

Beroepsgerichte vakken vmbo

Informatie uit IPTO, BRON HO en SSB

datum	23 november 2018
auteur(s)	Klaas de Vos Peter Fontein

© CentERdata, Tilburg, 2018

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.



1 Inleiding

In het vmbo dreigen op korte termijn ernstige tekorten aan leraren in de beroepsgerichte vakken. Dat valt althans op te maken uit noodkreten uit het veld. Het ministerie van OCW heeft CentERdata gevraagd een aantal beschikbare gegevens met betrekking tot de leraren in de beroepsgerichte vakken op het vmbo nader te bekijken. Een cijfermatige onderbouwing van de dreigende tekorten zou de basis kunnen vormen voor beleidsmaatregelen om deze tekorten het hoofd te kunnen bieden.

Deze notitie vormt een inventarisatie van wat er bekend is over de huidige leraren beroepsgerichte vakken in het vmbo uit IPTO, hoeveel leraren er bevoegd zijn voor deze vakken volgens BRON HO, hoeveel studenten er in opleiding zijn voor een bevoegdheid in deze vakken, en hoeveel personen met een bevoegdheid in het onderwijs werken blijkens cijfers van het CBS en DUO.

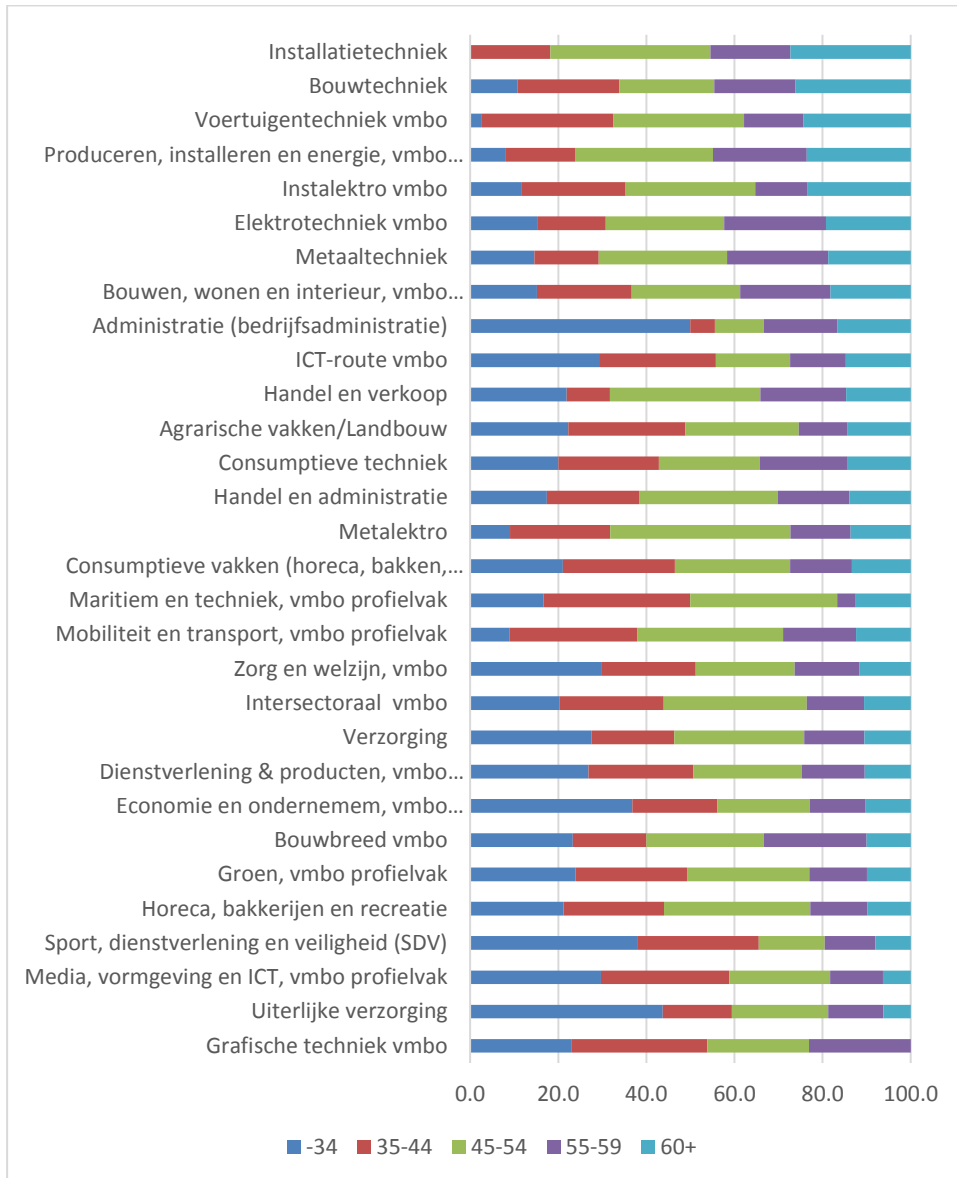
2 IPTO: Leraren beroepsgerichte vakken vmbo

Deze sectie presenteert een aantal tabellen op basis van IPTO 2017 met betrekking tot de leraren die beroepsgerichte vakken geven in het vmbo. Tabel 1 en Tabel 2 geven voor elk van de betrokken vakken de verdeling van de leraren over de leeftijdscategorieën, respectievelijk in termen van personen en in termen van uren. De leeftijdssamenstelling per vak op basis van deze tabellen is ook weergegeven in Figuur 1 en Figuur 2, waarbij de vakken geordend zijn op basis van het aandeel 60-plussers. Duidelijk is dat vooral bij een aantal techniekvakken veel ouderen werken die binnen afzienbare tijd vervangen zullen moeten worden.

Als we deze cijfers vergelijken met de cijfers betreffende bevoegd gegeven lessen in de beroepsgerichte vakken in het vmbo (Tabel 3 en Tabel 4; Figuur 3 en Figuur 4), dan kunnen we allereerst concluderen dat nu (c.q. in oktober 2017) meer dan een kwart van de lessen niet door bevoegde leraren wordt gegeven. Hier richten we ons met name op de leeftijdssamenstelling van de personen die bevoegd les geven, en zien we dat van hen een nog groter deel tot de 60-plussers behoort dan van alle personen die de betreffende vakken geven: van alle personen die beroepsgerichte vakken geven in het vmbo is 27,1% 55 of ouder en 12,5% 60 of ouder, van hen die deze vakken bevoegd geven is dat 29,3%, respectievelijk 13,6%. Van de bevoegd gegeven lessen wordt 29,1% gegeven door 55-plussers, waarvan 13,1% door 60-plussers. Bij een aantal vakken lopen deze percentages op tot ruim boven de 40%, respectievelijk 20%.

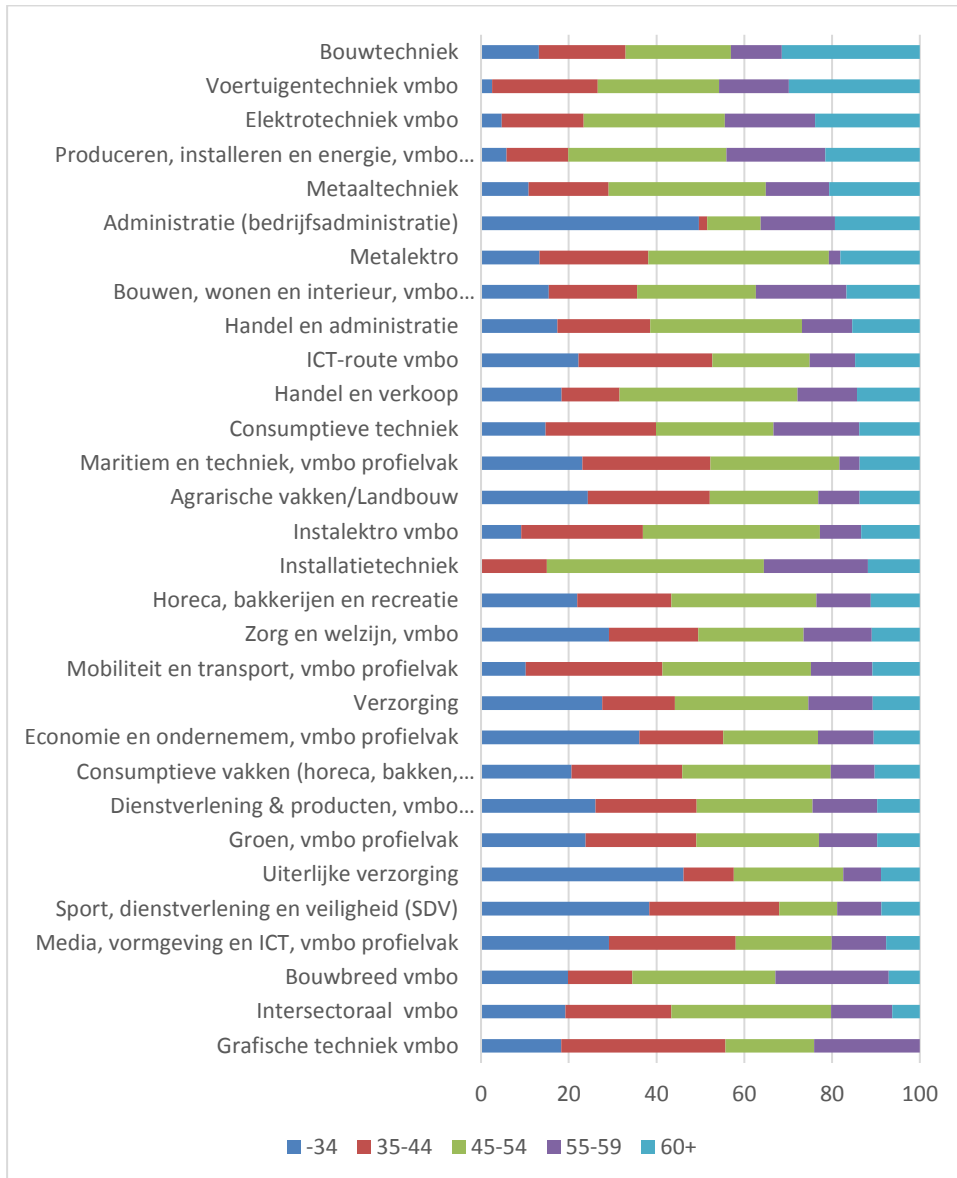


Figuur 1. Leeftijdssamenstelling beroepsgerichte vakken vmbo (personen)





Figuur 2. Leeftijdssamenstelling beroepsgerichte vakken vmbo (lessuren)





Figuur 3. Beroepsgerichte vakken vmbo: leeftijdssamenstelling bevoegd gegeven lessen (personen)





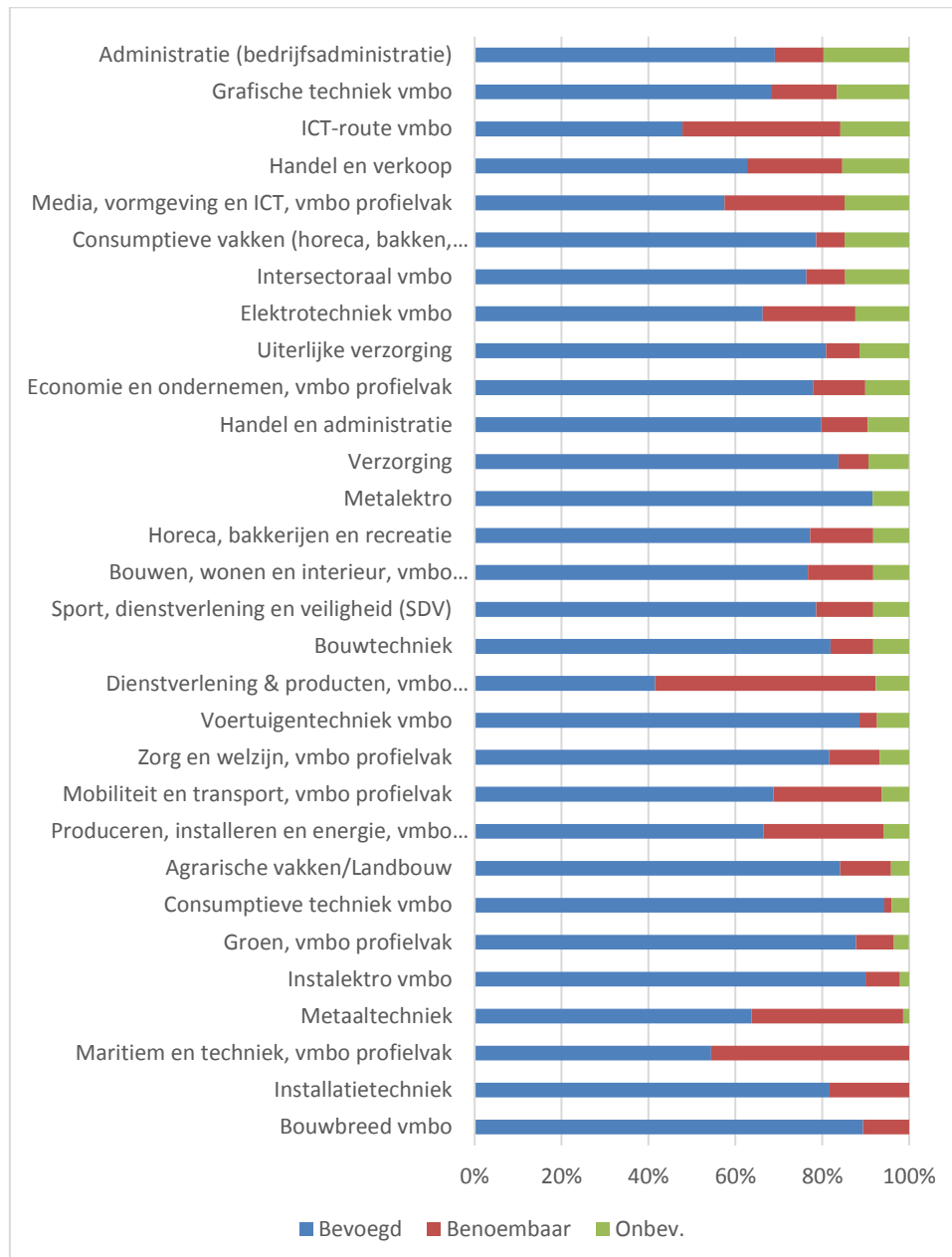
Figuur 4. Beroepsgerichte vakken vmbo: leeftijdssamenstelling bevoegd gegeven lessen





Om leraren die de pensioenleeftijd bereiken te vervangen zullen scholen nieuwe (bevoegde) leraren moeten aantrekken. De aantallen personen die daarvoor beschikbaar zouden kunnen zijn bekijken we in de volgende secties. Hier kijken we nog naar andere opties voor scholen om de beroepsgerichte vakken te blijven invullen: uitbreiding van de lestijden van de betrokkenen en verschuiving vanuit andere vakken. We beperken ons daarbij tot de personen die nu reeds bevoegd lesgeven in de beroepsgerichte vakken in het vmbo. Het aandeel bevoegd gegeven lessen is weergegeven in Figuur 5 (en Tabel 5).

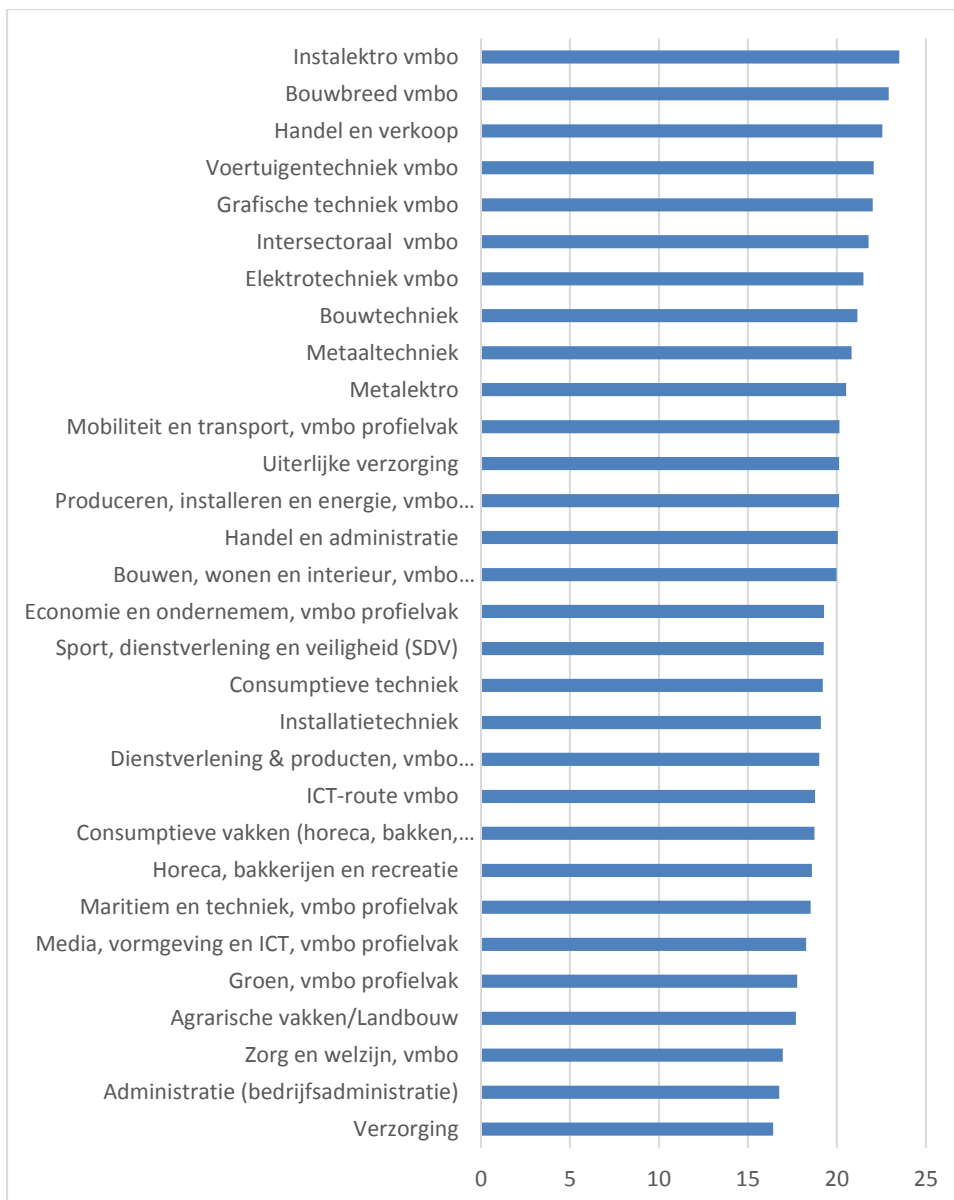
Figuur 5. Percentages bevoegd, benoembaar en onbevoegd gegeven lessen naar beroepsgericht vak (vmbo), gesorteerd is op percentage onbevoegd gegeven lessen, 2017.





Uit Tabel 6 en Figuur 6 blijkt dat ook de optie om leraren die met pensioen gaan te vervangen door de taakomvang van zittende leraren uit te breiden bij een aantal techniekvakken het minste soelaas biedt, omdat daar de huidige taakomvang gemiddeld het hoogst ligt. Bij vakken als verzorging en zorg en welzijn lijken de mogelijkheden groter, al is het natuurlijk niet zeker of de betrokkenen ook een taakuitbreiding ambiëren.

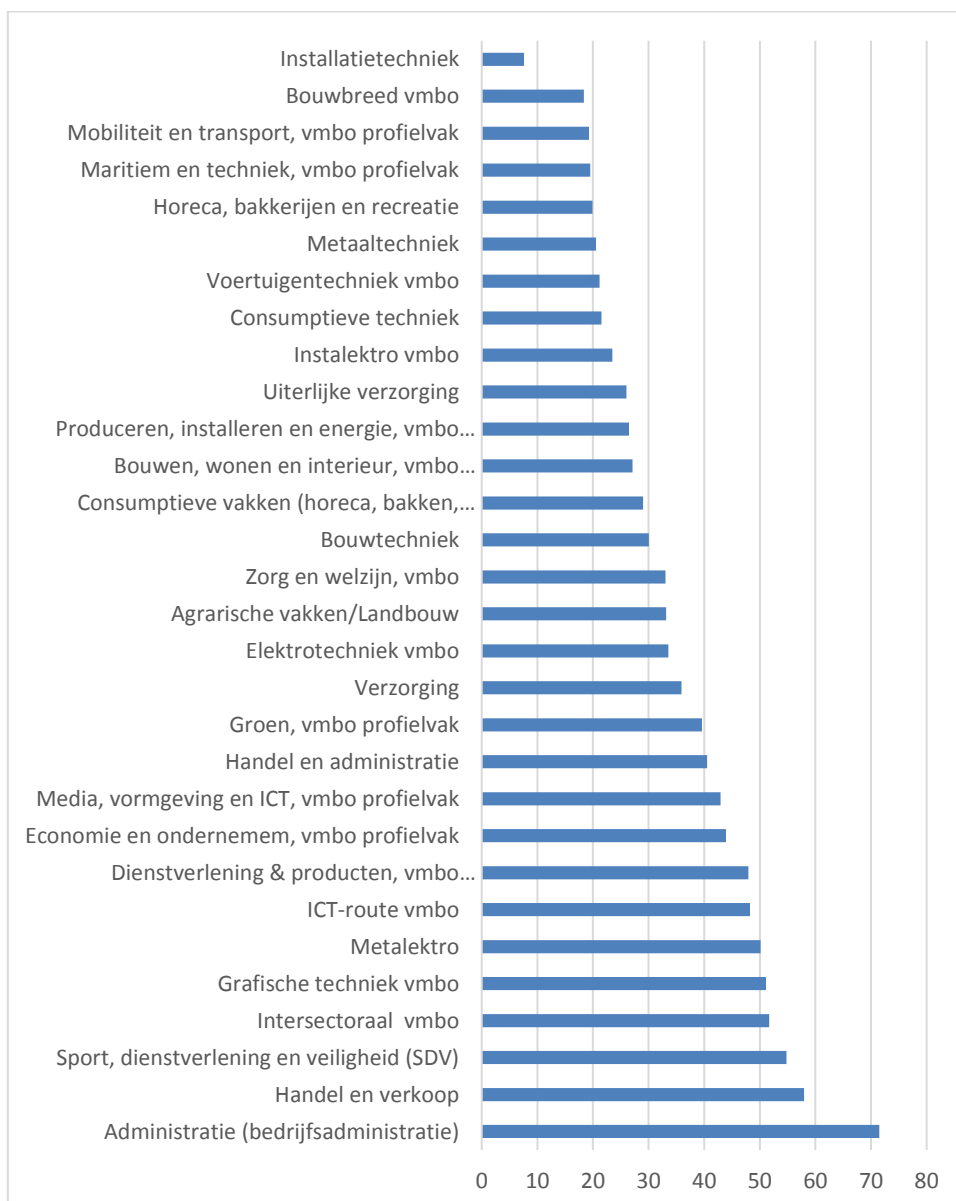
Figuur 6. Beroepsgerichte vakken vmbo: Gemiddeld totaal aantal lesuren per week, indien men bevoegd les geeft





Een andere mogelijkheid om eventuele tekorten bij de beroepsgerichte vakken op te vangen zou kunnen bestaan uit het schuiven in de taken van leraren die naast deze beroepsgerichte vakken ook andere vakken geven. Naarmate het aandeel van die andere vakken groter is lijkt deze mogelijkheid kansrijker. In Tabel 7 en Figuur 7 is weergegeven welk deel van hun lestijden bevoegde docenten in de beroepsgerichte vakken andere vakken geven en/of op andere schooltypen lesgeven. Ook de ruimte om te schuiven blijkt bij een aantal techniekvakken het kleinst. Leraren in vakken als Intersectoraal vmbo, Handel en verkoop, administratie, en Sport, Dienstverlening en Veiligheid zouden nog de meeste ruimte hebben om hun andere lessen te vervangen door lessen beroepsgerichte vakken vmbo. De vraag is natuurlijk wel of een dergelijke verschuiving niet neerkomt op het afschuiven van de problemen op andere vakken en/of schooltypen.

Figuur 7. Beroepsgerichte vakken vmbo: Gemiddeld aandeel niet-beroepsgerichte vakken / overige onderwijstypen naast het in de figuur genoemde vak, indien men het in de figuur genoemde vak bevoegd geeft op het vmbo (%)





3 BRON HO en SSB

Deze sectie presenteert een verkenning van wat er zoal bekend is over personen met een bevoegdheid voor de beroepsgerichte vakken vmbo. We beperken ons daarbij tot die personen die volgens BRON HO een diploma behaald hebben dat de bevoegdheid oplevert om les te mogen geven in een beroepsgericht vak op het vmbo. Daarbij merken we op dat er bij een aantal van de beroepsgerichte vakken ook een aanzienlijke groep leraren volgens IPTO bevoegd voor de klas staan die volgens BRON HO geen diploma met een specifieke bevoegdheid voor een beroepsgericht vak hebben maar wel een diploma dat opleidt voor een andere bevoegdheid of bijvoorbeeld een pabo diploma of een diploma speciaal onderwijs. Docenten die volgens IPTO bevoegd zijn om het vak “Media, vormgeving en ICT” te geven hebben bijvoorbeeld relatief vaak een diploma “Docent beeldende kunst en vormgeving”. Personen met dit diploma worden in de nu volgende tabellen meegenomen. Personen met een diploma pabo of andere minder relevante lerarenopleidingen laten we echter buiten beschouwing. Mogelijk wijst de bovengenoemde praktijk er overigens op dat er nu al problemen zijn om de beroepsgerichte vakken in te laten vullen door docenten met een specifieke bevoegdheid. Anderzijds worden in BRON HO niet alle behaalde bevoegdheden geregistreerd (bijvoorbeeld indien behaald via educatieve minors).

Omdat dezelfde diploma's bevoegdheden opleveren voor aanverwante vakken dikken we in het vervolg de beroepsgerichte vakken verder in tot zeven categorieën. In Tabel 8 vatten we zo de resultaten uit Tabel 1 nog eens samen, waarbij we in plaats van percentages absolute aantallen personen vermelden. Zo blijken er dus in totaal 400 leraren van 55 en ouder beroepsgerichte techniekvakken op het vmbo te geven.

Door koppeling van BRON HO met CBS bestanden kunnen we nagaan of personen met een relevante bevoegdheid in en/of buiten het onderwijs een baan hebben, en bijvoorbeeld of ze buiten het onderwijs meer of minder verdienen dan in het onderwijs.

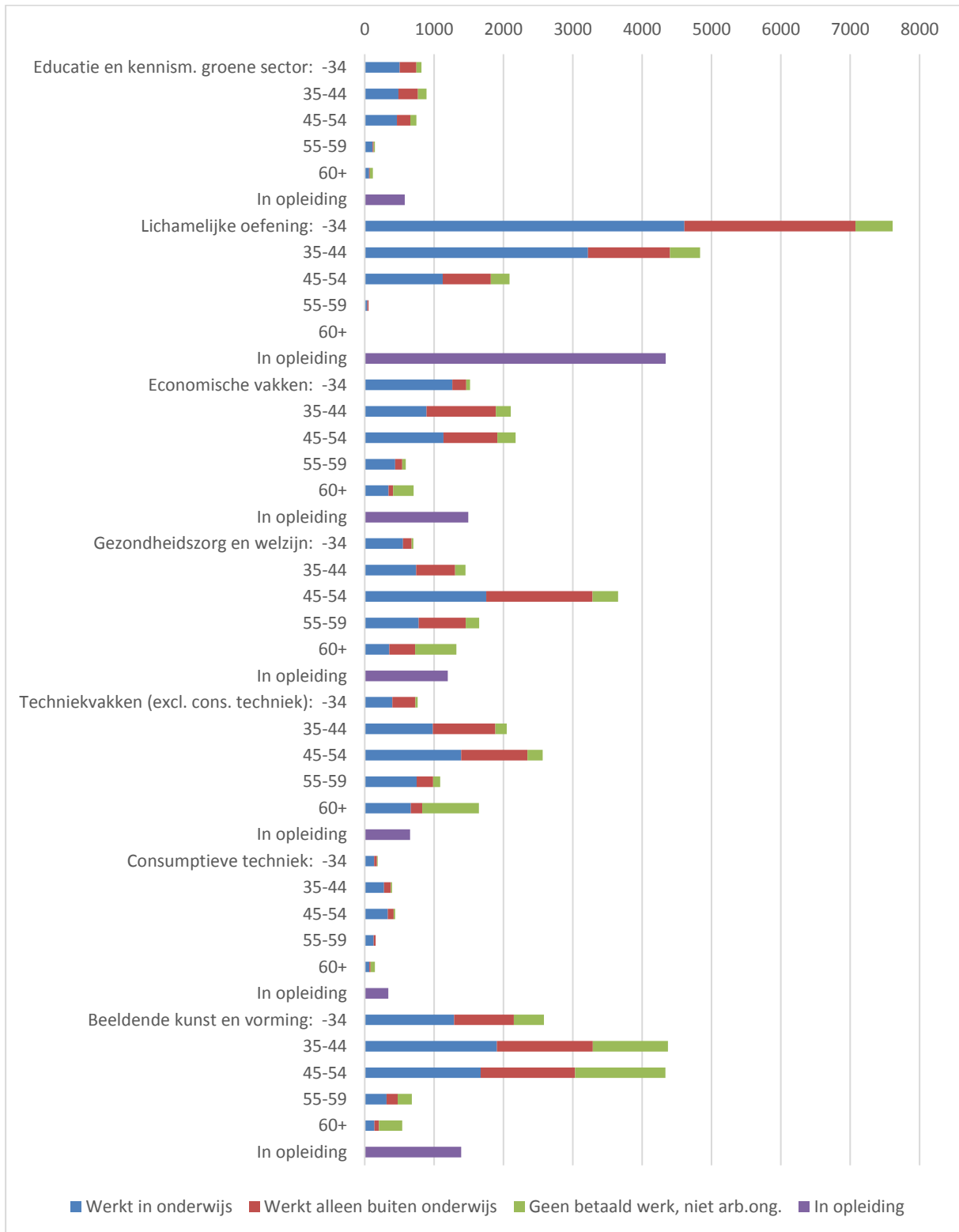
Tabel 9 en Figuur 8 laten zien hoeveel van de personen met een van de onderscheiden bevoegdheden op 1 oktober 2016 volgens de CBS-cijfers daadwerkelijk in het onderwijs werkten, hoeveel er uitsluitend buiten het onderwijs werkten, en hoeveel er niet werkten maar niet arbeidsongeschikt waren. Opgemerkt zij dat een vrij grote fractie van de gediplomeerden niet met de CBS data gekoppeld kon worden. Voor een deel betreft dit ouderen die na het behalen van het diploma inmiddels overleden zijn of bijvoorbeeld niet meer woonachtig zijn in Nederland. Dit kan echter niet de gehele fractie ongekoppelden verklaren.

Als we ons beperken tot de gediplomeerden die we op 1 oktober 2016 in de CBS data aantreffen dan blijkt eens te meer dat met name bij de leraren in de techniekvakken een opvolgingsprobleem dreigt. Een geluk bij een ongeluk is dat er nog relatief weinig 60-plussers met een bevoegdheid in de techniekvakken buiten het onderwijs werken. Buiten het onderwijs zal de vervangingsvraag naar deze gediplomeerden dus niet zo groot zijn. Bij de overige opleidingen waren op 1 oktober 2016 (veel) meer studenten ingeschreven dan er 60-plussers op de arbeidsmarkt actief waren en zou de vervangingsvraag in principe ruim vervuld moeten kunnen worden. Alleen op hele specifieke deelgebieden waarvoor de hier gekozen indeling in vakgebieden te grof is zouden zich uiteraard nog wel problemen kunnen voordoen.

Overigens blijkt uit Tabel 10 en Figuur 9 dat personen met een bevoegdheid voor beroepsgerichte vakken in het vmbo niet alleen in het voortgezet onderwijs werkzaam zijn, maar ook in het mbo. Met name personen met een bevoegdheid lichamelijke opvoeding zijn ook werkzaam in andere onderwijsrichtingen (in het bijzonder primair onderwijs). De sectoren vissen dus deels in dezelfde vijver waar het gaat om het aannemen van bevoegd personeel. Van de 60-plussers met een bevoegdheid in de techniekvakken werkzaam in het onderwijs is het grootste deel wel werkzaam in het voortgezet onderwijs. Deze sector lijkt dan ook de grootste problemen te zullen krijgen met het vinden van voldoende opvolgers.

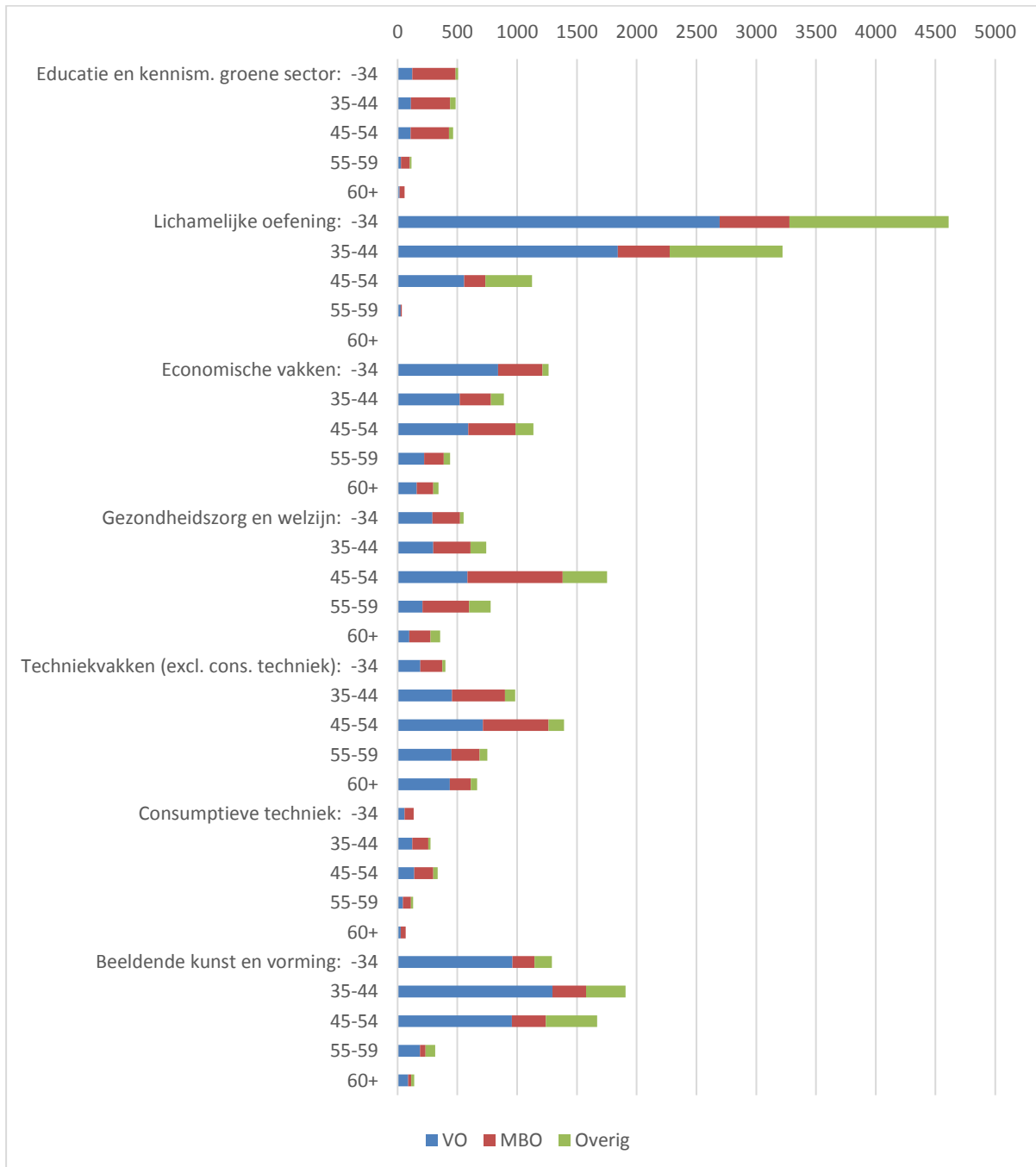


Figuur 8. Personen met lerarenopleiding beroepsgerichte vakken vmbo, naar leeftijd, arbeidssituatie en vak, 1 oktober 2016





Figuur 9. Personen met lerarenopleiding beroepsgerichte vakken vmbo werkzaam in het onderwijs, naar leeftijd, onderwijssector en vak, 1 oktober 2016

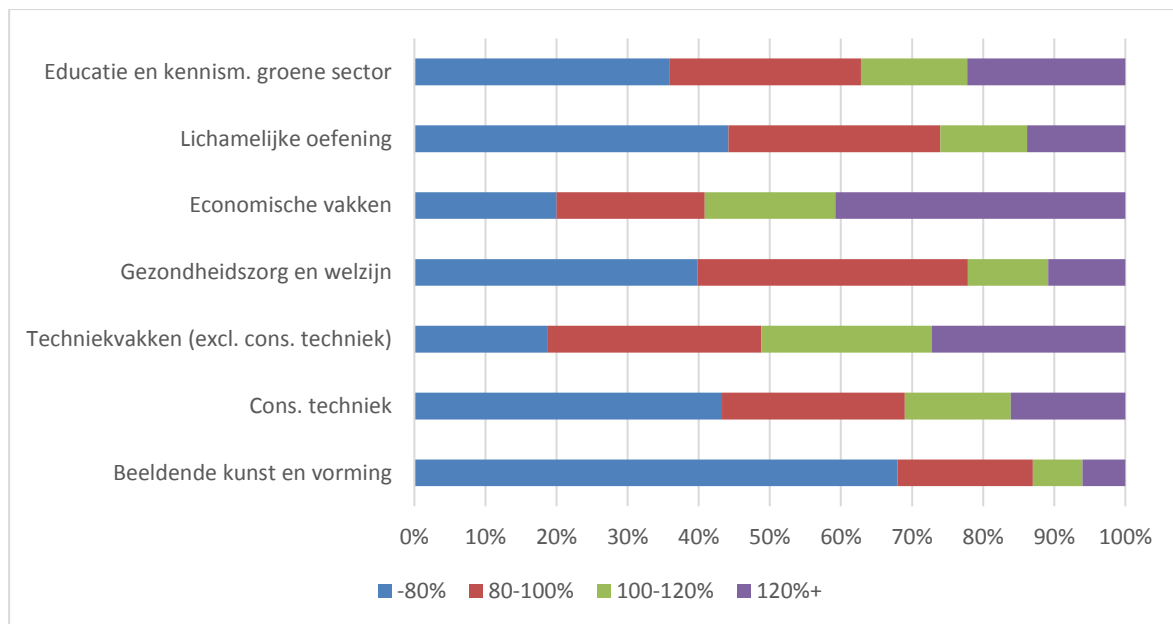


Als er onvoldoende gekwalificeerde personen van de opleidingen komen, zal de vraag naar leraren op een andere manier vervuld moeten worden. Een mogelijkheid daartoe vormt het aantrekken van personen met een lerarenbevoegdheid die thans werkzaam zijn in de marktsector. Zeker waar het gaat om beroepsgerichte vakken lijkt het volledig op zijn plaats leraren met ervaring in de praktijk aan te stellen. De vraag is daarbij wel of het onderwijs voldoende aantrekkelijk is voor personen die ooit voor de markt hebben gekozen. Een aanwijzing daarvoor presenteren we in Figuur 10 en Tabel 11 waarin per opleidingsrichting de verdiende lonen in de markt vergeleken worden met de lonen in het onderwijs. Hieruit blijkt dat bij de meeste opleidingsrichtingen veel werknemers in de markt minder verdienen dan in het onderwijs. Alleen met een bevoegdheid



economische vakken verdient een aanzienlijke groep in de markt veel meer dan het gemiddelde in het onderwijs. Van de personen met een bevoegdheid in de techniekvakken verdienen bijna even veel personen meer als minder dan het gemiddelde in het onderwijs. Dit suggereert dat het loonniveau in het onderwijs geen struikelblok hoeft te zijn om voldoende gekwalificeerd personeel aan te trekken. Daarbij blijft natuurlijk wel de vraag of betrokkenen andere aspecten van een baan in het onderwijs voldoende aantrekkelijk vinden.

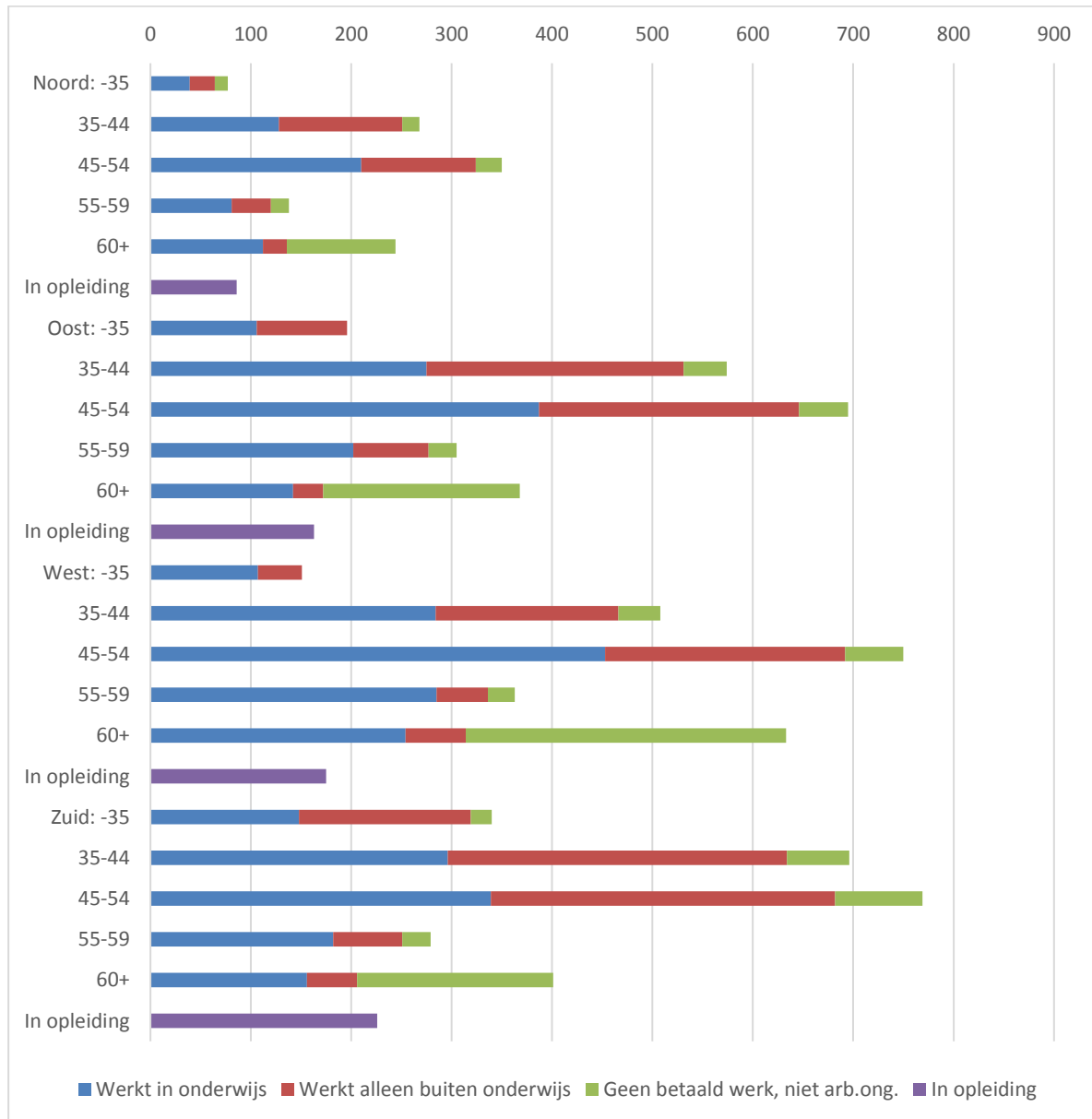
Figuur 10. Dagloon buiten onderwijs in vergelijking met gemiddelde in zelfde leeftijds/geslachtscategorie in onderwijs, oktober 2016



Een laatste aspect dat we in deze notitie aan de orde stellen betreft de regionale verdeling van de personen met een bevoegdheid in de techniekvakken. Om voldoende celvulling te krijgen is gekozen voor een indeling in landsdelen. In Tabel 12 en Figuur 11 zijn de gediplomeerden met een bevoegdheid in de techniekvakken en de personen in opleiding voor een dergelijke bevoegdheid verdeeld over de landsdelen Noord, Oost, West en Zuid. Deze cijferopstellingen suggereren dat de te verwachten problematiek het grootst is in het westen des lands: hier is voor elke drie 55-plussers werkzaam in het onderwijs slechts één persoon in opleiding, terwijl die verhouding in de zuidelijke provincies minder dan anderhalve 55-plusser werkzaam in het onderwijs op elke persoon in opleiding is. Deels zullen dergelijke onevenwichtigheden via verhuizingen kunnen worden opgevangen maar omdat landelijk al sprake is van krapte lijken scholen in het westen de komende jaren toch de meeste problemen te zullen krijgen om opvolgers te vinden voor hun techniekdocenten die de pensioengerechtigde leeftijd bereiken.



Figuur 11. Personen met lerarenopleiding technische vakken vmbo, naar leeftijd, arbeidssituatie en landsdeel, oktober 2016



4 Conclusie

In een aantal beroepsgerichte vakken op het vmbo bereikt een aanzienlijk deel van de leraren binnen afzienbare tijd de pensioengerechtigde leeftijd. Dit is in het bijzonder het geval bij een aantal techniekvakken. Omdat de leraren in deze vakken nu reeds een relatief grote taakomvang hebben, en daarvan een relatief groot deel van hun tijd aan de betrokken vakken besteden, is daar weinig ruimte om eventuele komende tekorten op te vangen.

BRON HO laat zien dat er behalve veel 55-plussers ook weinig personen in opleiding zijn voor een bevoegdheid in de techniekvakken. Het probleem lijkt het grootst in de westelijke provincies.



A Bijlage : Tabellen



Tabel 1. Personen die beroepsgerichte vakken geven op vmbo, leeftijdssamenstelling per vak

	-34	35-44	45-54	55-59	60+	aantal personen
	%	%	%	%	%	
Agrarische vakken/Landbouw	22,3	26,6	25,7	11,0	14,4	354
Administratie (bedrijfsadministratie)	50,0	5,6	11,1	16,7	16,7	18
Bouwbreed vmbo	23,3	16,7	26,7	23,3	10,0	30
Consumptieve techniek	20,0	22,9	22,9	20,0	14,3	35
Elektrotechniek vmbo	15,4	15,4	26,9	23,1	19,2	26
Grafische techniek vmbo	23,1	30,8	23,1	23,1	0,0	13
Instalektro vmbo	11,8	23,5	29,4	11,8	23,5	17
Voertuigtechniek vmbo	2,7	29,7	29,7	13,5	24,3	37
Metalektro	9,1	22,7	40,9	13,6	13,6	22
Uiterlijke verzorging	43,8	15,6	21,9	12,5	6,3	32
Verzorging	27,6	18,8	29,5	13,6	10,5	352
Zorg en welzijn, vmbo	29,9	21,3	22,5	14,7	11,6	1643
Handel en administratie	17,4	20,9	31,4	16,3	14,0	86
Sport, dienstverlening en veiligheid (SDV)	37,9	27,6	14,9	11,5	8,0	87
Installatietechniek	0,0	18,2	36,4	18,2	27,3	11
Metaaltechniek	14,6	14,6	29,2	22,9	18,8	48
Consumptieve vakken (horeca, bakken, breed)	21,0	25,5	26,1	14,0	13,4	157
Bouwtechniek	10,8	23,1	21,5	18,5	26,2	65
Handel en verkoop	22,0	9,8	34,1	19,5	14,6	41
Intersectoraal vmbo	20,3	23,6	32,5	13,0	10,6	123
ICT-route vmbo	29,5	26,3	16,8	12,6	14,7	95
Bouwen, wonen en interieur, vmbo profielvak	15,2	21,5	24,6	20,5	18,2	297
Dienstverlening & producten, vmbo profielvak	26,9	23,8	24,6	14,3	10,5	1214
Economie en ondernemem, vmbo profielvak	36,8	19,3	21,0	12,7	10,3	663
Groen, vmbo profielvak	23,9	25,3	27,8	13,1	9,9	443
Horeca, bakkerijen en recreatie	21,2	22,8	33,2	13,0	9,8	184
Maritiem en techniek, vmbo profielvak	16,7	33,3	33,3	4,2	12,5	24
Media, vormgeving en ICT, vmbo profielvak	29,7	29,1	22,9	12,0	6,3	175
Produceren, installeren en energie, vmbo profielvak	8,1	15,7	31,3	21,3	23,6	432
Mobiliteit en transport, vmbo profielvak	9,0	29,0	33,1	16,6	12,4	145
Totaal	25,3	22,2	25,2	14,8	12,5	6869

Interpretatie: Van de 354 personen die 'Agrarische vakken/Landbouw' geven op het vmbo is 22,3% jonger dan 35 etc.



Tabel 2. Leeftijdssamenstelling lesuren beroepsgerichte vakken vmbo

	-34	35-44	45-54	55-59	60+	aantal lesuren
	%	%	%	%	%	
Agrarische vakken/Landbouw	24,3	27,8	24,7	9,4	13,7	3357
Administratie (bedrijfsadministratie)	49,7	1,9	12,2	16,9	19,3	63
Bouwbreed vmbo	19,8	14,7	32,6	25,8	7,1	338
Consumptieve techniek	14,7	25,2	26,8	19,5	13,8	291
Elektrotechniek vmbo	4,7	18,6	32,2	20,6	23,9	190
Grafische techniek vmbo	18,3	37,4	20,2	24,1	0,0	72
Instalektro vmbo	9,1	27,7	40,4	9,4	13,4	171
Voertuigentechniek vmbo	2,6	24,0	27,7	15,9	29,8	313
Metalektro	13,3	24,8	41,2	2,6	18,1	156
Uiterlijke verzorging	46,1	11,4	25,0	8,6	8,8	211
Verzorging	27,6	16,6	30,4	14,7	10,7	2375
Zorg en welzijn, vmbo	29,1	20,4	24,0	15,5	10,9	16244
Handel en administratie	17,4	21,1	34,6	11,4	15,4	598
Sport, dienstverlening en veiligheid (SDV)	38,4	29,6	13,2	10,0	8,8	579
Installatietechniek	0,0	15,0	49,4	23,7	11,8	93
Metaaltechniek	10,8	18,3	35,8	14,5	20,7	434
Consumptieve vakken (horeca, bakken, breed)	20,6	25,2	33,9	10,0	10,3	1447
Bouwtechniek	13,1	19,8	24,0	11,6	31,4	663
Handel en verkoop	18,3	13,2	40,6	13,6	14,3	242
Intersectoraal vmbo	19,2	24,2	36,4	13,9	6,3	823
ICT-route vmbo	22,3	30,5	22,2	10,4	14,7	458
Bouwen, wonen en interieur, vmbo profielvak	15,4	20,2	27,1	20,6	16,7	3485
Dienstverlening & producten, vmbo profielvak	26,1	23,0	26,4	14,7	9,7	9443
Economie en ondernemen, vmbo profielvak	36,1	19,1	21,6	12,7	10,5	6362
Groen, vmbo profielvak	23,8	25,3	27,9	13,3	9,7	3673
Horeca, bakkerijen en recreatie	22,0	21,4	33,1	12,4	11,2	2087
Maritiem en techniek, vmbo profielvak	23,1	29,2	29,4	4,6	13,8	349
Media, vormgeving en ICT, vmbo profielvak	29,1	28,9	21,9	12,4	7,7	1388
Produceren, installeren en energie, vmbo profielvak	5,8	14,1	36,0	22,6	21,5	5389
Mobiliteit en transport, vmbo profielvak	10,2	31,2	33,8	14,0	10,8	1831
Totaal	24,1	21,5	27,1	14,9	12,4	63122

Interpretatie: Van de 3357 lesuren 'Agrarische vakken/Landbouw' wordt 24,3% gegeven door personen jonger dan 35 etc.



Tabel 3. Beroepsgerichte vakken vmbo: leeftijdssamenstelling personen die bevoegd lesgeven

	-34	35-44	45-54	55-59	60+	aantal personen
	%	%	%	%	%	
Agrarische vakken/Landbouw	19,4	26,8	25,8	12,0	16,1	299
Administratie (bedrijfsadministratie)	41,7	8,3	8,3	16,7	25,0	12
Bouwbreed vmbo	23,1	19,2	23,1	26,9	7,7	26
Consumptieve techniek	17,2	20,7	27,6	20,7	13,8	29
Elektrotechniek vmbo	11,8	11,8	29,4	23,5	23,5	17
Grafische techniek vmbo	10,0	40,0	30,0	20,0	0,0	10
Instalektro vmbo	7,7	30,8	30,8	15,4	15,4	13
Voertuigentechniek vmbo	0,0	30,0	30,0	13,3	26,7	30
Metalektro	10,5	15,8	42,1	15,8	15,8	19
Uiterlijke verzorging	34,8	17,4	21,7	17,4	8,7	23
Verzorging	22,5	18,2	31,1	15,0	13,2	280
Zorg en welzijn, vmbo	25,5	20,1	24,7	16,7	13,0	1271
Handel en administratie	18,8	21,7	29,0	15,9	14,5	69
Sport, dienstverlening en veiligheid (SDV)	43,1	24,6	12,3	12,3	7,7	65
Installatietechniek	0,0	12,5	37,5	25,0	25,0	8
Metaaltechniek	6,3	9,4	37,5	21,9	25,0	32
Consumptieve vakken (horeca, bakken, breed)	16,7	23,3	29,2	15,0	15,8	120
Bouwtechniek	9,6	21,2	21,2	21,2	26,9	52
Handel en verkoop	8,3	12,5	33,3	29,2	16,7	24
Intersectoraal vmbo	16,3	22,8	34,8	16,3	9,8	92
ICT-route vmbo	25,7	28,6	14,3	11,4	20,0	35
Bouwen, wonen en interieur, vmbo profielvak	14,0	19,9	23,1	22,6	20,4	221
Dienstverlening & producten, vmbo profielvak	22,7	24,9	26,2	16,0	10,2	489
Economie en ondernemem, vmbo profielvak	35,9	21,3	20,7	12,8	9,3	493
Groen, vmbo profielvak	23,9	25,7	27,8	12,6	10,0	381
Horeca, bakkerijen en recreatie	21,5	23,0	31,1	13,3	11,1	135
Maritiem en techniek, vmbo profielvak	15,4	30,8	46,2	0,0	7,7	13
Media, vormgeving en ICT, vmbo profielvak	29,2	24,0	27,1	12,5	7,3	96
Produceren, installeren en energie, vmbo profielvak	7,1	12,9	32,1	22,9	25,0	280
Mobiliteit en transport, vmbo profielvak	4,3	33,0	34,0	14,9	13,8	94
Totaal	22,5	21,7	26,3	15,9	13,6	4728
Excl dubbeltellingen	23,1	21,6	26,0	15,7	13,6	4166



Tabel 4. Beroepsgerichte vakken vmbo: Leeftijdssamenstelling bevoegd gegeven lessen

	-34	35-44	45-54	55-59	60+	aantal lesuren
	%	%	%	%	%	
Agrarische vakken/Landbouw	21,5	28,7	24,5	10,3	15,1	2825
Administratie (bedrijfsadministratie)	39,0	2,8	10,4	19,9	27,9	43
Bouwbreed vmbo	16,5	16,5	32,1	28,9	6,0	302
Consumptieve techniek	12,6	25,1	28,4	20,0	13,9	274
Elektrotechniek vmbo	2,8	14,6	37,5	14,7	30,4	137
Grafische techniek vmbo	4,9	54,7	29,6	10,9	0,0	49
Instalektro vmbo	7,8	30,8	40,2	10,4	10,7	154
Voertuigtechniek vmbo	0,0	26,5	29,3	14,0	30,2	276
Metalektro	14,5	19,4	43,5	2,8	19,8	143
Uiterlijke verzorging	41,1	11,3	25,8	10,7	11,0	170
Verzorging	23,0	14,5	33,8	15,9	12,8	1987
Zorg en welzijn, vmbo	24,9	19,3	26,8	17,0	12,1	13257
Handel en administratie	20,6	22,2	31,1	11,5	14,5	484
Sport, dienstverlening en veiligheid (SDV)	39,7	27,6	11,1	11,6	9,9	455
Installatietechniek	0,0	2,6	57,8	29,0	10,5	76
Metaaltechniek	10,8	8,7	40,8	17,3	22,3	277
Consumptieve vakken (horeca, bakken, breed)	16,9	22,6	37,0	11,0	12,5	1140
Bouwtechniek	13,6	17,7	25,4	13,1	30,2	543
Handel en verkoop	5,3	18,4	37,1	20,3	18,9	152
Intersectoraal vmbo	14,5	23,3	39,3	16,8	6,1	627
ICT-route vmbo	17,6	33,1	19,5	9,1	20,7	219
Bouwen, wonen en interieur, vmbo profielvak	14,8	18,6	24,7	23,3	18,5	2673
Dienstverlening & producten, vmbo profielvak	20,9	24,9	28,8	15,8	9,6	3919
Economie en ondernemen, vmbo profielvak	35,4	21,5	20,6	12,5	10,0	4953
Groen, vmbo profielvak	23,6	25,4	28,1	13,1	9,8	3230
Horeca, bakkerijen en recreatie	23,3	21,7	29,8	13,4	11,8	1618
Maritiem en techniek, vmbo profielvak	20,3	22,6	50,8	0,0	6,3	190
Media, vormgeving en ICT, vmbo profielvak	26,6	27,0	25,7	12,2	8,6	798
Produceren, installeren en energie, vmbo profielvak	5,2	11,4	37,2	24,7	21,5	3584
Mobiliteit en transport, vmbo profielvak	4,5	35,0	35,2	14,0	11,3	1255
Totaal	21,6	21,1	28,3	15,9	13,1	45809
Bevoegd gegeven lessen overige vakken	31,0	23,6	21,2	12,7	11,6	332421



Tabel 5. Percentages bevoegd, benoembaar en onbevoegd gegeven lessen naar beroepsgericht vak (vmbo), 2017

	Bevoegd	Benoembaar	Onbev.	Totaal	Lesuren
Administratie (bedrijfsadministratie)	69,1%	11,2%	19,7%	100%	63
Agrarische vakken/Landbouw	84,1%	11,7%	4,2%	100%	3.357
Bouwbreed vmbo	89,4%	10,6%	0,0%	100%	338
Bouwtechniek	81,9%	9,8%	8,3%	100%	663
Consumptieve techniek vmbo	94,3%	1,7%	4,0%	100%	291
Consumptieve vakken (horeca, bakken, breed)	78,6%	6,5%	14,9%	100%	1.463
Elektrotechniek vmbo	66,3%	21,3%	12,4%	100%	207
Grafische techniek vmbo	68,4%	15,0%	16,6%	100%	72
Handel en administratie	79,8%	10,7%	9,5%	100%	607
Handel en verkoop	62,7%	21,9%	15,4%	100%	242
ICT-route vmbo	47,8%	36,4%	15,9%	100%	458
Instalektro vmbo	90,0%	7,9%	2,1%	100%	171
Installatietechniek	81,7%	18,3%	0,0%	100%	93
Intersectoraal vmbo	76,3%	9,0%	14,7%	100%	823
Metaaltechniek	63,7%	34,9%	1,4%	100%	434
Metalektro	91,6%	0,0%	8,4%	100%	156
Sport, dienstverlening en veiligheid (SDV)	78,6%	13,1%	8,3%	100%	579
Uiterlijke verzorging	80,9%	7,7%	11,4%	100%	219
Verzorging	83,7%	6,9%	9,3%	100%	2.386
Voertuigtechniek vmbo	88,6%	4,0%	7,4%	100%	326
Bouwen, wonen en interieur, vmbo profielvak	76,7%	15,0%	8,3%	100%	3.485
Dienstverlening & producten, vmbo profielvak	41,5%	50,8%	7,7%	100%	9.443
Economie en ondernemen, vmbo profielvak	77,9%	12,0%	10,2%	100%	6.362
Groen, vmbo profielvak	87,8%	8,7%	3,4%	100%	3.687
Horeca, bakkerijen en recreatie	77,2%	14,5%	8,3%	100%	2.099
Maritiem en techniek, vmbo profielvak	54,4%	45,6%	0,0%	100%	349
Media, vormgeving en ICT, vmbo profielvak	57,5%	27,6%	14,9%	100%	1.388
Producersen, installeren en energie, vmbo pv.	66,5%	27,6%	5,9%	100%	5.401
Mobiliteit en transport, vmbo profielvak	68,8%	24,8%	6,4%	100%	1.843
Zorg en welzijn, vmbo profielvak	81,6%	11,6%	6,8%	100%	16.261
Resterende vakken	84,9%	8,8%	6,2%	100%	391.690
Totaal	83,2%	10,4%	6,4%	100%	454.955



Tabel 6. Gemiddeld totaal aantal lesuren per week, indien men bevoegd les geeft

	-34	35-44	45-54	55-59	60+	totaal
Agrarische vakken/Landbouw	19,0	17,1	18,8	17,3	15,6	17,7
Administratie (bedrijfsadministratie)	16,7	25,2	13,5	15,9	15,6	16,8
Bouwbreed vmbo	19,0	26,0	22,6	25,2	19,5	22,9
Consumptieve techniek	16,9	22,8	17,1	20,8	18,5	19,2
Elektrotechniek vmbo	22,3	22,5	20,8	18,9	24,0	21,5
Grafische techniek vmbo	15,6	22,0	22,5	24,6		22,0
Instalektro vmbo	28,0	21,4	24,9	26,5	19,9	23,5
Voertuigentechniek vmbo		24,6	23,1	18,7	19,7	22,1
Metalektro	21,6	22,5	21,3	18,7	17,7	20,5
Uiterlijke verzorging	22,7	22,7	16,4	17,4	19,3	20,1
Verzorging	18,2	17,0	16,5	15,3	13,7	16,4
Zorg en welzijn, vmbo	18,2	16,6	17,4	16,5	14,7	16,9
Handel en administratie	18,6	20,4	20,7	19,3	20,9	20,0
Sport, dienstverlening en veiligheid (SDV)	19,9	20,4	18,9	16,5	17,3	19,3
Installatietechniek		16,0	20,3	23,4	14,5	19,1
Metaaltechniek	17,5	14,7	23,5	23,3	17,8	20,8
Consumptieve vakken (horeca, bakken, breed)	20,7	19,0	20,5	18,0	13,8	18,7
Bouwtechniek	24,5	20,3	22,6	21,1	19,5	21,1
Handel en verkoop	22,5	18,7	21,0	29,6	16,2	22,6
Intersectoraal vmbo	20,1	23,5	21,8	24,0	16,8	21,8
ICT-route vmbo	22,1	16,2	19,4	19,5	17,4	18,8
Bouwen, wonen en interieur, vmbo profielvak	19,2	21,0	21,8	19,5	18,0	20,0
Dienstverlening & producten, vmbo profielvak	20,0	18,6	19,5	18,7	17,0	19,0
Economie en ondernemen, vmbo profielvak	19,7	19,2	19,4	19,0	18,0	19,3
Groen, vmbo profielvak	17,1	18,5	18,1	17,7	16,8	17,8
Horeca, bakkerijen en recreatie	19,7	17,7	18,8	19,9	16,1	18,6
Maritiem en techniek, vmbo profielvak	23,8	13,4	20,6		16,0	18,5
Media, vormgeving en ICT, vmbo profielvak	18,6	18,9	17,7	18,6	16,0	18,3
Produceren, installeren en energie, vmbo profielvak	20,0	20,0	22,2	20,6	17,1	20,1
Mobiliteit en transport, vmbo profielvak	20,6	20,6	21,0	17,6	19,6	20,1

NB: het betreft het totaal aantal lesuren, niet alleen voor dit vak, dus iemand die Agrarische vakken geeft (-34) geeft in totaal 19,0 uur per week les in vakken, waaronder Agrarische vakken



Tabel 7. Gemiddeld aandeel niet-beroepsgerichte vakken / overige onderwijstypen, indien bevoegd (%)

	-34	35-44	45-54	55-59	60+	totaal
	%	%	%	%	%	%
Agrarische vakken/Landbouw	35,4	30,2	33,6	37,3	30,9	33,2
Administratie (bedrijfsadministratie)	73,8	95,2	66,7	72,9	55,0	71,5
Bouwbreed vmbo	42,1	27,5	9,0	6,4	5,1	18,4
Consumptieve techniek	23,6	21,3	17,4	27,3	17,4	21,5
Elektrotechniek vmbo	48,4	11,1	17,9	57,9	35,1	33,6
Grafische techniek vmbo	15,4	45,5	57,0	64,6		51,1
Instalektro vmbo	0,0	33,0	36,1	5,7	11,8	23,5
Voertuigentechniek vmbo		27,0	24,8	25,7	6,1	21,2
Metalektro	18,8	56,1	48,8	92,9	27,3	50,1
Uiterlijke verzorging	12,4	40,8	32,1	33,6	28,2	26,0
Verzorging	37,4	48,9	31,6	28,4	32,6	35,9
Zorg en welzijn, vmbo	39,2	36,0	28,9	30,5	26,0	33,1
Handel en administratie	32,6	34,5	47,2	45,6	40,3	40,5
Sport, dienstverlening en veiligheid (SDV)	62,5	50,8	56,8	42,4	35,5	54,8
Installatietechniek		12,5	8,2	9,8	0,0	7,6
Metaaltechniek	14,3	0,0	21,1	13,7	35,0	20,5
Consumptieve vakken (horeca, bakken, breed)	33,9	26,4	24,3	34,1	33,4	29,0
Bouwtechniek	30,6	38,6	17,6	37,9	27,4	30,1
Handel en verkoop	82,2	17,9	50,7	71,9	50,2	58,0
Intersectoraal vmbo	63,3	50,9	50,4	40,9	63,3	51,7
ICT-route vmbo	52,9	41,2	53,5	65,4	35,0	48,3
Bouwen, wonen en interieur, vmbo profielvak	22,8	29,3	28,9	25,6	27,3	27,1
Dienstverlening & producten, vmbo profielvak	56,0	45,4	45,9	45,4	44,3	48,0
Economie en ondernemen, vmbo profielvak	47,2	43,0	43,9	43,1	33,8	43,9
Groen, vmbo profielvak	40,3	42,0	37,3	40,6	36,8	39,6
Horeca, bakkerijen en recreatie	21,8	18,5	19,4	30,1	5,8	19,9
Maritiem en techniek, vmbo profielvak	18,9	20,1	18,8		25,0	19,5
Media, vormgeving en ICT, vmbo profielvak	52,0	38,0	39,1	44,5	32,7	42,9
Produceren, installeren en energie, vmbo profielvak	34,4	29,0	24,8	23,0	28,9	26,5
Mobiliteit en transport, vmbo profielvak	20,6	18,2	20,7	22,8	14,4	19,3



Tabel 8. Leraren beroepsgerichte vakken vmbo volgens IPTO 2017, vakken gecombineerd

	Leeftijdscategorie					Totaal
	-34	35-44	45-54	55-59	60+	
Groen	165	178	179	84	81	687
Sport, dienstverlening en veiligheid	33	24	13	10	7	87
Economische vakken	267	140	169	103	82	761
Zorgvakken	871	676	725	434	334	3040
Techniekvakken (excl. cons. techniek)	112	202	288	194	202	998
Cons. techniek	65	73	96	44	39	317
Overige	99	101	94	47	34	375
Totaal	1612	1394	1564	916	779	6265
Excl. dubbeltellingen	1548	1318	1475	868	746	5955



Tabel 9. Personen met lerarenopleiding beroepsgerichte vakken vmbo, naar leeftijd, arbeidssituatie en vak, 1 oktober 2016

		leeftijdscategorie					In opleiding
		-35	35-44	45-54	55-59	60+	
Educatie en kennism. groene sector	Werkt in onderwijs	505	484	465	112	63	
	Werkt alleen buiten onderwijs	240	282	191	17	12	
	Geen betaald werk, niet arb.ong.	71	126	89	17	41	
	Totaal	816	892	745	146	116	577
Lichamelijke oefening	Werkt in onderwijs	4610	3220	1124	36		
	Werkt alleen buiten onderwijs	2467	1180	692	18		
	Geen betaald werk, niet arb.ong.	534	436	270			
	Totaal	7611	4836	2086	44	10	4339
Economische vakken	Werkt in onderwijs	1262	890	1135	439	342	
	Werkt alleen buiten onderwijs	202	999	779	103	67	
	Geen betaald werk, niet arb.ong.	56	217	260	49	296	
	Totaal	1520	2106	2174	591	705	1493
Gezondheidszorg en welzijn	Werkt in onderwijs	552	741	1752	779	356	
	Werkt alleen buiten onderwijs	122	561	1532	679	369	
	Geen betaald werk, niet arb.ong.	27	152	370	192	597	
	Totaal	701	1454	3654	1650	1322	1197
Techniekvakken (excl. cons. techniek)	Werkt in onderwijs	400	983	1391	750	664	
	Werkt alleen buiten onderwijs	330	900	955	235	164	
	Geen betaald werk, niet arb.ong.	34	164	220	102	818	
	Totaal	764	2047	2566	1087	1646	653
Cons. Techniek	Werkt in onderwijs	134	276	334	129	67	
	Werkt alleen buiten onderwijs	42	99	82	27	18	
	Geen betaald werk, niet arb.ong.	10	19	24		61	
	Totaal	186	394	440	156	146	339
Beeldende kunst en vorming	Werkt in onderwijs	1290	1906	1670	314	139	
	Werkt alleen buiten onderwijs	859	1383	1361	161	66	
	Geen betaald werk, niet arb.ong.	435	1082	1306	203	337	
	Totaal	2584	4371	4337	678	542	1391



Tabel 10. Personen met lerarenopleiding beroepsgerichte vakken vmbo werkend in het onderwijs, naar leeftijd, onderwijssector en vak, 1 oktober 2016

		leeftijdscategorie				
		-35	35-44	45-54	55-59	60+
Groen	VO	122	112	109	29	17
	MBO	364	326	320	72	42
	Overig	19	46	36	15	
Lichamelijke oefening	VO	2694	1843	557	25	
	MBO	583	433	178	11	
	Overig	1333	944	389		
Economische vakken	VO	841	520	592	221	160
	MBO	371	260	394	165	138
	Overig	50	110	149	53	44
Zorg en welzijn	VO	290	299	584	208	98
	MBO	233	310	797	391	177
	Overig	29	132	371	180	81
Techniek	VO	190	454	714	450	436
	MBO	184	445	550	235	175
	Overig	26	84	127	65	53
Cons. Techniek	VO	59	122	139	45	25
	MBO	75	134	160	67	42
	Overig		20	35	17	
Beeldende kunst en vorming	VO	961	1295	957	187	89
	MBO	184	282	282	47	24
	Overig	145	329	431	80	26



Tabel 11. Dagloon buiten onderwijs in vergelijking met gemiddelde in zelfde leeftijds/geslachtscategorie in onderwijs, oktober 2016 (aantallen)

	-80%	80-100%	100-120%	120%+
Educatie en kennism. groene sector	266	200	111	165
Lichamelijke oefening	1922	1295	532	600
Economische vakken	430	448	395	877
Gezondheidszorg en welzijn	1299	1242	368	354
Techniekvakken (excl. cons. techniek)	485	776	621	702
Cons. techniek	113	67	39	42
Beeldende kunst en vorming	2602	729	267	231

Interpretatie: Van de personen die werkzaam zijn buiten het onderwijs met een bevoegdheid Educatie en kennismanagement groene sector verdienen er 266 tot 80% van het gemiddelde in dezelfde leeftijds/geslachtscategorie in het onderwijs, 200 verdienen er tussen de 80 en 100% van het gemiddelde etc.

Tabel 12. Personen met lerarenopleiding technische vakken vmbo, naar leeftijd, arbeidssituatie en landsdeel, oktober 2016

	Landsdeel	leeftijdscategorie					in opleiding
		-35	35-44	45-54	55-59	60+	
Werkt in onderwijs	Noord	39	128	210	81	112	
	Oost	106	275	387	202	142	
	West	107	284	453	285	254	
	Zuid	148	296	339	182	156	
Werkt alleen buiten onderwijs	Noord	25	123	114	39	24	
	Oost	90	256	259	75	30	
	West	44	182	239	51	60	
	Zuid	171	338	343	69	50	
Geen betaald werk, niet arb.ong.	Noord	13	17	26	18	108	86
	Oost		43	49	28	196	163
	West		42	58	27	319	175
	Zuid	21	62	87	28	195	226