6%	1,9%	17.787
Nederlands	12,7%	12,3%	10,6%	10,9%	8,9%	61.871
Scheikunde	0,0%	0,0%	0,3%	0,8%	0,1%	1.829
Techniek	2,6%	2,0%	1,7%	1,1%	3,1%	11.492
Tekenen	0,6%	0,5%	0,9%	1,3%	0,5%	4.541
Wiskunde	10,2%	11,1%	10,3%	10,6%	7,2%	55.222
Resterende vakken	37,7%	34,3%	27,4%	15,1%	50,4%	181.252
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
Lesuren	98.508	101.284	22.168	198.636	145.370	565.966

In Figuur 17 (en Tabel 34 in bijlage A) is het percentage lesuren beroepsgerichte vakken op het vmbo opgenomen. De grootste beroepsgerichte vakken op het vmbo zijn Agrarische vakken, Dienstverlening en producten, Verzorging en Zorg en welzijn. Uitgezonderd Zorg en welzijn (met een aandeel van 3,1%) zijn deze vier grootste beroepsgerichte vakken overigens allemaal relatief gering van omvang met percentages tussen 0,8% en 1,1% van het totaal aan lesuren op het vmbo. Daarom is hier geen verdere opsplitsing naar leerweg gemaakt.

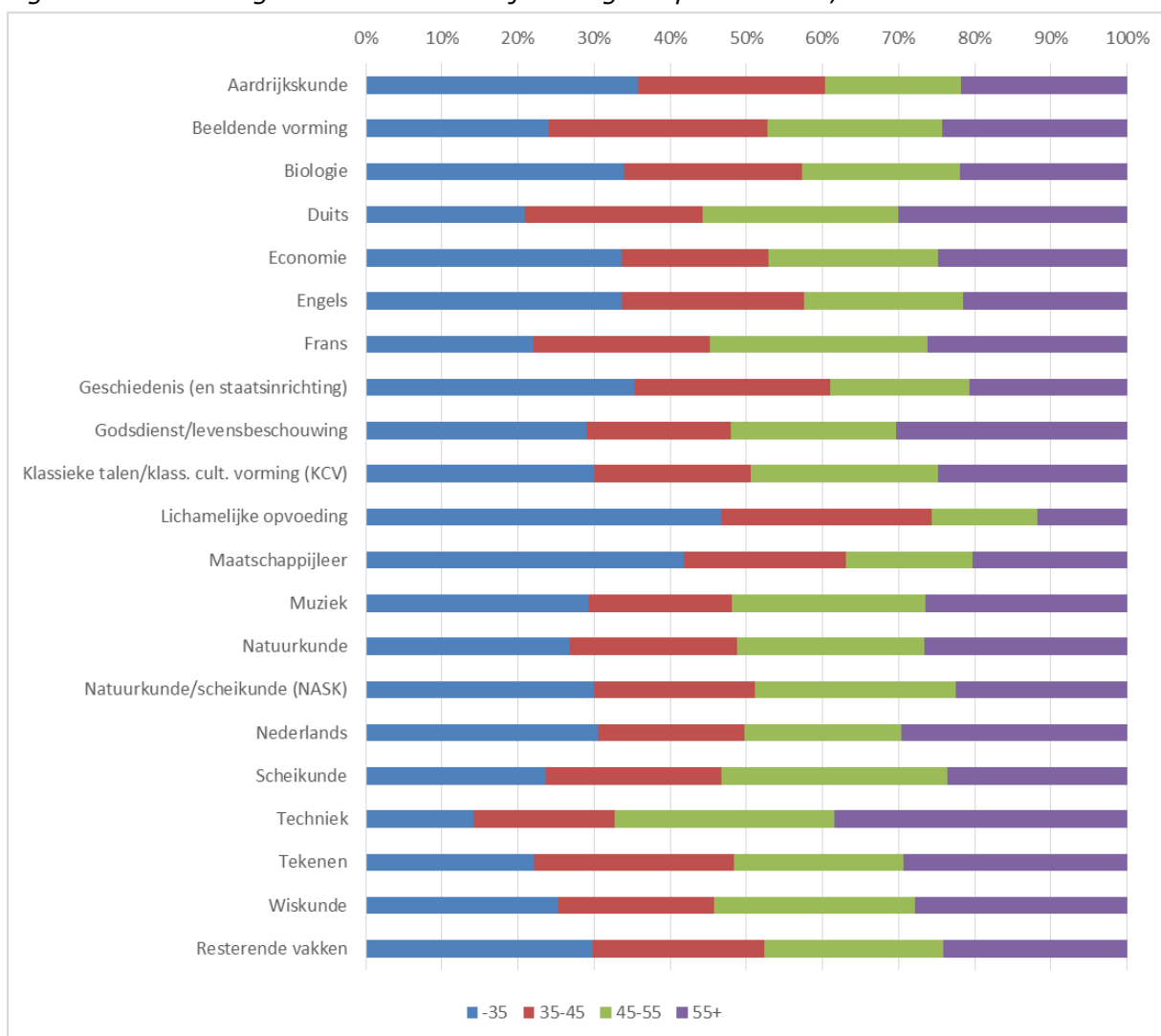
*Figuur 17: Percentage lesuren voor beroepsgerichte vakken (vmbo), gesorteerd van groot naar klein, 2016. Merk op dat het grootste vak buiten de gehanteerde schaal valt.*



## 4.6 Leeftijd

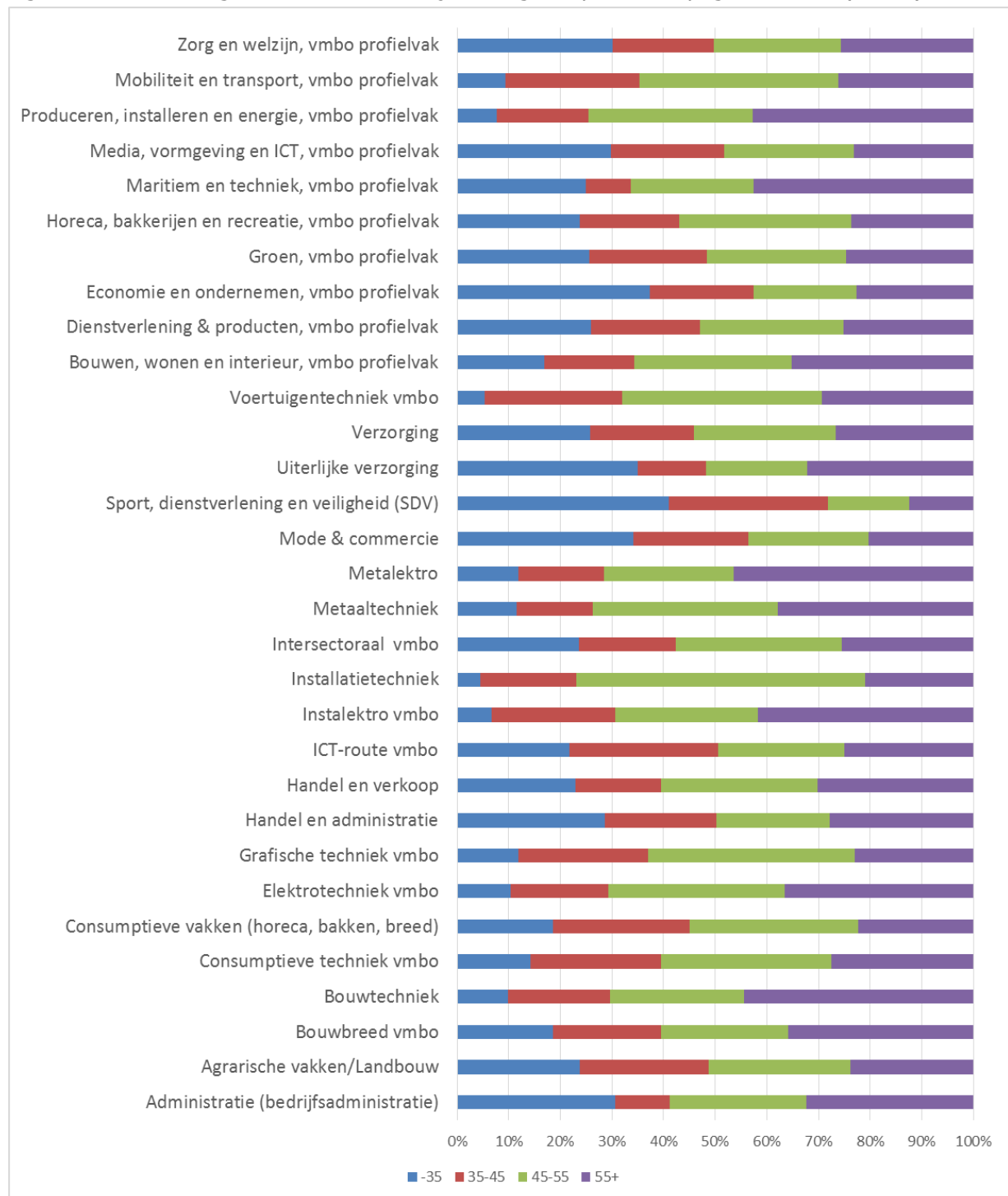
In deze paragraaf bekijken we de leeftijdsverdeling van de lesgevendenden naar vak, zie Figuur 18 voor de avo-vakken (en Tabel 35 in bijlage A). De gehanteerde leeftijdscategorieën zijn tot 35 jaar, 35 tot 45 jaar, 45 tot 55 jaar en 55 jaar en ouder. De categorie tot 35 jaar is daarbij het sterkst vertegenwoordigd met 30,6%, die van 35 tot 45 jaar en 45 tot 55 jaar het minst, beide met 22,5%. De groep 55+ is met 24,3% vertegenwoordigd. Bij een aantal vakken is sprake van een duidelijk afwijkende leeftijdsverdeling. Lichamelijke opvoeding is een vak dat relatief vaak door leraren tot 35 jaar gegeven wordt: 46,7% van de lesuren Lichamelijke opvoeding wordt gegeven door deze groep. Techniek is juist een vak dat relatief vaak door 55-plussers gegeven wordt: 38,4% van de lesuren Techniek wordt gegeven door 55-plussers, tegenover 24,3% van alle lesuren. Ook bij sommige andere vakken is een lichte leeftijdsafhankelijkheid zichtbaar. Er is bijvoorbeeld sprake van een lichte oververtegenwoordiging van ouderen bij onder meer Duits, Godsdienst/Levensbeschouwing, Nederlands, Tekenen en Wiskunde en van een lichte ondervertegenwoordiging bij onder meer Engels, Geschiedenis, Aardrijkskunde en Maatschappijleer. Een opsplitsing van deze cijfers naar graadsector is te vinden in bijlage G. De lesuren in de eerstegraadsector worden gegeven door personen die gemiddeld wat ouder zijn dan die in de tweedegraadsector.

*Figuur 18: Verdeling lesuren naar leeftijdscategorie per avo-vak, 2016*



In Figuur 19 (en Tabel 36 in bijlage A) is de verdeling naar leeftijd van het aantal lesuren voor de beroepsgerichte vmbo vakken weergegeven. Ook hier zien we duidelijk (nog veel grotere) verschillen per vak. De vakken Mobiliteit en transport, Produceren, installeren en energie, Voertuigentechniek, Metalektr, Metaaltechniek, Installatietechniek, Instalektr, Elektrotechniek en Bouwtechniek worden duidelijk minder vaak door de groep tot 35 jaar gegeven. Bij het vak Sport, dienstverlening en veiligheid (SDV) is dat juist relatief vaak het geval.

*Figuur 19: Verdeling lesuren naar leeftijdscategorie per beroepsgericht vak (vmbo), 2016*

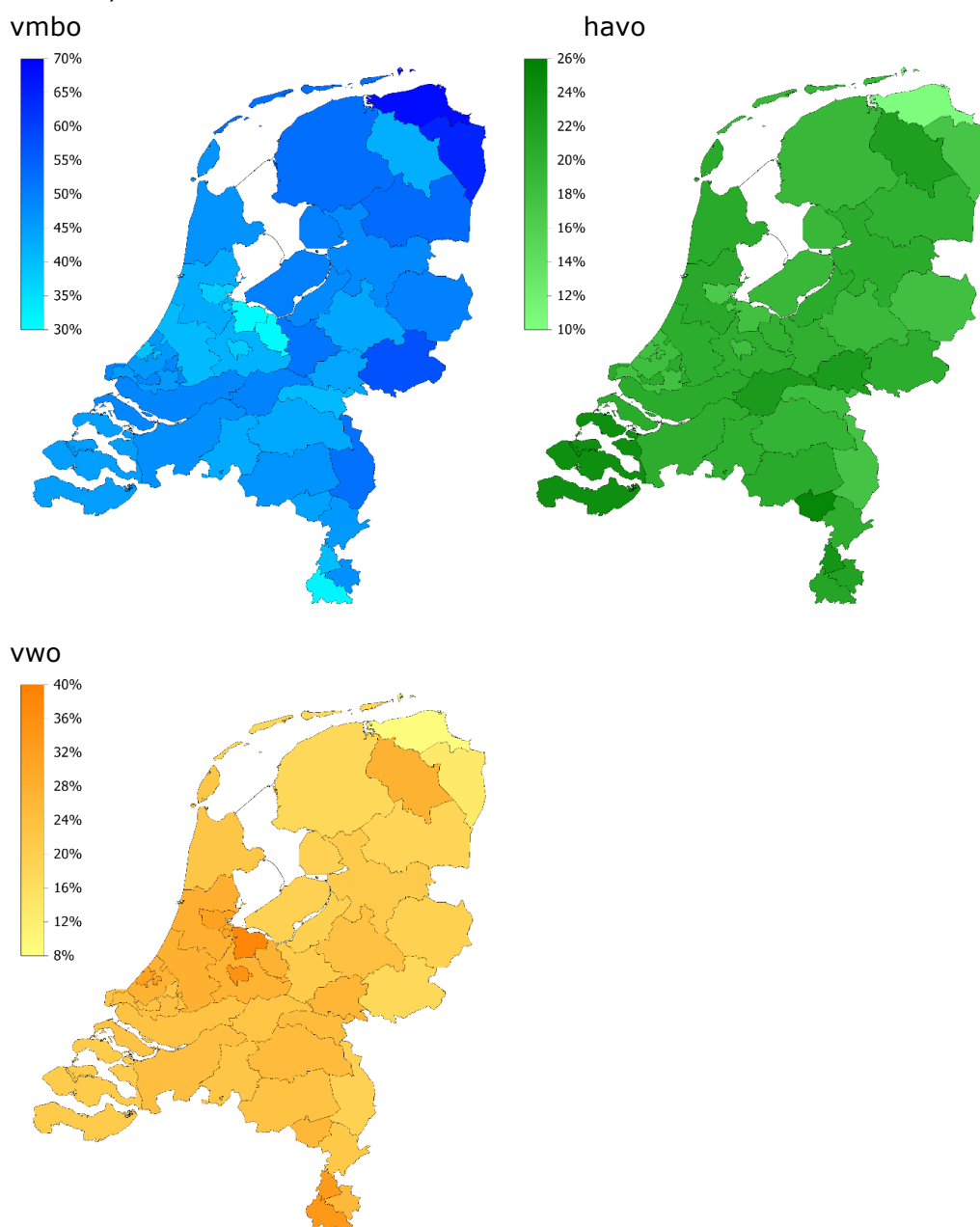




## 4.7 Regionale cijfers

In Figuur 20 is het procentuele aandeel van de verschillende onderwijstypen (op basis van in IPTO gemeten uren) weergegeven naar RPA regio (indeling Regionale Platforms Arbeidsmarkt-2016) en de vier grote steden. Zie voor de achterliggende cijfers Tabel 37 (bijlage A). De figuur geeft niet zozeer weer waar bijvoorbeeld veel leerlingen vmbo wonen, maar wel waar veel leerlingen vmbo les volgen, dus wordt (vooral) bepaald door waar zich vestigingen bevinden die een bepaald onderwijstype aanbieden. Er is duidelijk sprake van soms zelfs vrij grote regionale verschillen. Indien men regionale analyses uitvoert is het verstandig om dit in het achterhoofd te houden. Verschillen tussen regio's kunnen veroorzaakt worden door verschillen in de mate waarin onderwijstypes in die regio's voorkomen.

*Figuur 20: Percentage lessen dat in een regio aan een bepaald onderwijstype wordt besteed, 2016*



## 5 Resultaten pro en isk

Zoals al aangegeven in hoofdstuk 2 zijn in IPTO-2016 ook pro en de internationale schakelklassen (isk) bevroegd. We behandelen de resultaten van pro en isk in respectievelijk paragraaf 5.1 en 5.2.

### 5.1 Resultaten pro

Er zijn ongeveer<sup>15</sup> 194 vestigingen benaderd die (ook) pro aanbieden met een respons van 100%. Het betreft scholen waar alleen pro gegeven wordt of pro in combinatie met andere onderwijstypen. De resultaten in deze paragraaf hebben betrekking op lessen praktijkonderwijs, al dan niet gecombineerd met vmbo of (aangewezen<sup>16</sup>) vso. Vanwege het afwijkend karakter van het pro, onder meer qua vakken en bevoegdheidseisen, is dit hoofdstuk minder gedetailleerd en afwijkend van opzet dan bij vmbo/havo/vwo.

In het praktijkonderwijs worden ongeveer evenveel lessen gegeven door mannen als vrouwen, zie Tabel 16.

*Tabel 16: Aantal lessen in het praktijkonderwijs en verdeling naar geslacht, 2016*

Geslacht	Lessen	%
Man	30.607	48,3
Vrouw	32.756	51,7
Totaal	63.363	100,0

De lessen zijn daarbij vrij homogeen verdeeld over de leeftijdsgroepen die we onderscheiden in Tabel 17.

*Tabel 17: verdeling van de gegeven lessen in het praktijkonderwijs over leeftijdscategorieën, 2016*

Leeftijd	Lessen	%
-35	16.086	25,4
35-45	15.981	25,2
45-55	15.575	24,6
55+	15.677	24,8
Totaal*	63.319	100,0

\* Voor 44 lessen is de leeftijd van de docent onbekend

In het praktijkonderwijs wordt tijdens een lesuur niet altijd een enkel vak gegeven. Soms is sprake van een aantal avo-vakken die gecombineerd gegeven worden, waarbij een deel van de groep eventueel ook aan iets anders kan werken dan een ander deel van de groep. In het kader van dit onderzoek is daarvoor een vak 'avo-vakken' aan de lijst met IPTO-vakken toegevoegd, die we in de tabel (zie Tabel 18) aanduiden als 'AVO-vakken gemengd'

<sup>15</sup> Omdat soms de lessen van meerdere vestigingen in één rooster zijn opgenomen, is het aantal vestigingen dat pro aanbiedt niet exact bekend.

<sup>16</sup> Aangewezen vso scholen beschikken over een licentie om leerlingen te examineren waarbij geldt dat de vso-school aan dezelfde eisen moet voldoen als een reguliere vo-school.

om het onderscheid te maken met de losse avo-vakken. In de tabel zijn alleen de vakken groter of gelijk aan 1,0% van het totaal opgenomen, waarbij gesorteerd is op aantal lesuren. Het vak 'AVO-vakken gemengd' is met 21,6% van de lesuren het grootste vak.

*Tabel 18: lesuren naar vak in het praktijkonderwijs, 2016*

Vak	Lesuren	%
AVO-vakken gemengd	13.695	21,6
Lichamelijke opvoeding	3623	5,7
Mentorles	3579	5,6
Techniek	2757	4,4
Consumptieve vakken (horeca, bakken, breed)	2409	3,8
Nederlands	2403	3,8
Begeleidingsuren/counselinguren	1938	3,1
Rekenen	1670	2,6
Algemene voorbereiding op maatschappij en beroep (AVMB)	1344	2,1
Praktische sectororiëntatie (PSO)	1243	2,0
Verzorging	1053	1,7
Keuzewerktijd (KWT)	972	1,5
Engels	865	1,4
Informatica	833	1,3
Metaaltechniek	725	1,1
Agrarische vakken/Landbouw	723	1,1
Bouwtechniek	720	1,1
Beeldende vorming	692	1,1
Resterende vakken	22.120	34,9
Totaal	63.363	100,0

Wat betreft de functie van de personen die voor de klas staan is van een relatief groot deel van de lesuren (8,2%) geen informatie beschikbaar.<sup>17</sup> Indien de functie wel bekend is betreft het voor ongeveer 98% onderwijzend personeel en onderwijsondersteunend personeel, zie Tabel 19.

*Tabel 19: Lesuren naar functie in het praktijkonderwijs, 2016*

Functie	Lesuren	%
Onbekend	5.194	8,2
Directie	267	0,4
Onderwijzend personeel	51.719	81,6
Leraar in opleiding	78	0,1
Onderwijsassistent	44	0,1
Stagiaire	7	0,0
OOP	5.155	8,1
Uitzendkracht/getachteerde	162	0,3
OBP	691	1,1
Overig	46	0,1
Totaal	63.363	100,0

<sup>17</sup> Omdat de gegevens niet aan het DUO formatiebestand gekoppeld kunnen worden.

In het pro is ook naar bevoegdheidsinformatie gevraagd, zie Tabel 20. Voor de vakken Tekenen, Muziek, Handvaardigheid, Rekenen/Wiskunde, Engels, Nederlands, Geschiedenis, Aardrijkskunde, Biologie en de Praktijk-oriënterende<sup>18</sup> vakken volstaat een pabo diploma om bevoegd les te geven. Het percentage onbevoegd gegeven lessen in het pro ligt met 4,3% iets lager dan in de rest van het vo (4,8%), net als het percentage bevoegd gegeven lessen (86,0% in het pro tegen 86,9% in de rest van het vo). Het percentage benoembaar gegeven lessen (9,7%) is iets hoger dan in de rest van het vo (8,3%). Overigens ligt het percentage lesuren waarvoor geen bevoegdheid bepaald wordt in het pro (zoals bijvoorbeeld AVO-vakken gemengd) met ruim 50% veel hoger dan in de rest van het vo (bijna 11%).

*Tabel 20: Bevoegd, benoembaar en onbevoegd gegeven lesuren in het pro, 2016*

	%	Lesuren
Bevoegd	86,0%	22.925
Benoembaar	9,7%	2.584
Onbevoegd	4,3%	1.158

Indien onbevoegd les wordt gegeven en niet bekend is dat men in een ander vak bevoegd of benoembaar lesgeeft en ook bij personen die alleen les geven in vakken waarvoor geen bevoegdheid bepaalbaar is, is naar het opleidingsniveau (hoogst afgeronde opleiding) gevraagd. De verdeling over opleidingsniveau van alle docenten in het pro die we op deze manier vinden is weergegeven in Tabel 21. In bijna 92% van de lesuren gaat het om personen die een pabo, eerstegraads of tweedegraadslerarenopleiding hebben afgerond. Daarnaast zien we een veel kleiner deel met een MBO-4 opleiding en een categorie Anders van 5,6%. In feite heeft daarmee vrijwel iedereen die in het pro lesgeeft een onderwijsgerelateerde opleiding. De categorie Anders betreft onder meer personen met een niet onderwijs gerelateerd hbo of wo getuigschrift en personen in opleiding.

*Tabel 21: Profiel docenten praktijkonderwijs, 2016, percentage op basis van lesuren*

Opleiding	%
Pabo, eerste- of tweedegraads lerarenopleiding*	91,8%
MBO-4	2,6%
Anders	5,6%
Totaal	100,0%

\*inclusief degenen waarvoor niet naar opleiding gevraagd is omdat men ook bevoegd of benoembaar les geeft.

<sup>18</sup> Dit vak wordt niet als afzonderlijk vak onderscheiden in IPTO.

## 5.2 Resultaten isk

Ook in IPTO-2016 zijn gegevens verzameld omtrent de eerste opvang anderstaligen, de zogeheten eersteopvangscholen, ook nog wel de internationale schakelklas (isk) genoemd. Het betreft circa 100 vestigingen met een respons van 100%.

In het isk worden 70% van de lessen door een vrouw gegeven, zie Tabel 22.

*Tabel 22: Aantal lesuren in het isk en verdeling naar geslacht, 2016*

Geslacht	Lesuren	%
Man	5.675	29,7
Vrouw	13.446	70,3
Totaal	19.121	100,0

In de verdeling van lesuren over leeftijd zien we relatief wat meer personen in de groepen tot 35 jaar en 55+ en wat minder in de andere twee leeftijdsgroepen, zie Tabel 23. Voor 161 lesuren is de leeftijd van de docent onbekend.

*Tabel 23: Verdeling van de gegeven lesuren in het isk over leeftijdscategorieën, 2016*

Leeftijd	Lesuren	%
-35	5.569	29,4
35-45	3.181	16,8
45-55	4.326	22,8
55+	5.884	31,0
Totaal	18.961	100,0

De meeste lessen in het isk worden bevoegd gegeven, maar het percentage onbevoegd gegeven lesuren ligt met 10,2% duidelijk hoger dan in de rest van het vo.

*Tabel 24: Bevoegd, benoembaar en onbevoegd gegeven lesuren*

	%	Lesuren
Bevoegd	82,8%	9.678
Benoembaar	7,0%	824
Onbevoegd	10,2%	1.189

Voor het vak Nederlands als tweede taal (NT2), met een omvang van 4.948 lesuren bestaat geen specifieke lerarenopleiding. Wel bestaat een post-hbo opleiding waar men een zogeheten NT2 aantekening kan halen. 27,6% van de lesuren NT2 wordt gegeven door iemand met zo'n aantekening.

## 6 Discussie/nabeschouwing

### **Interpretatie en conclusies**

De afname van het onbevoegdheidspercentage dat vorig jaar werd waargenomen heeft zich ook in 2016 doorgezet. De afname is daarbij wel iets afgezwakt. Bedroeg deze afname in 2015 nog 0,5 procentpunt (9%), in 2016 was dit 0,3 procentpunt (6%). Ook de toename van het percentage benoembaar gegeven lessen die in de vorige meting zichtbaar was heeft zich voortgezet. Deze toename bedroeg in 2015 0,7 procentpunt en in 2016 is dit verdubbeld naar 1,4 procentpunt. Nam in 2015 het onbevoegdheidspercentage nog toe voor de tekortvakken NASK, Wiskunde en Scheikunde, in 2016 zijn deze percentages gedaald in plaats van gestegen.

De kanttekening die we vorig jaar maakten rond de druk op het bevoegdheidspercentage in verband met de uitstroom van ouderen blijft echter onverminderd staan. De groep boven de 55 jaar kent een ruim drie keer zo laag percentage onbevoegd gegeven lessen als de groep onder de 35 jaar. De uitstroom van deze ouderen blijft het bevoegdheidspercentage ook de komende tijd onder druk zetten. Het is dus zaak dat de benoembaren hun opleiding tijdig succesvol afronden en de onbevoegden in opleiding blijven gaan.

### **Betrouwbaarheid**

Een afname van het percentage onbevoegd gegeven lessen met 0,3 procentpunt roept wel de vraag op hoe nauwkeurig de resultaten van de bevoegdheidsmeting zijn. Is deze daling in de praktijk ook opgetreden? Als het gehele onderzoek foutloos is verlopen is het antwoord overigens ja. IPTO betreft geen steekproef, we beschikken over alle waarnemingen van alle scholen. Daarmee is (bij een foutloos onderzoek) het resultaat de feitelijke situatie en is elke gemeten wijziging significant.

De afname van 0,3 procentpunt wordt bovendien enigszins vertekend omdat dit jaar ook voor het eerst bevoegdheden opgevraagd zijn voor de vmbo profielvakken en Rekenen. Het aantal vakken waarvoor bevoegdheden zijn opgevraagd is dus vergroot. Zouden we deze vakken weglaten, dan was de afname van het percentage onbevoegd gegeven lessen iets groter geweest (0,5 procentpunt in plaats van 0,3 procentpunt), hetgeen de waarschijnlijkheid verhoogt dat ook echt een daling is opgetreden.

Het eerlijke antwoord is echter dat een foutloze meting erg onwaarschijnlijk is. Scholen leveren soms twee dezelfde roosters aan voor twee vestigingen, verwisselen roosters over vestigingen of bieden roosters van het verkeerde jaar aan. Op allerlei mogelijke manieren wordt daar op gecontroleerd en voor gecorrigeerd en zo nodig worden nieuwe roosters opgevraagd. Het komt ook voor dat een docent in een rooster op een bepaald tijdstip twee maal voorkomt. Deze lessen worden samengenomen (het gaat dan om hetzelfde vak aan twee klassen). Ook komen regels voor in roosters die geen vakken maar vergaderingen betreffen etc. Al dit soort zaken moeten worden uitgefilterd. Daarnaast komt het voor dat sommige scholen soms een zogeheten dagrooster (met invallers) aanleveren in plaats van een basisrooster (met ingeplande reguliere leerkrachten). Op het moment dat de school (of CentERdata) daar achter komt wordt de school in de gelegenheid gesteld een nieuw rooster aan te leveren. De kans is vrij groot dat desondanks nog steeds dagroosters aanwezig zijn in de data waarop dit rapport is gebaseerd. Omdat de invallers die voorkomen in de dagroosters naar verwachting vaker onbevoegd lesgeven dan de leraren die regulier voor de klas zouden moeten staan, heeft dit gevolgen voor de gemeten (on)bevoegdheidspercentages. De fouten die hierdoor ontstaan zijn gelukkig echter vrij beperkt. Als we de extreme aanname maken dat 20% van de scholen deze fout maakt en een dagrooster aanlevert en het deel van de leraren daarin dat vervangen wordt 5% bedraagt (het afgerond ziekteverzuimpercentage) gaat het om 1% van de in totaal gemeten lesuren. Stel dat het onbevoegdheidspercentage van deze (1%) lesuren geen 4,8% (zoals gemeten) bedraagt, maar (extreem) 50%, dan zou het percentage onbevoegd

gegeven lessen van de reguliere leraren geen 4,8% bedragen maar 4,3%. Het is bovendien zo dat de fout die hiermee gemaakt wordt in twee opeenvolgende jaren van dezelfde orde van grootte zal zijn, waarmee deze grotendeels tegen elkaar wegvalt als we naar ontwikkelingen kijken. Onze inschatting is daarmee dat de nauwkeurigheid wat betreft de ontwikkeling in het onbevoegdheidspercentage op dit onderdeel beter is dan 0,1 procentpunt.

Vervolgens moeten we ook de vraag stellen of scholen wel weten wat de bevoegdheidssituatie is. Wat betreft kennis van zaken concludeert de Inspectie van het Onderwijs in het rapport 'Onbevoegd lesgeven in het voortgezet onderwijs, een onderzoek naar de rechtvaardigingsgronden' d.d. 26-3-2015 in elk geval dat schoolleiders goed op de hoogte zijn van regelgeving en de bevoegdheden van het eigen personeel. Dat degene die IPTO invult het daarentegen niet altijd weet is ons echter wel gebleken uit de telefoontjes die onze helpdesk hierover gekregen heeft. De wet- en regelgeving is wat dit betreft dan ook complex. Dat dit tot afwijkingen van de feitelijke situatie leidt verwachten we zeker, maar hoe groot dat effect is, is onbekend. Een maximum wordt uiteraard bepaald door het feit dat we uit externe bronnen (BRON HO) van ongeveer driekwart van de lessen met zekerheid weten dat deze bevoegd gegeven worden. Van het resterende kwart van de lessen geeft de school zelf aan of het om bevoegd gegeven lessen gaat of niet. We vermoeden dat hier de grootste bron van onnauwkeurigheid optreedt. Het is naar onze mening namelijk vrij waarschijnlijk dat men van iemand met de juiste diploma's opgeeft dat deze bevoegd is. De kans op een fout de andere kant op, dat men aangeeft dat iemand bevoegd is of benoembaar, terwijl dit niet zo is, lijkt ons een stuk groter. Hierbij hoeft zeker geen kwade opzet in het spel te zijn. Zoals al gezegd is de wet- en regelgeving complex. Als voorbeeld noemen we dat aan benoembaarheid vaak eisen verbonden zijn met betrekking tot de termijn waarover dit mag. Dit zou in sommige gevallen kunnen betekenen dat men de administratie moet induiken om het antwoord te achterhalen, maar dit uit het hoofd doet. Stel dat er 0% kans is om een bevoegd persoon ten onrechte niet bevoegd te verklaren en 5% kans om een onbevoegd persoon ten onrechte als benoembaar of bevoegd te verklaren. Dan leidt dit direct tot een afwijking van de orde van 0,25 procentpunt<sup>19</sup> in het onbevoegdheidspercentage. Onze inschatting is dat de onnauwkeurigheid in het onbevoegdheidspercentages inderdaad van deze orde van grootte zou kunnen zijn, of mogelijk nog groter. Voor de fout in de ontwikkeling van het percentage onbevoegd gegeven lessen is het effect beperkter, omdat in beide jaren bijvoorbeeld ongeveer evenveel personen ten onrechte als benoembaar i.p.v. onbevoegd worden aangemerkt. Daarmee blijft de conclusie dat het onbevoegdheidspercentage daalt staan. Het feit dat de dalende trend zich nu twee jaar achter elkaar voordoet ondersteunt deze conclusie bovendien: het percentage onbevoegd gegeven lessen is tussen 2014 en 2016 langzaam maar gestaag is gedaald van 5,6% naar 4,8%. Dit is een daling van 0,8 procentpunt, oftewel 14%.

Met betrekking tot de vraag of personen (indien men het correcte antwoord weet) de vragen correct invullen is het antwoord nog lastiger. De contacten die onze helpdesk heeft met de scholen geven in elk geval wel aan dat men het onderwerp erg serieus neemt. Ook het feit dat het ingevulde percentage bevoegd gegeven lessen is gedaald in 2015 ten opzichte van 2014 en nogmaals in 2016 ten opzichte van 2015 wijst niet in de richting dat men zaken mooier zou willen voordoen dan het geval is. De data geven eerder een verschuiving van onbevoegd naar benoembaar te zien. Wat betreft de benoembaarheid en het volgen van een opleiding is wel een gedeeltelijke verificatie mogelijk. Met BRON HO kunnen we immers zien of een persoon een (ho) opleiding volgt. En kunnen we bijvoorbeeld vaststellen of in die gevallen waar LIO (leraar in opleiding, een stage voor de klas tijdens de studie) door de school wordt aangegeven ook daadwerkelijk sprake is van

---

<sup>19</sup> 5% \* 55.000 (onbevoegde lessen) = 0,25% van 1.100.000 (totaal lessen), orde van groottes.

een gevolgde opleiding<sup>20</sup>. Daar waar we personen kunnen koppelen blijkt dat bij 87% van de lessen waar LIO wordt aangegeven de persoon die op dat moment voor de klas staat ook verifieerbaar een opleiding volgt. Dit is vrij hoog, maar men zou daar liever honderd procent vaststellen. Dus ook hier kan helaas niet alle twijfel worden weggenomen.

---

<sup>20</sup> Ook als we zelf met BRON HO kunnen vaststellen dat iemand benoembaar lesgeeft vragen we de school naar de bevoegdheidssituatie. Het kan immers zo zijn dat de persoon toch bevoegd lesgeeft, maar wij dit niet kunnen waarnemen (oud diploma, buitenlands diploma etc.).



## A Tabellen bij figuren

### A.1 Samenvatting

Tabel 25: Percentages bevoegd, benoembaar en onbevoegd gegeven lessen naar avo-vak, 2016

	Bevoegd	Benoembaar	Onbevoegd	Totaal	Lesuren
Aardrijkskunde	91,3%	6,2%	2,5%	100,0%	43,879
Beeldende vorming	97,2%	1,7%	1,2%	100,0%	18,164
Biologie	91,4%	5,7%	2,9%	100,0%	58,063
Duits	88,6%	7,6%	3,8%	100,0%	53,734
Economie	85,1%	10,2%	4,7%	100,0%	47,719
Engels	86,4%	7,9%	5,7%	100,0%	115,479
Frans	94,2%	3,7%	2,1%	100,0%	45,477
Geschiedenis (en staatsinrichting)	93,5%	4,3%	2,2%	100,0%	50,496
Klassieke talen/klassieke culturele vorming (KCV)	90,5%	5,1%	4,5%	100,0%	16,313
Lichamelijke opvoeding	99,0%	0,6%	0,4%	100,0%	86,406
Maatschappijleer	73,9%	16,3%	9,8%	100,0%	19,966
Muziek	95,7%	2,2%	2,1%	100,0%	16,486
Natuurkunde	82,4%	12,1%	5,5%	100,0%	30,898
Natuurkunde/scheikunde (NASK)	79,0%	13,2%	7,8%	100,0%	22,703
Nederlands	87,3%	7,4%	5,3%	100,0%	127,685
Scheikunde	85,2%	10,8%	3,9%	100,0%	23,579
Techniek	86,0%	6,8%	7,3%	100,0%	16,705
Tekenen	98,1%	1,3%	0,6%	100,0%	13,447
Wiskunde	79,2%	12,8%	8,0%	100,0%	130,071
Resterende vakken	80,3%	13,0%	6,7%	100,0%	172,125
Totaal	86,8%	8,3%	4,8%	100,0%	1,109,395
Lesuren	963.453	92.287	53.653	1.109.395	

Tabel 26: Percentage onbevoegd gegeven lesuren naar onderwijstype en regio, 2016

	Vmbo	Havo	Vwo	Combinaties	Totaal
Noord-Groningen	2,0%	0,0%	0,3%	2,3%	1,6%
Oost-Groningen	10,9%	3,9%	1,8%	9,7%	8,4%
Centraal-Groningen	8,2%	3,2%	2,2%	7,2%	5,3%
Friesland	4,6%	2,6%	1,1%	1,7%	3,3%
Zuid- en Midden-Drenthe	6,1%	2,7%	1,1%	7,5%	4,6%
IJssel en Vecht	9,1%	3,6%	3,6%	6,0%	6,4%
Twente	8,5%	5,1%	3,1%	7,5%	6,6%
Noordwest-Veluwe	4,3%	2,6%	1,5%	5,7%	3,5%
Stedendriehoek	9,9%	3,3%	2,1%	8,0%	6,5%
De Vallei	9,8%	2,5%	1,9%	2,8%	6,0%
IJssel en Rijn	4,9%	2,2%	1,9%	3,2%	3,4%

	Vmbo	Havo	Vwo	Combinaties	Totaal
Achterhoek	6,3%	3,8%	1,9%	2,3%	4,7%
Nijmegen	3,6%	1,5%	1,0%	1,7%	2,2%
Rivierenland	10,0%	4,6%	5,0%	5,4%	7,3%
Flevoland	5,9%	3,3%	2,1%	4,7%	4,5%
Gooi en Vechtstreek	4,3%	1,6%	1,5%	4,9%	2,7%
Eemland	9,1%	2,8%	3,0%	4,3%	5,0%
Utrecht-Midden	5,1%	2,5%	3,1%	2,3%	3,7%
Noord-Holland-Noord	6,3%	2,7%	1,9%	4,0%	4,3%
Zuidelijk Noord-Holland	5,6%	3,0%	2,5%	4,1%	4,0%
Rijn-Gouwe	8,9%	4,6%	2,6%	6,1%	5,9%
Haaglanden	5,4%	2,7%	1,7%	6,1%	3,9%
Rijnmond	8,6%	3,1%	2,5%	7,0%	5,8%
Zeeland	5,2%	1,1%	1,1%	1,1%	2,9%
West-Brabant	4,8%	2,2%	2,0%	4,3%	3,5%
Midden-Brabant	5,8%	3,6%	3,2%	3,3%	4,4%
Noordoost-Brabant	7,5%	2,1%	2,0%	2,5%	4,4%
Zuidoost-Brabant	5,3%	1,9%	2,2%	5,9%	3,9%
Noord-Limburg	3,5%	3,3%	3,9%	1,9%	3,4%
Weert	9,7%	3,9%	0,6%	0,0%	5,2%
Roermond	1,0%	1,7%	0,5%	0,2%	0,9%
Westelijke Mijnstreek	10,3%	0,6%	0,9%	0,0%	4,5%
Parkstad Limburg	3,9%	0,4%	0,4%	4,0%	2,2%
Maastricht Mergelland	2,1%	0,5%	1,5%	1,3%	1,4%
Utrecht	21,6%	3,4%	1,4%	19,8%	10,3%
Amsterdam	7,1%	3,7%	2,0%	3,8%	4,4%
Den Haag	16,4%	5,1%	4,3%	5,1%	9,3%
Rotterdam	9,6%	5,9%	4,9%	7,3%	7,5%
Totaal	7,2%	3,0%	2,3%	4,8%	4,8%

## A.2 Bevoegdheid

Tabel 27: Ontwikkeling van de percentages bevoegd, benoembaar en onbevoegd gegeven lessen naar avo-vak in 2016 ten opzichte van 2015 (een positieve waarde is een toename)

2016-2015	Bevoegd	Benoembaar	Onbevoegd
Aardrijkskunde	1,0%	0,1%	-1,1%
Beeldende vorming	0,0%	0,1%	-0,1%
Biologie	0,2%	0,3%	-0,5%
Duits	-1,2%	1,7%	-0,5%
Economie	0,2%	1,0%	-1,2%
Engels	-0,3%	0,7%	-0,4%
Frans	-0,4%	0,8%	-0,4%
Geschiedenis (en staatsinrichting)	-0,3%	0,1%	0,1%
Klassieke talen/klassieke culturele vorming (KCV)	0,5%	0,5%	-1,0%
Lichamelijke opvoeding	0,0%	-0,1%	0,1%
Maatschappijleer	1,0%	-0,6%	-0,4%
Muziek	0,5%	0,3%	-0,8%
Natuurkunde	-1,2%	1,5%	-0,3%
Natuurkunde/scheikunde (NASK)	-0,7%	2,8%	-2,1%
Nederlands	-0,5%	0,9%	-0,5%
Scheikunde	-1,6%	1,8%	-0,3%
Techniek	0,2%	0,4%	-0,6%
Tekenen	0,0%	-0,2%	0,2%
Wiskunde	-1,0%	1,7%	-0,7%
Resterende vakken	-5,1%	4,4%	0,7%
Totaal	-1,1%	1,4%	-0,3%

Tabel 28: Percentages bevoegd, benoembaar en onbevoegd gegeven lessen naar beroepsgericht vak (vmbo), 2016

	Bevoegd	Benoembaar	Onbev.	Totaal	Lesuren
Administratie (bedrijfsadministratie)	80,8%	13,0%	6,2%	100%	313
Agrarische vakken/Landbouw	87,1%	9,7%	3,2%	100%	5.886
Bouwbreed vmbo	89,9%	6,2%	3,9%	100%	1.087
Bouwtechniek	88,0%	3,7%	8,3%	100%	1.435
Consumptieve techniek vmbo	86,8%	1,5%	11,6%	100%	856
Consumptieve vakken (horeca, bakken, breed)	77,9%	9,3%	12,8%	100%	2.412
Elektrotechniek vmbo	89,3%	9,6%	1,1%	100%	964
Grafische techniek vmbo	75,3%	5,9%	18,8%	100%	294
Handel en administratie	80,9%	10,9%	8,2%	100%	3.758
Handel en verkoop	83,9%	11,4%	4,7%	100%	1.054
ICT-route vmbo	49,9%	31,5%	18,7%	100%	890
Instalektro vmbo	70,6%	22,4%	7,0%	100%	402
Installatietechniek	80,2%	7,4%	12,4%	100%	261
Intersectoraal vmbo	80,8%	10,9%	8,3%	100%	2.654

	Bevoegd	Benoembaar	Onbev.	Totaal	Lessuren
Metaaltechniek	88,6%	7,0%	4,4%	100%	1.096
Metalektro	91,1%	1,3%	7,6%	100%	747
Sport, dienstverlening en veiligheid (SDV)	87,6%	8,5%	3,9%	100%	2.053
Uiterlijke verzorging	81,2%	8,5%	10,3%	100%	516
Verzorging	82,9%	9,5%	7,5%	100%	4.786
Voertuigentechniek vmbo	86,7%	6,6%	6,7%	100%	1.211
Bouwen, wonen en interieur, vmbo profielvak	71,5%	19,7%	8,7%	100%	2.175
Dienstverlening & producten, vmbo profielvak	36,1%	55,2%	8,7%	100%	5.793
Economie en ondernemen, vmbo profielvak	67,2%	22,6%	10,2%	100%	3.738
Groen, vmbo profielvak	80,4%	15,0%	4,7%	100%	1.961
Horeca, bakkerijen en recreatie	71,8%	21,7%	6,5%	100%	1.419
Maritiem en techniek, vmbo profielvak	65,1%	11,0%	23,9%	100%	200
Media, vormgeving en ICT, vmbo profielvak	57,8%	26,2%	16,0%	100%	1.088
Produceren, installeren en energie, vmbo pv.	63,9%	25,6%	10,5%	100%	2.912
Mobiliteit en transport, vmbo profielvak	58,1%	33,2%	8,7%	100%	1.055
Zorg en welzijn, vmbo profielvak	79,5%	13,0%	7,4%	100%	17.633
Resterende vakken	84,5%	8,5%	7,1%	100%	416.333
Totaal	83,2%	9,7%	7,2%	100%	486.980

*Tabel 29: Ontwikkeling van de percentages bevoegd, benoembaar en onbevoegd gegeven lessen voor de beroepsgerichte vmbo vakken in 2016 ten opzichte van 2015 (een positieve waarde is een toename)*

	Bevoegd	Benoembaar	Onbevoegd
Administratie (bedrijfsadministratie)	-7,6%	5,5%	2,2%
Agrarische vakken/Landbouw	1,5%	-0,7%	-0,8%
Bouwbreed vmbo	3,3%	2,7%	-6,0%
Bouwtechniek	-2,1%	0,3%	1,8%
Consumptieve techniek vmbo	-2,4%	-4,9%	7,4%
Consumptieve vakken (horeca, bakken, breed)	-5,8%	1,6%	4,2%
Elektrotechniek vmbo	1,2%	4,9%	-6,0%
Grafische techniek vmbo	-10,8%	-4,6%	15,4%
Handel en administratie	0,2%	0,7%	-0,8%
Handel en verkoop	11,3%	-4,5%	-6,8%
ICT-route vmbo	-3,8%	4,2%	-0,4%
Instalektro vmbo	-10,8%	12,0%	-1,2%
Installatietechniek	-8,3%	-0,5%	8,8%
Intersectoraalvmbo	-0,1%	2,4%	-2,3%
Metaaltechniek	1,2%	1,5%	-2,8%
Metalektro	-1,8%	0,6%	1,2%
Sport, dienstverlening en veiligheid (SDV)	-0,1%	0,6%	-0,6%
Uiterlijke verzorging	3,1%	-0,3%	-2,8%
Verzorging	-5,6%	4,2%	1,4%
Voertuigentechniek vmbo	2,9%	1,5%	-4,3%

Tabel 30: Percentage bevoegd gegeven lessen naar leeftijd, 2016

	Tot 35 jaar	35 tot 45 jaar	45 tot 55 jaar	55 jaar of ouder	Alle
Bevoegd	79,4%	87,7%	89,3%	93,2%	86,9%
Benoembaar	12,9%	7,5%	6,9%	4,5%	8,3%
Onbevoegd	7,7%	4,7%	3,8%	2,3%	4,8%

Tabel 31: Percentage bevoegd gegeven lessen naar leeftijd en avo-vak, 2016

Vak	Leeftijdscategorie	Bevoegd	Benoembaar	Onbevoegd	Totaal
Aardrijkskunde	34 jaar en jonger	84,6%	11,3%	4,1%	100,0%
	35 t/m 44 jaar	93,5%	4,6%	1,9%	100,0%
	45 t/m 54 jaar	94,4%	3,1%	2,4%	100,0%
	55 jaar en ouder	97,6%	1,9%	0,5%	100,0%
	Totaal	91,4%	6,1%	2,5%	100,0%
Beeldende vorming	34 jaar en jonger	95,1%	2,8%	2,0%	100,0%
	35 t/m 44 jaar	97,6%	1,0%	1,4%	100,0%
	45 t/m 54 jaar	97,2%	1,9%	1,0%	100,0%
	55 jaar en ouder	98,7%	1,0%	0,3%	100,0%
	Totaal	97,2%	1,7%	1,2%	100,0%
Biologie	34 jaar en jonger	85,5%	9,6%	4,9%	100,0%
	35 t/m 44 jaar	92,6%	4,5%	2,9%	100,0%
	45 t/m 54 jaar	94,4%	4,0%	1,6%	100,0%
	55 jaar en ouder	96,6%	2,3%	1,1%	100,0%
	Totaal	91,4%	5,7%	2,9%	100,0%
Duits	34 jaar en jonger	73,2%	18,4%	8,4%	100,0%
	35 t/m 44 jaar	90,2%	6,8%	2,9%	100,0%
	45 t/m 54 jaar	91,5%	5,1%	3,4%	100,0%
	55 jaar en ouder	95,5%	2,8%	1,6%	100,0%
	Totaal	88,6%	7,6%	3,8%	100,0%
Economie	34 jaar en jonger	80,6%	13,4%	6,0%	100,0%
	35 t/m 44 jaar	83,5%	12,3%	4,2%	100,0%
	45 t/m 54 jaar	86,2%	8,6%	5,2%	100,0%
	55 jaar en ouder	91,7%	5,5%	2,8%	100,0%
	Totaal	85,2%	10,2%	4,7%	100,0%
Engels	34 jaar en jonger	77,4%	13,0%	9,7%	100,0%
	35 t/m 44 jaar	87,3%	7,0%	5,7%	100,0%
	45 t/m 54 jaar	91,0%	5,9%	3,1%	100,0%
	55 jaar en ouder	95,2%	2,8%	2,0%	100,0%
	Totaal	86,4%	7,9%	5,7%	100,0%
Frans	34 jaar en jonger	86,1%	8,9%	5,0%	100,0%
	35 t/m 44 jaar	95,5%	3,0%	1,6%	100,0%
	45 t/m 54 jaar	96,5%	1,8%	1,7%	100,0%
	55 jaar en ouder	97,6%	1,8%	0,6%	100,0%
	Totaal	94,3%	3,6%	2,1%	100,0%

Vak	Leeftijdscategorie	Bevoegd	Benoembaar	Onbevoegd	Totaal
Geschiedenis (en staatsinrichting)	34 jaar en jonger	88,4%	7,4%	4,3%	100,0%
	35 t/m 44 jaar	95,1%	3,4%	1,6%	100,0%
	45 t/m 54 jaar	96,6%	2,6%	0,8%	100,0%
	55 jaar en ouder	97,7%	1,6%	0,7%	100,0%
	Totaal	93,5%	4,3%	2,2%	100,0%
Klassieke talen/klassieke culturele vorming (KCV)	34 jaar en jonger	84,4%	8,8%	6,8%	100,0%
	35 t/m 44 jaar	89,9%	4,4%	5,7%	100,0%
	45 t/m 54 jaar	95,3%	2,7%	2,0%	100,0%
	55 jaar en ouder	93,8%	3,1%	3,2%	100,0%
	Totaal	90,5%	5,0%	4,5%	100,0%
Lichamelijke opvoeding	34 jaar en jonger	98,3%	1,0%	0,7%	100,0%
	35 t/m 44 jaar	99,7%	0,1%	0,2%	100,0%
	45 t/m 54 jaar	99,7%	0,1%	0,2%	100,0%
	55 jaar en ouder	99,5%	0,4%	0,1%	100,0%
	Totaal	99,0%	0,6%	0,4%	100,0%
Maatschappijleer	34 jaar en jonger	68,2%	20,1%	11,7%	100,0%
	35 t/m 44 jaar	76,8%	14,7%	8,5%	100,0%
	45 t/m 54 jaar	78,2%	12,7%	9,1%	100,0%
	55 jaar en ouder	79,1%	13,3%	7,6%	100,0%
	Totaal	73,9%	16,3%	9,7%	100,0%
Muziek	34 jaar en jonger	93,7%	2,8%	3,5%	100,0%
	35 t/m 44 jaar	94,4%	2,0%	3,6%	100,0%
	45 t/m 54 jaar	96,0%	2,6%	1,4%	100,0%
	55 jaar en ouder	98,9%	0,9%	0,3%	100,0%
	Totaal	95,8%	2,1%	2,1%	100,0%
Natuurkunde	34 jaar en jonger	67,7%	22,1%	10,1%	100,0%
	35 t/m 44 jaar	84,1%	11,2%	4,7%	100,0%
	45 t/m 54 jaar	87,3%	8,6%	4,1%	100,0%
	55 jaar en ouder	91,4%	5,7%	2,9%	100,0%
	Totaal	82,5%	12,0%	5,5%	100,0%
Natuurkunde/scheikunde (NASK)	34 jaar en jonger	66,7%	21,1%	12,2%	100,0%
	35 t/m 44 jaar	78,8%	13,0%	8,1%	100,0%
	45 t/m 54 jaar	83,8%	10,2%	6,0%	100,0%
	55 jaar en ouder	89,9%	6,0%	4,1%	100,0%
	Totaal	79,0%	13,1%	7,9%	100,0%
Nederlands	34 jaar en jonger	77,0%	13,3%	9,7%	100,0%
	35 t/m 44 jaar	86,7%	7,1%	6,2%	100,0%
	45 t/m 54 jaar	90,1%	6,4%	3,5%	100,0%
	55 jaar en ouder	96,5%	2,4%	1,1%	100,0%
	Totaal	87,4%	7,4%	5,2%	100,0%
Scheikunde	34 jaar en jonger	71,6%	19,8%	8,5%	100,0%
	35 t/m 44 jaar	85,1%	11,8%	3,1%	100,0%
	45 t/m 54 jaar	90,5%	6,6%	2,9%	100,0%
	55 jaar en ouder	92,3%	6,3%	1,4%	100,0%

Vak	Leeftijdscategorie	Bevoegd	Benoembaar	Onbevoegd	Totaal
Techniek	Totaal	85,2%	10,8%	3,9%	100,0%
	34 jaar en jonger	69,4%	15,1%	15,5%	100,0%
	35 t/m 44 jaar	84,1%	8,0%	7,9%	100,0%
	45 t/m 54 jaar	86,4%	5,7%	8,0%	100,0%
	55 jaar en ouder	93,0%	3,5%	3,5%	100,0%
Tekenen	Totaal	86,1%	6,6%	7,3%	100,0%
	34 jaar en jonger	97,1%	1,7%	1,2%	100,0%
	35 t/m 44 jaar	98,1%	1,5%	0,4%	100,0%
	45 t/m 54 jaar	98,5%	1,1%	0,4%	100,0%
	55 jaar en ouder	98,5%	0,9%	0,6%	100,0%
Wiskunde	Totaal	98,1%	1,3%	0,6%	100,0%
	34 jaar en jonger	62,3%	23,5%	14,3%	100,0%
	35 t/m 44 jaar	77,3%	13,3%	9,3%	100,0%
	45 t/m 54 jaar	84,8%	9,5%	5,7%	100,0%
	55 jaar en ouder	90,9%	5,7%	3,3%	100,0%
Resterende vakken	Totaal	79,3%	12,8%	8,0%	100,0%
	34 jaar en jonger	73,4%	16,6%	9,9%	100,0%
	35 t/m 44 jaar	81,4%	12,0%	6,7%	100,0%
	45 t/m 54 jaar	81,9%	12,6%	5,5%	100,0%
	55 jaar en ouder	85,4%	10,2%	4,4%	100,0%
Totaal	Totaal	80,4%	12,9%	6,7%	100,0%
	34 jaar en jonger	79,4%	12,9%	7,7%	100,0%
	35 t/m 44 jaar	87,7%	7,5%	4,7%	100,0%
	45 t/m 54 jaar	89,3%	6,9%	3,8%	100,0%
	55 jaar en ouder	93,2%	4,5%	2,3%	100,0%
	Totaal	86,9%	8,3%	4,8%	100,0%

Tabel 32: Percentage bevoegd, benoembaar en onbevoegd gegeven lessen per regio, 2016

	Bevoegd	Benoembaar	Onbevoegd	Totaal	Lesuren
Noord-Groningen	85,9%	12,5%	1,6%	100%	4.348
Oost-Groningen	84,1%	7,5%	8,4%	100%	10.838
Centraal-Groningen	88,0%	6,7%	5,3%	100%	32.888
Friesland	89,6%	7,2%	3,3%	100%	44.843
Zuid- en Midden-Drenthe	85,6%	9,8%	4,6%	100%	21.891
IJssel en Vecht	85,6%	8,0%	6,4%	100%	32.734
Twente	86,8%	6,6%	6,6%	100%	45.000
Noordwest-Veluwe	89,1%	7,4%	3,5%	100%	10.328
Stedendriehoek	85,2%	8,3%	6,5%	100%	31.236
De Vallei	86,0%	8,0%	6,0%	100%	26.160
IJssel en Rijn	90,3%	6,3%	3,4%	100%	26.682
Achterhoek	87,5%	7,7%	4,7%	100%	19.338
Nijmegen	88,9%	8,9%	2,2%	100%	24.948
Rivierenland	84,5%	8,2%	7,3%	100%	13.865
Flevoland	85,0%	10,5%	4,5%	100%	28.116
Gooi en Vechtstreek	90,2%	7,1%	2,7%	100%	20.390
Eemland	86,8%	8,2%	5,0%	100%	20.459
Utrecht-Midden	88,0%	8,3%	3,7%	100%	37.718
Noord-Holland-Noord	87,3%	8,4%	4,3%	100%	46.129
Zuidelijk Noord-Holland	86,5%	9,5%	4,0%	100%	66.698
Rijn-Gouwe	84,9%	9,2%	5,9%	100%	56.590
Haaglanden	85,5%	10,6%	3,9%	100%	34.659
Rijnmond	83,2%	11,0%	5,8%	100%	75.087
Zeeland	86,6%	10,5%	2,9%	100%	22.930
West-Brabant	88,1%	8,4%	3,5%	100%	46.329
Midden-Brabant	88,0%	7,6%	4,4%	100%	25.980
Noordoost-Brabant	87,4%	8,2%	4,4%	100%	39.094
Zuidoost-Brabant	91,0%	5,2%	3,9%	100%	49.186
Noord-Limburg	90,8%	5,9%	3,4%	100%	15.790
Weert	76,8%	18,0%	5,2%	100%	4.621
Roermond	90,6%	8,4%	0,9%	100%	8.694
Westelijke Mijnstreek	88,0%	7,5%	4,5%	100%	9.180
Parkstad Limburg	92,6%	5,2%	2,2%	100%	12.909
Maastricht Mergelland	94,8%	3,8%	1,4%	100%	10.972
Utrecht	84,9%	4,8%	10,3%	100%	14.604
Amsterdam	86,8%	8,8%	4,4%	100%	48.511
Den Haag	83,0%	7,7%	9,3%	100%	29.492
Rotterdam	83,5%	9,1%	7,5%	100%	40.157
Totaal	86,8%	8,3%	4,8%	100%	
Lesuren	963.453	92.287	53.654		1.109.395



## A.3 Lesuren

Tabel 33: Percentage lesuren voor avo-vakken naar graadsector, 2016

Vak	Eerstegraads les	Tweedegraads les	Totaal
Aardrijkskunde	3,4%	3,6%	3,5%
Beeldende vorming	0,6%	1,7%	1,5%
Biologie	5,2%	4,5%	4,7%
Duits	4,6%	4,2%	4,3%
Economie	5,9%	3,2%	3,8%
Engels	9,5%	9,2%	9,3%
Frans	3,5%	3,7%	3,7%
Geschiedenis (en staatsinrichting)	5,0%	3,8%	4,1%
Godsdienst/levensbeschouwing	1,4%	1,4%	1,4%
Klassieke talen/klassieke culturele vorming (KCV)	2,8%	0,8%	1,3%
Lichamelijke opvoeding	5,4%	7,4%	6,9%
Maatschappijleer	2,5%	1,3%	1,6%
Muziek	0,7%	1,5%	1,3%
Natuurkunde	4,7%	1,8%	2,5%
Natuurkunde/scheikunde (NASK)	0,1%	2,4%	1,8%
Nederlands	9,6%	10,5%	10,3%
Scheikunde	4,9%	0,9%	1,9%
Techniek	0,0%	1,8%	1,3%
Tekenen	0,7%	1,2%	1,1%
Wiskunde	12,0%	10,0%	10,4%
Resterende vakken	17,6%	25,1%	23,3%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%
Lesuren	299.587	947.467	1.247.054

Tabel 34: Percentage lesuren voor beroepsgerichte vakken en aantallen lesuren (vmbo), 2016

Vak	Percentage	Lesuren
Administratie (bedrijfsadministratie)	0,1	313
Agrarische vakken/Landbouw	1,1	5.960
Bouwbreed vmbo	0,2	1.087
Bouwtechniek	0,3	1.437
Consumptieve techniek vmbo	0,2	856
Consumptieve vakken (horeca, bakken, breed)	0,4	2.420
Elektrotechniek vmbo	0,2	964
Grafische techniek vmbo	0,1	294
Handel en administratie	0,7	3.768
Handel en verkoop	0,2	1.054
ICT-route vmbo	0,2	965
Instalektro vmbo	0,1	402

Vak	Percentage	Lesuren
Installatietechniek	0,0	261
Intersectoraal vmbo	0,5	2.686
Metaaltechniek	0,2	1.102
Metalektro	0,1	747
Mode & commercie	0,0	153
Sport, dienstverlening en veiligheid (SDV)	0,4	2.083
Uiterlijke verzorging	0,1	528
Verzorging	0,8	4.791
Voertuigentechniek vmbo	0,2	1.211
Bouwen, wonen en interieur, vmbo profielvak	0,4	2.202
Dienstverlening & producten, vmbo profielvak	1,1	6.082
Economie en ondernemen, vmbo profielvak	0,7	3.738
Groen, vmbo profielvak	0,4	2.003
Horeca, bakkerijen en recreatie, vmbo profielvak	0,3	1.427
Maritiem en techniek, vmbo profielvak	0,0	207
Media, vormgeving en ICT, vmbo profielvak	0,2	1.105
Produceren, installeren en energie, vmbo profielvak	0,5	2.939
Mobiliteit en transport, vmbo profielvak	0,2	1.072
Zorg en welzijn, vmbo profielvak	3,1	17.695
Resterende vakken	87,4	494.414
Totaal	100,0	565.966

*Tabel 35: Verdeling lesuren naar leeftijdscategorie per avo-vak, 2016*

	-35	35-45	45-55	55+	Totaal	Lesuren
Aardrijkskunde	35,8%	24,6%	17,9%	21,7%	100%	43,873
Beeldende vorming	24,0%	28,9%	22,9%	24,3%	100%	18,166
Biologie	33,9%	23,4%	20,7%	22,0%	100%	58,122
Duits	20,9%	23,3%	25,7%	30,1%	100%	53,776
Economie	33,7%	19,2%	22,3%	24,8%	100%	47,692
Engels	33,7%	23,9%	20,9%	21,6%	100%	115,513
Frans	22,0%	23,2%	28,7%	26,1%	100%	45,474
Geschiedenis (en staatsinrichting)	35,4%	25,6%	18,3%	20,7%	100%	50,498
Godsdienst/levensbeschouwing	28,9%	19,1%	21,6%	30,4%	100%	17,737
Klassieke talen/klass. cult. vorming (KCV)	30,0%	20,5%	24,7%	24,8%	100%	16,305
Lichamelijke opvoeding	46,7%	27,6%	13,9%	11,8%	100%	86,459
Maatschappijleer	41,7%	21,3%	16,7%	20,3%	100%	19,990
Muziek	29,3%	18,9%	25,3%	26,5%	100%	16,494
Natuurkunde	26,7%	22,0%	24,7%	26,6%	100%	30,914
Natuurkunde/scheikunde (NASK)	29,9%	21,2%	26,4%	22,5%	100%	22,658
Nederlands	30,4%	19,3%	20,7%	29,6%	100%	127,723
Scheikunde	23,7%	23,0%	29,8%	23,5%	100%	23,566

	-35	35-45	45-55	55+	Totaal	Lesuren
Techniek	14,1%	18,5%	28,9%	38,4%	100%	16,746
Tekenen	22,1%	26,3%	22,3%	29,4%	100%	13,432
Wiskunde	25,3%	20,4%	26,5%	27,8%	100%	130,064
Resterende vakken	29,8%	22,5%	23,6%	24,1%	100%	290,428
Totaal	30,6%	22,5%	22,5%	24,3%	100%	1,245,630
Lesuren	381.699	280.586	280.076	303.269	1.245.630	

*Tabel 36: Verdeling lesuren naar leeftijdscategorie per beroepsgericht vak (vmbo), 2016*

	-35	35-45	45-55	55+	Totaal	Lesuren
Administratie (bedrijfsadministratie)	30,7%	10,5%	26,5%	32,3%	100%	313
Agrarische vakken/Landbouw	23,8%	24,8%	27,6%	23,8%	100%	5.960
Bouwbreed vmbo	18,5%	21,0%	24,7%	35,8%	100%	1.075
Bouwtechniek	9,8%	19,8%	25,9%	44,5%	100%	1.437
Consumptieve techniek vmbo	14,2%	25,2%	33,1%	27,4%	100%	852
Consumptieve vakken (horeca, bakken, breed)	18,6%	26,4%	32,7%	22,3%	100%	2.398
Elektrotechniek vmbo	10,3%	18,9%	34,2%	36,6%	100%	964
Grafische techniek vmbo	12,0%	25,0%	40,0%	23,0%	100%	284
Handel en administratie	28,6%	21,6%	21,9%	27,9%	100%	3.738
Handel en verkoop	23,0%	16,5%	30,3%	30,2%	100%	1.054
ICT-route vmbo	21,8%	28,9%	24,3%	25,0%	100%	965
Instalektro vmbo	6,7%	23,9%	27,6%	41,8%	100%	402
Installatietechniek	4,5%	18,7%	55,9%	20,9%	100%	261
Intersectoraal vmbo	23,6%	18,8%	32,1%	25,5%	100%	2.686
Metaaltechniek	11,6%	14,7%	35,9%	37,8%	100%	1.102
Metalektro	11,9%	16,6%	25,0%	46,5%	100%	747
Mode & commercie	34,2%	22,2%	23,2%	20,3%	100%	153
Sport, dienstverlening en veiligheid (SDV)	41,1%	30,7%	15,8%	12,4%	100%	2.083
Uiterlijke verzorging	35,0%	13,2%	19,6%	32,2%	100%	528
Verzorging	25,8%	20,1%	27,4%	26,7%	100%	4.791
Voertuigtechniek vmbo	5,4%	26,5%	38,7%	29,4%	100%	1.211
Bouwen, wonen en interieur, vmbo profielvak	16,9%	17,4%	30,5%	35,2%	100%	2.199
Dienstverlening & producten, vmbo profielvak	26,0%	21,1%	27,8%	25,1%	100%	6.079
Economie en ondernemen, vmbo profielvak	37,3%	20,1%	20,0%	22,6%	100%	3.716
Groen, vmbo profielvak	25,7%	22,6%	27,1%	24,6%	100%	1.999
Horeca, bakkerijen en recreatie, vmbo profielvak	23,8%	19,3%	33,3%	23,6%	100%	1.427
Maritiem en techniek, vmbo profielvak	25,0%	8,6%	23,8%	42,6%	100%	207
Media, vormgeving en ICT, vmbo profielvak	29,9%	21,8%	25,2%	23,1%	100%	1.095
Produceren, installeren en energie, vmbo profielvak	7,7%	17,7%	31,9%	42,7%	100%	2.939
Mobiliteit en transport, vmbo profielvak	9,3%	26,0%	38,4%	26,2%	100%	1.072
Zorg en welzijn, vmbo profielvak	30,2%	19,5%	24,7%	25,6%	100%	17.688
Resterende vakken	34,2%	22,7%	20,7%	22,4%	100%	493.643
Totaal	33,0%	22,5%	21,5%	23,0%	100%	
Lesuren	186.471	126.934	121.756	129.907		565.068

Tabel 37: Aantal lesuren per regio en aandeel lessen naar onderwijstype, per regio, 2016

	Vmbo	Havo	Vwo	Combinaties	Totaal	Lesuren
Noord-Groningen	68,1%	10,4%	8,7%	12,8%	100,0%	4.963
Oost-Groningen	64,4%	17,3%	13,7%	4,6%	100,0%	11.684
Centraal-Groningen	42,6%	22,1%	27,4%	7,8%	100,0%	36.544
Friesland	52,7%	19,0%	17,9%	10,4%	100,0%	50.839
Zuid- en Midden-Drenthe	53,3%	20,0%	18,5%	8,3%	100,0%	24.297
IJssel en Vecht	48,4%	20,5%	21,3%	9,8%	100,0%	38.113
Twente	49,7%	18,0%	19,7%	12,5%	100,0%	50.788
Noordwest-Veluwe	48,4%	20,6%	19,9%	11,1%	100,0%	12.268
Stedendriehoek	43,8%	18,9%	23,7%	13,7%	100,0%	34.818
De Vallei	51,7%	20,2%	21,2%	7,0%	100,0%	29.886
IJssel en Rijn	44,1%	22,5%	26,3%	7,1%	100,0%	29.473
Achterhoek	57,1%	20,3%	17,8%	4,8%	100,0%	21.681
Nijmegen	40,8%	18,3%	24,8%	16,0%	100,0%	28.664
Rivierenland	49,5%	22,7%	22,7%	5,2%	100,0%	15.538
Flevoland	49,9%	19,1%	19,6%	11,4%	100,0%	32.161
Gooi en Vechtstreek	30,8%	17,9%	38,3%	13,0%	100,0%	23.391
Eemland	30,8%	19,9%	27,4%	21,9%	100,0%	23.153
Utrecht-Midden	42,1%	20,3%	27,2%	10,3%	100,0%	42.407
Noord-Holland-Noord	46,8%	20,7%	22,3%	10,2%	100,0%	51.741
Zuidelijk Noord-Holland	43,2%	20,9%	28,3%	7,6%	100,0%	73.930
Rijn-Gouwe	40,7%	20,3%	28,0%	11,0%	100,0%	62.482
Haaglanden	45,9%	18,2%	27,3%	8,6%	100,0%	38.959
Rijnmond	49,0%	20,6%	23,2%	7,2%	100,0%	83.182
Zeeland	45,3%	24,2%	21,2%	9,3%	100,0%	25.490
West-Brabant	47,5%	20,4%	24,3%	7,8%	100,0%	52.357
Midden-Brabant	43,4%	20,2%	22,4%	14,0%	100,0%	29.679
Noordoost-Brabant	43,5%	19,4%	25,1%	12,0%	100,0%	44.925
Zuidoost-Brabant	47,0%	20,7%	23,2%	9,2%	100,0%	56.582
Noord-Limburg	52,3%	17,5%	19,5%	10,7%	100,0%	17.559
Weert	44,6%	25,1%	26,2%	4,0%	100,0%	5.112
Roermond	45,9%	20,4%	22,0%	11,7%	100,0%	9.686
Westelijke Mijnstreek	40,4%	23,3%	33,3%	3,0%	100,0%	9.821
Parkstad Limburg	47,2%	21,8%	25,5%	5,5%	100,0%	14.070
Maastricht Mergelland	31,5%	21,4%	34,0%	13,1%	100,0%	12.075
Utrecht	38,2%	18,2%	35,3%	8,4%	100,0%	17.068
Amsterdam	37,9%	16,8%	31,5%	13,8%	100,0%	54.577
Den Haag	39,5%	18,1%	31,5%	10,9%	100,0%	32.819
Rotterdam	45,7%	17,9%	24,3%	12,2%	100,0%	44.274
Totaal	45,4%	19,8%	24,6%	10,1%	100,0%	
Lesuren	565.966	247.415	307.264	126.409		1.247.054

## B Bevoegd gegeven lessen naar vak

Tabel 38: Percentage bevoegd, benoembaar en onbevoegd gegeven lessen per vak, vakken <0,05% zijn in resterende vakken opgenomen, 2016

	Bevoegd	Benoemb.	Onbev.	Totaal	Lesuren
Aardrijkskunde	91,3%	6,2%	2,5%	100%	43,879
Agrarische vakken/Landbouw	86,9%	9,9%	3,2%	100%	5,984
Algemene natuurwetenschappen (ANW)	81,7%	12,0%	6,3%	100%	1,192
Algemene voorbereiding op maatschappij en beroep (AVMB)	83,0%	10,1%	6,9%	100%	1,029
Beeldende vorming	97,2%	1,7%	1,2%	100%	18,164
Beweging en sport/bewegen, sport en maatschappij (BSM)	98,1%	1,6%	0,3%	100%	6,243
Biologie	91,4%	5,7%	2,9%	100%	58,063
Biologie en verzorging	85,3%	8,6%	6,1%	100%	3,097
Bouwbreed vmbo	89,9%	6,2%	3,9%	100%	1,087
Bouwen, wonen en interieur, vmbo profielvak, profielmodule	71,5%	19,7%	8,7%	100%	2,175
Bouwtechniek	88,0%	3,7%	8,3%	100%	1,435
CKV	92,9%	4,5%	2,5%	100%	8,530
Consumptieve techniek vmbo	87,0%	1,5%	11,5%	100%	866
Consumptieve vakken (horeca, bakken, breed)	77,8%	9,5%	12,7%	100%	2,435
Dans	83,6%	12,8%	3,6%	100%	985
Dienstverlening & producten, vmbo profielvak, profielmodule	36,0%	55,2%	8,8%	100%	5,818
Drama	88,5%	5,2%	6,2%	100%	5,736
Duits	88,6%	7,6%	3,8%	100%	53,734
Economie	85,1%	10,2%	4,7%	100%	47,719
Economie en ondernemen, vmbo profielvak, profielmodule	67,4%	22,5%	10,1%	100%	3,752
Elektrotechniek vmbo	89,3%	9,6%	1,1%	100%	967
Engels	86,4%	7,9%	5,7%	100%	15,479
Filosofie/wijsbegeerte	84,1%	11,4%	4,5%	100%	2,617
Frans	94,2%	3,7%	2,1%	100%	45,477
Geschiedenis (en staatsinrichting)	93,5%	4,3%	2,2%	100%	50,496
Groen, vmbo profielvak, profielmodule	80,4%	14,9%	4,7%	100%	1,968
Handel en administratie	81,1%	10,7%	8,2%	100%	3,807
Handel en verkoop	84,1%	11,2%	4,7%	100%	1,069
Handvaardigheid	95,3%	2,6%	2,1%	100%	8,270
Horeca, bakkerijen en recreatie, vmbo profielvak, profielmodule	72,1%	21,4%	6,5%	100%	1,437
ICT-route vmbo	49,5%	31,7%	18,8%	100%	922
Informatica	57,7%	26,3%	16,0%	100%	5,940
Intersectoraal vmbo	80,8%	10,9%	8,3%	100%	2,654
Klassieke talen/klassieke culturele vorming (KCV)	90,5%	5,1%	4,5%	100%	16,313
Kunst (algemeen) en cultuur(geschiedenis)	93,2%	4,3%	2,4%	100%	8,932
Kunsvakken I en II vmbo	93,4%	3,5%	3,2%	100%	4,286
Lichamelijke opvoeding	99,0%	0,6%	0,4%	100%	86,406
Maatschappijleer	73,9%	16,3%	9,8%	100%	19,966
Maatschappijwetenschappen	88,4%	9,1%	2,6%	100%	2,743
Management en organisatie	87,3%	10,2%	2,6%	100%	8,676

	Bevoegd	Benoemb.	Onbev.	Totaal	Lesuren
Media, vormgeving en ICT, vmbo profielvak, profielmodule	57,7%	26,2%	16,1%	100%	1,164
Metaaltechniek	88,5%	6,9%	4,6%	100%	1,101
Metalektro	91,1%	1,3%	7,6%	100%	747
Mobiliteit en transport, vmbo profielvak, profielmodule	58,1%	33,2%	8,7%	100%	1,055
Muziek	95,7%	2,2%	2,1%	100%	16,486
Natuur, leven en technologie (NLT)	86,2%	8,1%	5,7%	100%	4,711
Natuurkunde	82,4%	12,1%	5,5%	100%	30,898
Natuurkunde/scheikunde (NASK)	79,0%	13,2%	7,8%	100%	22,703
Nederlands	87,3%	7,4%	5,3%	100%	127,685
O&O (Onderzoek & Ontwerpen)	80,8%	14,7%	4,5%	100%	5,043
Produceren, installeren en energie, vmbo profielvak, profielmodule	64,0%	25,6%	10,4%	100%	2,920
Rekenen	62,9%	21,9%	15,2%	100%	14,822
Scheikunde	85,2%	10,8%	3,9%	100%	23,579
Spaans	87,5%	9,3%	3,2%	100%	3,994
Sport, dienstverlening en veiligheid (SDV)	87,4%	8,4%	4,3%	100%	2,101
Techniek	86,0%	6,8%	7,3%	100%	16,705
Tekenen	98,1%	1,3%	0,6%	100%	13,447
Verzorging	83,6%	9,0%	7,4%	100%	5,297
Voertuigtechniek vmbo	86,7%	6,6%	6,7%	100%	1,211
Wiskunde	79,2%	12,8%	8,0%	100%	130,071
Zorg en welzijn, vmbo profielvak, profielmodule	79,4%	13,1%	7,4%	100%	18,544
Resterende vakken	81,1%	10,9%	8,0%	100%	4,763
Totaal	86,8%	8,3%	4,8%	100%	1,109,395
Lesuren	963.453	92.287	53.654		1,109,395

*Tabel 39: Percentage bevoegd, benoembaar en onbevoegd gegeven lessen – cijfers uit Tabel 38 voor alleen onderwijstype vmbo, waarbij vakken met minder dan 100 lesuren niet in de tabel zijn opgenomen, 2016*

	Bevoegd	Benoemb.	Onbev.	Totaal	Lesuren
Aardrijkskunde	88,4%	7,2%	4,4%	100%	12.610
Agrarische vakken/Landbouw	87,1%	9,7%	3,2%	100%	5.886
Algemene natuurwetenschappen (ANW)	42,9%	31,2%	25,8%	100%	101
Algemene voorbereiding op maatschappij en beroep (AVMB)	85,8%	9,5%	4,7%	100%	882
Beeldende vorming	96,3%	2,0%	1,6%	100%	7.891
Beweging en sport/bewegen, sport en maatschappij (BSM)	97,9%	1,6%	0,5%	100%	3.210
Biologie	89,7%	6,1%	4,2%	100%	26.385
Biologie en verzorging	83,2%	9,6%	7,2%	100%	2.279
Bouwbreed vmbo	89,9%	6,2%	3,9%	100%	1.087
Bouwen, wonen en interieur, vmbo profielvak, profielmodule	71,5%	19,7%	8,7%	100%	2.175
Bouwtechniek	88,0%	3,7%	8,3%	100%	1.435
CKV	91,3%	3,5%	5,1%	100%	1.838
Consumptieve techniek vmbo	86,8%	1,5%	11,6%	100%	856
Consumptieve vakken (horeca, bakken, breed)	77,9%	9,3%	12,8%	100%	2.412
Dans	90,7%	6,3%	3,1%	100%	275

	Bevoegd	Benoemb.	Onbev.	Totaal	Lesuren
Dienstverlening & producten, vmbo profielvak, profielmodule	36,1%	55,2%	8,7%	100%	5.793
Drama	85,3%	6,8%	7,9%	100%	2.039
Duits	85,9%	8,1%	6,0%	100%	18.707
Economie	85,3%	8,2%	6,4%	100%	23.136
Economie en ondernemen, vmbo profielvak, profielmodule	67,2%	22,6%	10,2%	100%	3.738
Elektrotechniek vmbo	89,3%	9,6%	1,1%	100%	964
Engels	82,7%	8,8%	8,5%	100%	52.179
Frans	92,7%	4,7%	2,6%	100%	7.499
Geschiedenis (en staatsinrichting)	92,4%	4,1%	3,5%	100%	13.653
Groen, vmbo profielvak, profielmodule	80,4%	15,0%	4,7%	100%	1.961
Handel en administratie	80,9%	10,9%	8,2%	100%	3.758
Handel en verkoop	83,9%	11,4%	4,7%	100%	1.054
Handvaardigheid	95,5%	2,4%	2,1%	100%	3.665
Horeca, bakkerijen en recreatie, vmbo profielvak, profielmodule	71,8%	21,7%	6,5%	100%	1.419
ICT-route vmbo	49,9%	31,5%	18,7%	100%	890
Informatica	48,5%	31,0%	20,5%	100%	1.292
Intersectoraal vmbo	80,8%	10,9%	8,3%	100%	2.654
Klassieke talen/klassieke culturele vorming (KCV)	69,4%	25,3%	5,3%	100%	112
Kunst (algemeen) en cultuur(geschiedenis)	91,3%	5,1%	3,6%	100%	3.947
Kunsvakken I en II vmbo	93,3%	3,6%	3,1%	100%	3.984
Lichamelijke opvoeding	98,8%	0,6%	0,7%	100%	41.236
Maatschappijleer	72,4%	16,2%	11,4%	100%	12.050
Maatschappijwetenschappen	85,2%	6,5%	8,3%	100%	260
Media, vormgeving en ICT, vmbo profielvak, profielmodule	57,8%	26,2%	16,0%	100%	1.088
Metaaltechniek	88,6%	7,0%	4,4%	100%	1.096
Metalektro	91,1%	1,3%	7,6%	100%	747
Mobiliteit en transport, vmbo profielvak, profielmodule	58,1%	33,2%	8,7%	100%	1.055
Muziek	93,6%	3,0%	3,4%	100%	4.725
Natuur, leven en technologie (NLT)	83,7%	6,8%	9,5%	100%	1.263
Natuurkunde	72,7%	15,5%	11,8%	100%	5.044
Natuurkunde/scheikunde (NASK)	78,7%	13,0%	8,3%	100%	17.787
Nederlands	84,4%	7,6%	7,9%	100%	61.678
O&O (Onderzoek & Ontwerpen)	56,3%	31,1%	12,6%	100%	198
Produceren, installeren en energie, vmbo profielvak, profielmodule	63,9%	25,6%	10,5%	100%	2.912
Rekenen	62,1%	21,8%	16,1%	100%	11.582
Scheikunde	86,2%	5,8%	8,0%	100%	1.829
Spaans	87,1%	4,9%	8,0%	100%	389
Sport, dienstverlening en veiligheid (SDV)	87,6%	8,5%	3,9%	100%	2.053
Techniek	84,1%	7,1%	8,7%	100%	11.437
Tekenen	97,6%	1,4%	1,0%	100%	4.537
Verzorging	82,9%	9,5%	7,5%	100%	4.786
Voertuigentechniek vmbo	86,7%	6,6%	6,7%	100%	1.211
Wiskunde	73,1%	14,8%	12,0%	100%	55.144
Zorg en welzijn, vmbo profielvak, profielmodule	79,5%	13,0%	7,4%	100%	17.633
Resterende vakken	79,9%	11,2%	9,0%	100%	3.316

	Bevoegd	Benoemb.	Onbev.	Totaal	Lesuren
Totaal	83,2%	9,7%	7,2%	100%	
Lesuren	404.952	47.141	34.887		486.980

*Tabel 40: Percentage bevoegd, benoembaar en onbevoegd gegeven lessen – cijfers uit Tabel 38 voor alleen onderwijstypen havo en vwo (geen combinaties), waarbij vakken met minder dan 100 lesuren niet in de tabel zijn opgenomen, 2016*

	Bevoegd	Benoemb.	Onbev.	Totaal	Lesuren
Aardrijkskunde	93,1%	5,7%	1,2%	100%	25.144
Algemene natuurwetenschappen (ANW)	85,3%	10,6%	4,1%	100%	1.042
Algemene voorbereiding op maatschappij en beroep (AVMB)	65,8%	12,6%	21,6%	100%	135
Beeldende vorming	98,5%	1,1%	0,3%	100%	7.177
Beweging en sport/bewegen, sport en maatschappij (BSM)	98,2%	1,8%	0,0%	100%	2.591
Biologie	93,3%	5,2%	1,5%	100%	26.263
Biologie en verzorging	91,3%	4,2%	4,5%	100%	511
CKV	93,5%	4,6%	1,9%	100%	6.339
Dans	80,1%	10,8%	9,1%	100%	165
Drama	91,2%	4,8%	4,1%	100%	2.122
Duits	90,1%	7,6%	2,3%	100%	30.989
Economie	85,2%	12,0%	2,9%	100%	23.391
Engels	90,2%	7,1%	2,7%	100%	52.251
Filosofie/wijsbegeerte	87,1%	9,2%	3,7%	100%	2.408
Frans	95,0%	3,4%	1,6%	100%	29.575
Geschiedenis (en staatsinrichting)	94,3%	4,3%	1,4%	100%	30.597
Handvaardigheid	96,8%	1,4%	1,8%	100%	2.814
Informatica	61,6%	23,8%	14,6%	100%	4.098
Klassieke talen/klassieke culturele vorming (KCV)	90,6%	4,9%	4,5%	100%	15.790
Kunst (algemeen) en cultuur(geschiedenis)	94,6%	3,9%	1,4%	100%	3.754
Kunstvakken I en II vmbo	97,0%	1,9%	1,2%	100%	173
Lichamelijke opvoeding	99,3%	0,5%	0,2%	100%	34.291
Maatschappijleer	77,8%	16,1%	6,1%	100%	7.602
Maatschappijwetenschappen	89,0%	9,4%	1,6%	100%	2.392
Management en organisatie	87,4%	10,1%	2,5%	100%	8.466
Muziek	97,2%	1,9%	0,9%	100%	7.832
Natuur, leven en technologie (NLT)	87,4%	8,7%	3,9%	100%	3.119
Natuurkunde	84,6%	11,2%	4,2%	100%	24.153
Natuurkunde/scheikunde (NASK)	81,5%	13,2%	5,2%	100%	3.626
Nederlands	90,5%	7,1%	2,3%	100%	53.566
O&O (Onderzoek & Ontwerpen)	79,8%	15,0%	5,2%	100%	3.410
Rekenen	65,5%	22,6%	11,9%	100%	2.269
Scheikunde	85,4%	11,1%	3,5%	100%	20.925
Spaans	88,5%	9,9%	1,6%	100%	3.061
Techniek	91,7%	5,0%	3,4%	100%	3.047
Tekenen	98,5%	1,1%	0,3%	100%	6.485
Verzorging	87,3%	5,1%	7,6%	100%	274



	Bevoegd	Benoemb.	Onbev.	Totaal	Lesuren
Wiskunde	84,8%	11,2%	4,0%	100%	61.999
Zorg en welzijn, vmbo profielvak, profielmodule	85,8%	8,4%	5,8%	100%	386
Resterende vakken	81,1%	13,7%	5,1%	100%	910
Totaal	90,0%	7,3%	2,6%	100%	
Lesuren	464.039	37.740	13.613		515.392

*Tabel 41: Percentage bevoegd, benoembaar en onbevoegd gegeven lessen voor het tweedegraadsgebied (avo vakken met aandeel > 1%), 2016*

	Bevoegd	Benoemb.	Onbev.	Lesuren
Aardrijkskunde	91,7%	5,3%	3,0%	33.781
Beeldende vorming	97,4%	1,4%	1,2%	16.234
Biologie	90,9%	5,4%	3,7%	42.418
Duits	88,5%	6,8%	4,7%	40.048
Economie	86,1%	7,9%	6,0%	29.936
Engels	85,3%	7,6%	7,1%	87.009
Frans	94,2%	3,3%	2,4%	35.135
Geschiedenis (en staatsinrichting)	93,7%	3,6%	2,7%	35.662
Klassieke talen/klassieke culturele vorming (KCV)	87,7%	6,5%	5,8%	7.961
Lichamelijke opvoeding	98,9%	0,6%	0,5%	70.336
Maatschappijleer	71,8%	16,1%	12,1%	12.483
Muziek	95,6%	2,2%	2,2%	14.312
Natuurkunde	79,7%	12,2%	8,1%	16.746
Natuurkunde/scheikunde (NASK)	79,0%	13,1%	7,9%	22.463
Nederlands	86,6%	7,0%	6,4%	98.991
Scheikunde	84,3%	9,7%	5,9%	8.861
Techniek	85,9%	6,8%	7,3%	16.622
Tekenen	98,1%	1,2%	0,7%	11.420
Wiskunde	77,3%	12,6%	10,1%	94.236

Tabel 42: Percentage bevoegd, benoembaar en onbevoegd gegeven lessen voor het eerstegraadsgebied (leerjaren 4, 5 en 6 havo/vwo, avo vakken met aandeel > 1%), 2016

	Bevoegd	Benoemb.	Onbev.	Lessuren
Aardrijkskunde	90,1%	9,2%	0,7%	10.099
Biologie	92,7%	6,4%	0,9%	15.645
Duits	88,7%	10,0%	1,3%	13.686
Economie	83,5%	14,0%	2,4%	17.783
Engels	89,7%	8,9%	1,3%	28.470
Frans	94,2%	4,9%	0,9%	10.342
Geschiedenis (en staatsinrichting)	93,1%	5,9%	1,0%	14.834
Klassieke talen/klassieke culturele vorming (KCV)	93,1%	3,7%	3,2%	8.352
Lichamelijke opvoeding	99,3%	0,5%	0,1%	16.070
Maatschappijleer	77,4%	16,7%	5,9%	7.482
Natuurkunde	85,6%	11,9%	2,5%	14.152
Nederlands	89,6%	9,0%	1,4%	28.693
Scheikunde	85,8%	11,5%	2,7%	14.718
Wiskunde	84,2%	13,3%	2,5%	35.836

## C Pabo

In deze bijlage bespreken we kort een aantal nadere analyses met betrekking tot personen die alleen over een pabo-diploma beschikken of een pabo diploma plus eventueel een masteropleiding Special Educational Needs (SEN). We baseren ons op verschillende bronnen op grond waarvan we kunnen vaststellen of iemand aan deze criteria voldoet: een pabo diploma in BRON HO zonder een ander diploma hbo/wo (met evt. aanvullend alleen SEN), een bevoegdheidscategorie in het IPTO-onderzoek 'bevoegd op grond van pabo diploma' en degenen waarvoor pabo is ingevuld bij de vraag naar de hoogste (onderwijs)opleiding. De inschatting is dat we op die manier van vrijwel alle relevante personen weten of men alleen een pabo diploma heeft of niet (al dan niet met SEN). Het gaat om 2.445 personen waarvan 271 een pabo diploma plus een diploma SEN bezitten. In de tabellen in het onderstaande zijn soms ook gegevens over aantallen personen opgenomen. Daar kunnen dubbeltellingen ontstaan. Een persoon kan bijvoorbeeld zowel op vmbo-b als vmbo-k lesgeven. Optellen van de personen is dan niet zinvol.

Pabo'ers zijn behoudens het praktijkonderwijs niet bevoegd les te geven in het vo tenzij het om een overgangsrechtelijke regeling gaat. De belangrijkste categorie daarbinnen is de groep pabo'ers die tussen 1984 en 2006 is afgestudeerd en uitsluitend les geeft aan LWOO-leerlingen in Nederlands, Engels, Wiskunde, Geschiedenis, Aardrijkskunde, Biologie (inclusief Kennis der natuur), Verzorging, Muziek, Handvaardigheid (Textiele werkvormen) en Tekenen.

We presenteren in het onderstaande een aantal tabellen betreffende het aantal lesuren naar onderwijstype, leerjaar en avo-vak. In het geval van onderwijstype wordt daarbij ook afzonderlijk ingegaan op het vak Nederlands.

Aantallen lesuren naar onderwijstype staan weergegeven in Tabel 43. De lessen door de groep met een pabo diploma vinden grotendeels plaats in de vmbo onderbouw (55,8%) en vmbo bovenbouw (28,2%), maar ook havo/vwo is vertegenwoordigd met 12,0%. In totaal gaat het om 39.139 lesuren oftewel 3,1% van het totaal aantal lesuren.

*Tabel 43: Percentage lesuren naar onderwijstype gegeven door personen met alleen een pabo diploma en evt. SEN, met vmbo opsplitsing onder-/bovenbouw, 2016, voor **alle vakken samen***

Onderwijstype		Lesuren	% Lesuren	Personen*
Onderbouw	Vmbo-b	6.153	15,7	727
	Vmbo-k	4.087	10,4	671
	Vmbo-g	650	1,7	114
	Vmbo-t	3.142	8,0	509
	Vmbo combinatie leerwegen	7.820	20,0	808
	Totaal	21.853	55,8	
Bovenbouw	Vmbo-b	3.084	7,9	540
	Vmbo-k	2.735	7,0	496
	Vmbo-g	570	1,5	114
	Vmbo-t	2.456	6,3	410
	Vmbo combinatie leerwegen	2.201	5,6	336
	Totaal	11.046	28,2	
Havo/vwo		4.710	12,0	527
Overige		1.530	3,9	256
Totaal		39.139	100,0	

\* Dezelfde persoon kan in meerdere categorieën voorkomen

In de volgende tabel (Tabel 44) beperken we ons tot alleen het vak Nederlands. Het beeld blijft daarbij hetzelfde, al is sprake van geringe verschuivingen en uiteraard lagere aantallen. In totaal gaat het om 1.170 personen.

*Tabel 44: Percentage lesuren naar onderwijstype gegeven door personen met alleen een pabo diploma en evt. SEN, met vmbo opsplitsing onder-/bovenbouw, 2016, **alleen Nederlands***

Onderwijstype		Lesuren	% Lesuren	Personen*
Onderbouw	Vmbo-b	1.645	12,7	312
	Vmbo-k	1.186	9,1	238
	Vmbo-g	213	1,6	40
	Vmbo-t	1.137	8,8	199
	Vmbo combinatie leerwegen	2.093	16,1	313
	Totaal	6.273	48,3	
Bovenbouw	Vmbo-b	1.312	10,1	235
	Vmbo-k	1.148	8,8	196
	Vmbo-g	216	1,7	37
	Vmbo-t	1.061	8,2	169
	Vmbo combinatie leerwegen	560	4,3	93
	Totaal	4.297	33,1	
Havo/vwo		1.955	15,1	220
Overige		464	3,6	92
Totaal		12.989	100,0	

\* Dezelfde persoon kan in meerdere categorieën voorkomen

Omdat we zagen dat de lessen van degenen met een pabo opleiding vooral in de onderbouw van het vmbo worden gegeven zijn daarmee logischerwijs de eerste twee leerjaren het sterkst vertegenwoordigd (met een aandeel van bijna 66%), zie Tabel 45.

*Tabel 45: Percentage lesuren naar leerjaar gegeven door personen met alleen een pabo diploma en evt. SEN, 2016*

Leerjaar	Lesuren	% Lesuren	Personen*
Leerjaar 1	13.877	35,5	1.682
Leerjaar 2	11.902	30,4	1.631
Leerjaar 3	7.229	18,5	1.160
Leerjaar 4	4.881	12,5	797
Leerjaar 5	175	0,4	50
Leerjaar 6	36	0,1	13
Combinatie onderbouw	297	0,8	71
Combinatie bovenbouw	287	0,7	74
Combinatie onderbouw/bovenbouw	456	1,2	46
Totaal	39.139	100,0	

\* Dezelfde persoon kan in meerdere categorieën voorkomen

De vakken Nederlands, Wiskunde en Engels zijn het sterkst vertegenwoordigd, zie Tabel 46. Ten opzichte van het landelijke beeld is Nederlands daarbij bovendien sterk oververtegenwoordigd (vergelijk Tabel 14).

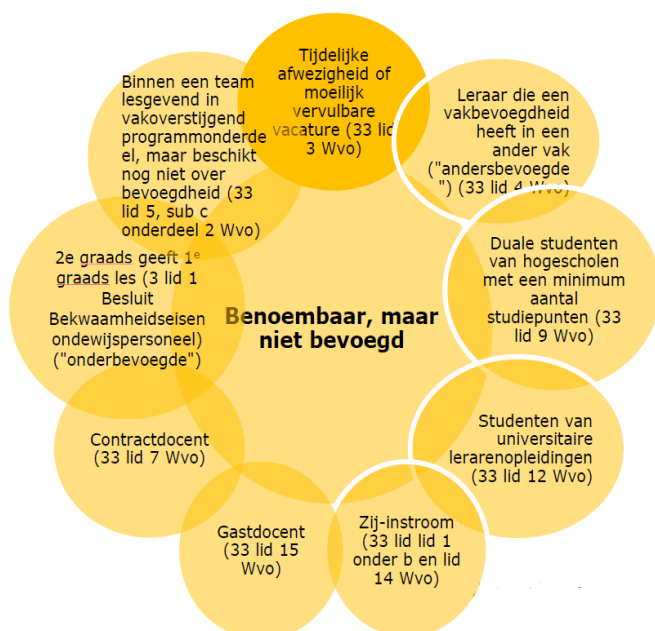
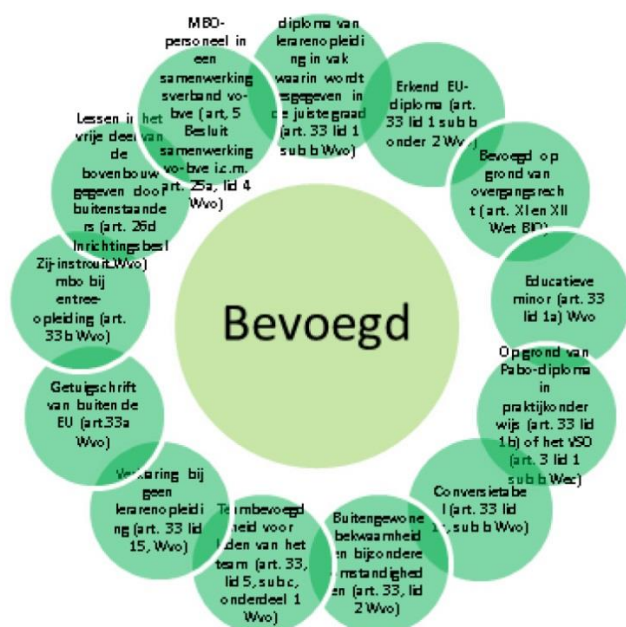
*Tabel 46: Percentage lesuren naar avo-vak en Rekenen gegeven door personen met alleen een pabo diploma en evt. SEN, 2016*

Vak	Lesuren	% Lesuren	Personen*
Aardrijkskunde	749	1,9	113
Beeldende vorming	138	0,4	30
Biologie	751	1,9	118
Duits	444	1,1	54
Economie	420	1,1	80
Engels	2.208	5,6	255
Frans	151	0,4	12
Geschiedenis (en staatsinrichting)	361	0,9	74
Godsdienst/levensbeschouwing	821	2,1	140
Klassieke talen/klassieke culturele vorming (KCV)	25	0,1	2
Lichamelijke opvoeding	276	0,7	32
Maatschappijleer	456	1,2	78
Muziek	109	0,3	21
Natuurkunde	147	0,4	19
Natuurkunde/scheikunde (NASK)	351	0,9	49
Nederlands	12.989	33,2	1.170
Scheikunde	44	0,1	7
Techniek	350	0,9	42
Tekenen	109	0,3	21
Wiskunde	6.244	16,0	644
Rekenen	3.202	8,2	677
Resterende vakken	8.796	22,5	1.764
Total	39.139	100,0	

\* Dezelfde persoon kan in meerdere categorieën voorkomen

## D Indeling bevoegd, benoembaar, onbevoegd

In de 'Verdiepende analyse onbevoegd lesgeven' die als bijlage<sup>21</sup> dient bij de 'Bijlage bij Plan van aanpak Tegengaan onbevoegd lesgeven' zijn de wettelijke mogelijkheden rond bevoegd en benoembaar lesgeven toegelicht. We tonen hier de aldaar getoonde samenvattende figuren:



<sup>21</sup> Zie: <https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-onderwijs-cultuur-en-wetenschap/documenten/rapporten/2016/02/29/verdiepende-analyse-onbevoegd-lesgeven>

In de meting in dit rapport is eerst op grond van onder meer BRON HO en oudere bevoegdheidsmetingen vastgesteld of men bevoegd was (bestandsanalyse). Zo ja, dan valt men in de categorie bevoegd. Voor de restgroep (ongeveer een kwart van het aantal lesuren) is aan de school gevraagd in welke bevoegdheids- of benoembaarheidscategorie een les (in feite een persoon-vak-graadgebied combinatie) valt (zelfrapportage). De mogelijkheden uit de bovenstaande figuren zijn daarbij voorgelegd aan de scholen op basis van de indeling die in Tabel 47 is weergegeven. De zelfrapportage (bevraging van de bevoegdheidssituatie van alle lessen waarvan niet uit bestandsanalyse kan worden vastgesteld dat ze bevoegd gegeven worden) is vergelijkbaar aan die van IPTO-2014 en IPTO-2015 (maar nieuw en sterk verbeterd ten opzichte van IPTO-2013). Daarom kunnen de in dit rapport getoonde bevoegdheidscijfers niet vergeleken worden met die van IPTO-2013 en eerder.

Ten opzichte van IPTO-2015 is de bevoegdheidscategorie "Benoembaar voor vmbo profielvak o.b.v. overgangsrecht" toegevoegd aan de lijst waaruit scholen konden selecteren.

*Tabel 47: Mogelijke keuzes rond bevoegdheid die de scholen bij het invullen van IPTO zijn aangeboden, 2016*

<b>BEVOEGD</b>		
1	<b>Bevoegd (diploma van na 2006 voor vak en graad)</b>	Docent beschikt over een Nederlands diploma van <u>na</u> 1 augustus 2006 dat een bevoegdheid voor het gegeven vak vermeldt in de juiste graad.
2	<b>Bevoegd op grond van overgangsrecht Wet BIO (voor diploma's van vóór 2006)</b>	Docent beschikt over een diploma van vóór 1 augustus 2006 op basis waarvan hij bevoegd is. Voor alle diploma's van vóór 2006 is bepaald welke bevoegdheid deze opleverden op 1 augustus 2006 (zie het handboek bevoegdheid van DUO).
3	<b>Erkend buitenlands diploma</b>	De wet kent de mogelijkheid van erkenning van buitenlandse beroepskwalificaties.
4	<b>Educatieve minor</b>	Het is voor een aantal vakken ook mogelijk bevoegd les te geven op basis van een educatieve minor gevolgd tijdens een wo-bachelor.
5	<b>Bevoegdheid via conversietabel</b>	De conversietabel is bedoeld voor situaties waarin een behaald diploma geen uitsluitel geeft over de bevoegdheid voor een bepaald vak. Dit kunnen nieuwe vakken zijn, vakken die van naam zijn veranderd of vakken waarvoor geen lerarenopleiding bestaat. Een leraar kan zo met een andere lerarenopleiding bevoegd zijn in een bepaald vak indien dit voor de betreffende combinatie van vak en opleiding in de conversietabel is geregeld (in voorkomende gevallen na bijscholing). Men is bijvoorbeeld bevoegd in het combinatievak NA/SK als men een bevoegdheid voor natuurkunde óf scheikunde heeft.
6	<b>Bevoegd in team</b>	Het is in de eerste twee leerjaren (leerjaar 1 & 2) mogelijk als lid van een team bevoegd les te geven in vakoverstijgende programma-onderdelen als men zelf over een vakbevoegdheid beschikt voor een van de onderliggende vakken.

7	<b>Beschikking van de minister van OCW</b>	<p>a) In gevallen waarin geen lerarenopleiding voorhanden is, kan de minister bepalen dat toch voldaan is aan de bekwaamheidseisen. Dit gebeurt na een beoordeling door de inspectie.</p> <p>b) Het is mogelijk in bijzondere gevallen docenten die een buitengewone vakbekwaamheid hebben ontheffing te verlenen.</p>
8	<b>MBO-bevoegd</b>	<p>a) Docenten die een entreeopleiding verzorgen (mbo-1) binnen het vo, kunnen lesgeven met een MBO-bevoegdheid.</p> <p>b) Het is binnen een samenwerkingsverband mogelijk mbo-docenten les te laten geven in beroepsgerichte vakken, (zie artikel 5 van het Besluit samenwerking vo-bve i.c.m. 25a lid 4 WVO).</p>
9	<b>Bevoegd op grond van pabo diploma</b>	<p>Docent beschikt over pabo-diploma en geeft les aan:</p> <p>a) uitsluitend lwoo-leerlingen en is afgestudeerd in 2006 of eerder;</p> <p>b) pro-leerlingen in de vakken tekenen, muziek, handvaardigheid, rekenen/wiskunde, Engels, Nederlands, geschiedenis, aardrijkskunde, biologie en de praktijk-oriënterende vakken;</p> <p>c) vso-leerlingen aan een niet zelf examinerende en diplomerende vso-school.</p>
<b>BENOEMBAAR</b>		
10	<b>Vervanging en moeilijk vervulbare vacature</b>	Tijdelijke vervangers bij afwezigheid, en leraren bij moeilijk vervulbare vacatures mogen maximaal 1 jaar zonder het juiste diploma lesgeven. Deze leraar moet als het jaar voorbij is wel in opleiding om te kunnen blijven lesgeven.
11	<b>Andersbevoegd</b>	Leraren die al een vakbevoegdheid hebben mogen daarnaast ook een ander vak geven (zgn. andersbevoegden). Dit mag 2 jaar, mits de leraar wel in opleiding gaat voor dat vak. Deze periode mag op aanvraag 2 jaar verlengd worden.
12	<b>LIO</b>	Studenten van lerarenopleidingen mogen afhankelijk van de precieze situatie 5 maanden tot 2 jaar lesgeven. Studenten van hbo-opleidingen moeten bovendien voldoende studiepunten gehaald hebben.
13	<b>Zij-instroom</b>	Zij-instromers met een geschiktheidsverklaring. Dit mag 2 jaar. Deze periode mag met 2 jaar verlengd worden door het schoolbestuur.
14	<b>Gastdocent</b>	Gastdocenten mogen lesgeven onder verantwoordelijkheid van een andere leraar voor maximaal 4 uur per week. In het havo/vwo kunnen andere instellingen of personen van buiten de school in het vrije deel les onder een aantal strikte voorwaarden geven.
15	<b>Onderbevoegd</b>	Docenten met een tweedegraads bevoegdheid die eerstegraads les geven (zgn. onderbevoegden) mogen dit maximaal 1 jaar doen, mits de leraar voornamelijk in de onderbouw les geeft en de school voor maximaal 5% van de lessen in de bovenbouw deze constructie toepast. Scholen moeten dit melden bij de inspectie.
16	<b>Benoembaar in team</b>	Het is onder voorwaarden mogelijk in leerjaar 1 & 2 als lid van een team les te geven in vakoverstijgende programmaonderdelen als de andere leden van het team



		beschikken over vakbevoegdheden in de onderliggende vakken.
17	<b>Benoembaar voor vmbo profielvak o.b.v. overgangsrecht</b>	Leraar gaf 1 september 2016 al les in een beroepsgericht vak en is in vaste dienst.
<b>ONBEVOEGD</b>		
18	<b>Onbevoegd</b>	Het vak wordt niet bevoegd of benoembaar gegeven.
<b>ONBEPAAALBAAR</b>		
19	<b>Onbepaalbaar</b>	Voor deze les bestaat geen lerarenopleiding die een bevoegdheid verleent of het gaat om een schooleigen vak.
20	<b>Ondersteunt docent</b>	Er staat tegelijkertijd ook een bevoegde docent in de klas.
21	<b>Geeft dit vak niet</b>	Het rooster waaruit is afgeleid dat de persoon dit vak geeft is op dit punt niet correct.

De aantallen lesuren die door de scholen gerapporteerd worden onder de verschillende bevoegdheidscategorieën, gecombineerd met de informatie we uit IPTO-2014, IPTO-2015 en BRON HO afgeleid hebben staan weergegeven in Tabel 48.

*Tabel 48: Detailinformatie lesuren naar bevoegdheidscategorie*

Bevoegdheidscategorie	Lesuren	%
1 Bevoegd voor dit vak op deze graad	103.700	9,3%
2 Overgangsrecht	2.385	0,2%
3 Erkend buitenlands diploma	1.120	0,1%
4 Educatieve minor	620	0,1%
5 Bevoegd via ander vak en conversietabel	6.692	0,6%
6 Bevoegd in team	3.718	0,3%
7 Beschikking van de minister van OCW	502	0,0%
8 MBO-bevoegd	379	0,0%
9 Bevoegd op grond van pabo diploma	8.517	0,8%
10 Vervanging en moeilijk vervulbare vacature	6910	0,6%
11 Andersbevoegd	26.205	2,4%
12 LIO	30.029	2,7%
13 Zij-instroom	4.980	0,4%
14 Gastdocent	720	0,1%
15 Onderbevoegd	16.205	1,5%
16 Benoembaar in team	1.318	0,1%
17 Benoembaar voor vmbo profielvak o.b.v overgangsrecht	5.921	0,5%
18 Onbevoegd	53.654	4,8%
50 NT2 aantekening behaald bij een post hbo opleiding	221	0,0%
51 Geen NT2 aantekening behaald	280	0,0%
100 Bevoegd volgens bron ho	480.266	43,3%
1001 Ipto 2015: Bevoegd voor dit vak op deze graad	56.637	5,1%
1002 Ipto 2015: Overgangsrecht	1.624	0,1%
1003 Ipto 2015: Erkend buitenlands diploma	897	0,1%
1004 Ipto 2015: Educatieve minor	248	0,0%
1005 Ipto 2015: Bevoegd via ander vak en conversietabel	3.793	0,3%
1007 Ipto 2015: Beschikking van de minister van OCW	176	0,0%
1009 Ipto 2015: MBO-bevoegd	154	0,0%

Bevoegdheidscategorie	Lesuren	%
1100 Ipto 2015: Bevoegd volgens bron ho	24.889	2,2%
2001 Ipto 2014: Bevoegd	63.341	5,7%
2002 Ipto 2014: Overgangsrecht	950	0,1%
2003 Ipto 2014: Buitenlands diploma	1.132	0,1%
2004 Ipto 2014: Educatieve minor	190	0,0%
2005 Ipto 2014: Bevoegd via ander vak en conversietabel	1.234	0,1%
2007 Ipto 2014: Verklaring bevoegd bij ontbreken lerarenopleiding	289	0,0%
2008 Ipto 2014: Ontheffing vanwege buitengewone vakbekwaamheid	401	0,0%
2009 Ipto 2014: MBO-bevoegd	203	0,0%
2101 Ipto 2014: Reguliere vakken Bevoegd (volgens reguliere ipto)	199.398	18,0%
Totaal	1.109.895	100,0%

## E Lesuren per onderwijstype naar vak

Tabel 49: Gegeven vakken naar onderwijstype, 2016

	Vmbo	Havo	Vwo	Comb.	Totaal	Lesuren
Aardrijkskunde	2,2%	4,7%	4,4%	4,8%	3,5%	43.896
Agrarische vakken/Landbouw	1,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,5%	6.058
Algemene natuurwetenschappen (ANW)	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,1%	1.218
Algemene voorbereiding op maatschappij en beroep (AVMB)	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	1.149
AVO-vakken	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	912
Beeldende vorming	1,4%	1,3%	1,3%	2,5%	1,5%	18.182
Begeleidingsuren/counselinguren	0,6%	0,3%	0,3%	1,0%	0,5%	6.493
Beroepsgericht keuzevak bij het profielvak Dienstverlening & producten	0,2%			0,0%	0,1%	1.416
Beroepsgericht keuzevak bij het profielvak Economie en ondernemen	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	695
Beroepsgericht keuzevak bij het profielvak Groen	0,2%				0,1%	1.413
Beroepsgericht keuzevak bij het profielvak Zorg en welzijn	0,2%	0,0%	0,0%		0,1%	967
Beweging en sport/bewegen, sport en maatschappij (BSM)	0,6%	0,7%	0,3%	0,3%	0,5%	6.254
Biologie	4,7%	4,7%	4,7%	4,3%	4,7%	58.131
Biologie en verzorging	0,4%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	3.103
Bouwbreed vmbo	0,2%				0,1%	1.087
Bouwen, wonen en interieur, vmbo profielvak, profielmodule	0,4%				0,2%	2.202
Bouwtechniek	0,3%				0,1%	1.437
CKV	0,3%	1,5%	0,9%	0,3%	0,7%	8.569
Consumptieve techniek vmbo	0,2%	0,0%	0,0%		0,1%	866
Consumptieve vakken (horeca, bakken, breed)	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	2.445
Dans	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,1%	996
Dienstverlening & producten, vmbo profielvak, profielmodule	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	6.107
Drama	0,4%	0,3%	0,4%	1,3%	0,5%	5.797
Duits	3,3%	5,6%	5,6%	3,2%	4,3%	53.823
Economie	4,1%	5,1%	3,5%	0,9%	3,8%	47.757
Economie en ondernemen, vmbo profielvak, profielmodule	0,7%	0,0%			0,3%	3.752
Elektrotechniek vmbo	0,2%			0,0%	0,1%	967
Engels	9,2%	9,8%	9,2%	8,7%	9,3%	115.631
Filosofie/wijsbegeerte	0,0%	0,1%	0,7%	0,1%	0,2%	2.646
Frans	1,3%	5,1%	5,5%	6,7%	3,7%	45.547
Geschiedenis (en staatsinrichting)	2,4%	6,0%	5,1%	4,9%	4,1%	50.520
Godsdienst/levensbeschouwing	1,1%	1,8%	1,5%	1,7%	1,4%	17.737
Groen, vmbo profielvak, profielmodule	0,4%			0,0%	0,2%	2.010
Handel en administratie	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	3.817
Handel en verkoop	0,2%	0,0%	0,0%		0,1%	1.069
Handvaardigheid	0,7%	0,6%	0,5%	1,4%	0,7%	8.300
Horeca, bakkerijen en recreatie, vmbo profielvak, profielmodule	0,3%	0,0%	0,0%		0,1%	1.445
ICT-route vmbo	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	1.020
Informatica	0,2%	0,8%	0,7%	0,4%	0,5%	6.098
Intersectoraal vmbo	0,5%				0,2%	2.686

	Vmbo	Havo	Vwo	Comb.	Totaal	Lesuren
Keuzewerktijd (KWT)	0,9%	0,4%	0,5%	3,0%	0,9%	11.601
Klassieke talen/klassieke culturele vorming (KCV)	0,0%	0,0%	5,1%	0,3%	1,3%	16.322
Kunst (algemeen) en cultuur(geschiedenis)	0,7%	0,6%	0,7%	1,0%	0,7%	8.977
Kunsvakken I en II vmbo	0,7%	0,0%	0,0%	0,1%	0,3%	4.304
Lichamelijke opvoeding	7,3%	6,4%	6,0%	8,7%	6,9%	86.577
Maatschappijleer	2,1%	1,8%	1,1%	0,2%	1,6%	19.999
Maatschappijwetenschappen	0,0%	0,5%	0,4%	0,1%	0,2%	2.743
Management en organisatie	0,0%	1,7%	1,4%	0,1%	0,7%	8.685
Media, vormgeving en ICT, vmbo profielvak, profielmodule	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	1.204
Mentorles	4,0%	3,4%	3,1%	4,7%	3,7%	46.520
Metaaltechniek	0,2%			0,0%	0,1%	1.107
Metalektro	0,1%				0,1%	747
Mobiliteit en transport, vmbo profielvak, profielmodule	0,2%				0,1%	1.072
Muziek	0,8%	1,4%	1,5%	3,1%	1,3%	16.517
Natuur, leven en technologie (NLT)	0,2%	0,5%	0,6%	0,3%	0,4%	4.728
Natuurkunde	0,9%	4,2%	4,5%	1,3%	2,5%	30.939
Natuurkunde/scheikunde (NASK)	3,1%	0,7%	0,6%	1,0%	1,8%	22.715
Nederlands	10,9%	10,6%	8,9%	9,9%	10,3%	127.957
O&O (Onderzoek & Ontwerpen)	0,0%	0,6%	0,7%	1,2%	0,4%	5.317
Praktische sectororientatie (PSO)	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	4.914
Produceren, installeren en energie, vmbo profielvak, profielmodule	0,5%	0,0%	0,0%		0,2%	2.947
Rekenen	2,1%	0,7%	0,2%	0,8%	1,2%	15.433
Scheikunde	0,3%	3,7%	3,8%	0,7%	1,9%	23.602
Spaans	0,1%	0,4%	0,7%	0,4%	0,3%	4.002
Sport, dienstverlening en veiligheid (SDV)	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	2.130
Techniek	2,0%	0,5%	0,6%	1,8%	1,3%	16.787
Tekenen	0,8%	1,2%	1,2%	1,9%	1,1%	13.451
Verzorging	0,8%	0,1%	0,0%	0,2%	0,4%	5.303
Voertuigentechniek vmbo	0,2%				0,1%	1.211
Wiskunde	9,8%	10,8%	11,5%	10,2%	10,4%	130.194
Zorg en welzijn, vmbo profielvak, profielmodule	3,1%	0,1%	0,1%	0,4%	1,5%	18.619
Resterende vakken	5,7%	1,0%	1,7%	4,9%	3,7%	46.216
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
Lesuren	565.965	247.414	307.263	126.409		1.247.054

## F Verdeling lesuren naar avo-vak en graadsector

In deze bijlage is het percentage lesuren avo-vakken weergegeven voor de verschillende onderwijstypen voor de eerste- en tweedegraadsector afzonderlijk (vergelijk Tabel 14).

*Tabel 50: Percentage gegeven lesuren per avo-vak naar onderwijstype (eerstegraads), 2016*

	Havo	Vwo	Combinaties	Totaal
Aardrijkskunde	3,7%	3,2%	2,3%	3,4%
Beeldende vorming	0,5%	0,6%	2,8%	0,6%
Biologie	5,3%	5,3%	3,3%	5,2%
Duits	4,1%	5,1%	2,7%	4,6%
Economie	7,2%	5,1%	3,2%	5,9%
Engels	10,3%	9,1%	6,3%	9,5%
Frans	2,9%	3,9%	3,2%	3,5%
Geschiedenis (en staatsinrichting)	5,9%	4,3%	3,6%	5,0%
Godsdienst/levensbeschouwing	1,6%	1,2%	0,4%	1,4%
Klassieke talen/klassieke culturele vorming (KCV)	0,0%	5,2%	0,4%	2,8%
Lichamelijke opvoeding	5,6%	5,1%	6,8%	5,4%
Maatschappijleer	3,2%	2,0%	1,1%	2,5%
Muziek	0,5%	0,6%	5,3%	0,7%
Natuurkunde	4,1%	5,4%	2,7%	4,7%
Natuurkunde/scheikunde (NASK)	0,1%	0,1%	0,5%	0,1%
Nederlands	11,1%	8,7%	4,8%	9,6%
Scheikunde	4,6%	5,4%	2,6%	4,9%
Techniek	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%
Tekenen	0,6%	0,6%	1,8%	0,7%
Wiskunde	11,1%	12,9%	8,6%	12,0%
Resterende vakken	17,6%	16,2%	37,4%	17,6%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Lesuren	130.949	157.901	10.737	299.587

Tabel 51: Percentage gegeven lesuren per avo-vak naar onderwijstype (tweedegraads), 2016

	Vmbo	Havo	Vwo	Combinaties	Totaal
Aardrijkskunde	2,2%	5,9%	5,6%	5,1%	3,6%
Beeldende vorming	1,4%	2,2%	2,0%	2,4%	1,7%
Biologie	4,7%	4,1%	4,2%	4,4%	4,5%
Duits	3,3%	7,4%	6,1%	3,3%	4,2%
Economie	4,1%	2,8%	1,8%	0,7%	3,2%
Engels	9,2%	9,2%	9,2%	9,0%	9,2%
Frans	1,3%	7,6%	7,2%	7,0%	3,7%
Geschiedenis (en staatsinrichting)	2,4%	6,2%	6,0%	5,1%	3,8%
Godsdienst/levensbeschouwing	1,1%	2,1%	1,7%	1,9%	1,4%
Klassieke talen/klassieke culturele vorming (KCV)	0,0%	0,0%	5,0%	0,3%	0,8%
Lichamelijke opvoeding	7,3%	7,2%	7,0%	8,9%	7,4%
Maatschappijleer	2,1%	0,1%	0,1%	0,2%	1,3%
Muziek	0,8%	2,3%	2,4%	2,9%	1,5%
Natuurkunde	0,9%	4,3%	3,6%	1,2%	1,8%
Natuurkunde/scheikunde (NASK)	3,1%	1,5%	1,1%	1,1%	2,4%
Nederlands	10,9%	9,9%	9,3%	10,3%	10,5%
Scheikunde	0,3%	2,8%	2,2%	0,5%	0,9%
Techniek	2,0%	1,1%	1,2%	1,9%	1,8%
Tekenen	0,8%	1,7%	1,8%	1,9%	1,2%
Wiskunde	9,8%	10,5%	10,0%	10,4%	10,0%
Resterende vakken	32,0%	11,2%	12,7%	21,6%	25,1%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Lesuren	565.966	116.466	149.363	115.673	947.467

## G Verdeling lesuren naar leeftijd en graadsector

De tabellen in deze bijlage betreffen een opsplitsing van Figuur 18 (en Tabel 35 uit bijlage A) naar graadsector. Te zien is dat in het eerstegraadsgebied vaker sprake is van ouderen en in het tweedegraadsgebied vaker sprake is van jongeren. Het vak Duits in het eerstegraadsgebied wordt bijvoorbeeld slechts in 11,4% van de lesuren door de groep onder 35 jaar gegeven.

Tabel 52: Verdeling lesuren naar leeftijdscategorie per avo-vak (eerstegraads), 2016

	-35	35-45	45-55	55+	Totaal	Lesuren
Aardrijkskunde	24,9%	28,3%	20,0%	26,8%	100,0%	10.107
Beeldende vorming	13,1%	29,1%	27,8%	30,0%	100,0%	1.934
Biologie	27,6%	25,6%	22,5%	24,3%	100,0%	15.660
Duits	11,4%	23,3%	26,3%	39,0%	100,0%	13.697
Economie	26,6%	19,8%	23,9%	29,7%	100,0%	17.787
Engels	23,6%	23,2%	23,3%	29,8%	100,0%	28.465
Frans	14,9%	20,9%	32,8%	31,3%	100,0%	10.352
Geschiedenis (en staatsinrichting)	23,1%	26,5%	20,9%	29,5%	100,0%	14.835
Godsdienst/levensbeschouwing	22,9%	17,6%	24,6%	34,9%	100,0%	4.127
Klassieke talen/klassieke culturele vorming (KCV)	25,4%	20,6%	26,4%	27,6%	100,0%	8.343
Lichamelijke opvoeding	36,4%	29,6%	18,9%	15,2%	100,0%	16.079
Maatschappijleer	37,0%	22,5%	17,6%	22,9%	100,0%	7.485
Muziek	20,1%	20,1%	29,3%	30,5%	100,0%	2.174
Natuurkunde	21,2%	23,1%	25,1%	30,6%	100,0%	14.155
Natuurkunde/scheikunde (NASK)	11,6%	26,5%	46,9%	15,0%	100,0%	243
Nederlands	24,6%	20,3%	22,3%	32,8%	100,0%	28.710
Scheikunde	19,0%	23,9%	32,2%	24,9%	100,0%	14.724
Techniek	8,8%	13,0%	62,7%	15,6%	100,0%	83
Tekenen	13,1%	26,1%	26,2%	34,6%	100,0%	2.027
Wiskunde	16,5%	19,9%	28,5%	35,1%	100,0%	35.842
Resterende vakken	22,3%	23,5%	25,4%	28,7%	100,0%	52.597
Totaal	22,7%	23,0%	24,8%	29,5%	100,0%	
Lesuren	67.995	68.915	74.277	88.239		299.425

Tabel 53: Verdeling lesuren naar leeftijdscategorie per avo-vak (tweedegraads), 2016

	-35	35-45	45-55	55+	Totaal	Lesuren
Aardrijkskunde	39,0%	23,5%	17,2%	20,2%	100,0%	33.766
Beeldende vorming	25,3%	28,8%	22,3%	23,6%	100,0%	16.232
Biologie	36,3%	22,6%	20,0%	21,2%	100,0%	42.462
Duits	24,2%	23,3%	25,5%	27,0%	100,0%	40.079
Economie	38,0%	18,8%	21,3%	21,9%	100,0%	29.904
Engels	37,0%	24,1%	20,1%	18,9%	100,0%	87.048
Frans	24,0%	23,8%	27,5%	24,6%	100,0%	35.122
Geschiedenis (en staatsinrichting)	40,5%	25,2%	17,2%	17,1%	100,0%	35.663
Godsdienst/levensbeschouwing	30,7%	19,5%	20,7%	29,0%	100,0%	13.610
Klassieke talen/klassieke culturele vorming (KCV)	34,8%	20,5%	22,9%	21,8%	100,0%	7.962
Lichamelijke opvoeding	49,1%	27,1%	12,8%	11,0%	100,0%	70.380
Maatschappijleer	44,6%	20,6%	16,1%	18,7%	100,0%	12.505
Muziek	30,6%	18,7%	24,7%	25,9%	100,0%	14.320
Natuurkunde	31,4%	21,1%	24,3%	23,2%	100,0%	16.760
Natuurkunde/scheikunde (NASK)	30,1%	21,1%	26,1%	22,6%	100,0%	22.415
Nederlands	32,1%	19,0%	20,2%	28,7%	100,0%	99.012
Scheikunde	31,4%	21,4%	25,9%	21,3%	100,0%	8.842
Techniek	14,1%	18,6%	28,7%	38,6%	100,0%	16.663
Tekenen	23,7%	26,3%	21,5%	28,4%	100,0%	11.405
Wiskunde	28,7%	20,6%	25,7%	25,1%	100,0%	94.222
Resterende vakken	31,4%	22,3%	23,2%	23,1%	100,0%	237.831
Totaal	33,2%	22,4%	21,7%	22,7%	100,0%	
Lesuren	313.704	211.672	205.798	215.030		946.204



## H Functie en aard dienstverband

Door koppeling met personeelsinformatie aangeleverd door DUO, waar nodig aangevuld door informatie van de scholen, kan de functie van degene die de les geeft worden vastgesteld. Helaas leidt dit in IPTO-2016 tot 6,8% van de lesuren tot de situatie 'onbekend'. Uit Tabel 54 is te zien dat dit het voor het restant van de lesuren vrijwel altijd om de functie 'leraar' gaat. In de eerstegraadsector is dit relatief iets vaker het geval dan in de tweedegraadsector (maar hier zijn ook minder lesuren 'onbekend'). De overige categorieën zijn relatief klein. Omdat veruit de meeste lessen door onderwijzend personeel worden gegeven, wordt in het rapport geen onderscheid gemaakt naar functie. De tabellen hebben dus betrekking op alle in Tabel 54 genoemde functies samen. Voor leerlingen zijn immers de gegeven lessen van belang, ongeacht de functie van de persoon die lesgeeft.

*Tabel 54: Gegeven lessen: Verdeling naar functie (totaal en eerste- en tweedegraads apart), 2016*

	Eerstegraads les	Tweedegraads les	Totaal
Onbekend	5,8%	7,2%	6,8%
Directie	0,3%	0,2%	0,2%
Onderwijzend personeel	92,6%	90,0%	90,6%
Leraar in opleiding	0,2%	0,4%	0,4%
Onderwijsassistent	0,0%	0,0%	0,0%
Stagiaire	0,1%	0,1%	0,1%
Onderwijs Ondersteunend Personeel	0,4%	1,2%	1,0%
Uitzendkracht/gedetacheerde	0,2%	0,5%	0,5%
Ondersteunend en Beheer Personeel	0,4%	0,4%	0,4%
Overig	0,0%	0,0%	0,0%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%
Lesuren	299.587	947.467	1.247.054

In Tabel 55 zijn de gegeven lessen naar de aard van het dienstverband opgesplitst. Uit de tabel blijkt dat (voor zover bekend) vrijwel alle lessen door zogeheten regulier personeel worden gegeven. In een beperkt deel van de lesuren is sprake van vervanging. Dit is niet verwonderlijk omdat scholen gevraagd wordt het zogeheten basisrooster (niet het dagrooster waarin korttijdelijke vervanging door ziekte is opgenomen) aan te leveren voor IPTO. Om dezelfde redenen als in de voorgaande tabel is ook hier in een deel van de lesuren sprake van een overig of onbekend dienstverband. Omdat de categorie regulier dienstverband veruit het grootste is, hebben we ervoor gekozen om in dit rapport geen opsplitsing te maken naar de aard van het dienstverband.

*Tabel 55: Gegeven lessen naar aard van het dienstverband, 2016*

	Eerstegraads les	Tweedegraads les	Totaal
Regulier	94,1%	91,2%	91,9%
Vervanging	0,7%	1,5%	1,3%
Onbekend, overig dienstverband	5,3%	7,3%	6,8%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%
Lesuren	299.587	947.467	1.247.054