

9

Oplossings- richtingen voor tekortvakken in het vo

Onderzoek naar vakspecifieke
knelpunten en maatregelen
voor de tekortvakken in
het voortgezet onderwijs

Ruud van der Aa & Devorah van den Berg
Onderzoekers, CAOP¹

Sil Vrielink & Froukje Wartenbergh-Cras
Onderzoekers, MOOZ

Inleiding

In het voortgezet onderwijs werken zo'n 75.000 leraren. Samen met het overige onderwijspersoneel zetten zij zich elke dag in om het beste onderwijs te bieden aan hun leerlingen. Scholen lijken echter steeds meer moeite te hebben om vacatures te vervullen en de verwachting is dat dit de komende jaren zo blijft. Over vier jaar, in 2025, wordt in de sector een extra tekort aan leraren verwacht van 1.260 fte's. Het tekort is echter ongelijk verdeeld over de verschillende vakken in het voortgezet onderwijs. Prognoses laten zien dat met name voor de moderne vreemde talen (Duits en Frans), de klassieke talen en de bètavakken (wiskunde, natuurkunde en scheikunde) een oplopend tekort wordt verwacht. Deze vakken staan, samen met Nederlands, bekend als de tekortvakken.

Er zijn signalen dat de knelpunten die de tekorten veroorzaken niet voor alle tekortvakken hetzelfde zijn. De onderbouwing hiervan ontbreekt echter. Dit bemoeilijkt gericht beleid om de lerarentekorten bij deze vakken effectief aan te pakken. Tegen deze achtergrond hebben het CAOP, MOOZ en Centerdata op verzoek van het ministerie van OCW een onderzoek uitgevoerd naar de vakspecifieke knelpunten en oplossingen voor de tekortvakken.² In dit hoofdstuk geven wij een overzicht van de belangrijkste uitkomsten van dit onderzoek.



Belangrijkste uitkomsten

Vakspecifieke knelpunten

Uit ons onderzoek blijkt dat de knelpunten die de tekorten veroorzaken niet in alle gevallen uniek zijn voor een specifiek tekortvak. Op hoofdlijnen kunnen we onderscheid maken tussen knelpunten die de tekorten bij de *bètavakken* veroorzaken en knelpunten die de tekorten bij de taalvakken veroorzaken:

- De tekorten bij de *bètavakken* hangen in grote mate samen met de concurrentiestrijd om personeel die zij met het bedrijfsleven voeren. Dit begint al tijdens de middelbare school, bij de keuze voor een vervolgstudie. Maar ook tijdens de vervolgstudie zelf staat het leraarschap niet altijd op het netvlies van hbo- of wo-studenten. Banen in het bedrijfsleven of de

1 Dit hoofdstuk is bij de redactie aangeleverd in april 2021. Vanaf juli 2021 is Devorah als onderzoekskoördinator werkzaam bij het ministerie van OCW, directies Primair Onderwijs, Voortgezet Onderwijs en Kansengelijkheid & Onderwijsondersteuning.

2 Zie: Van den Berg, D. et al. (2021).

wetenschap vinden scholieren en studenten vaak aantrekkelijk(er). Naast de beeldvorming over het beroep speelt ook de beloningsachterstand van (bèta)leraren ten opzichte van de markt mee. Positief voor de bètavakken is dat er veel ruimte is om een bevoegdheid te halen. Toch hebben veel lerarenopleidingen te maken met een dalende instroom, met name bij de tweedegraadsopleidingen. Wel zijn er bij de bètavakken naar verhouding veel zijinstromers.

- Bij de *taalvakken* zit met name het imago dwars. Dit speelt op meerdere fronten, die zowel de inhoud van het vak als het beroep van leraar raken. Veel middelbare scholieren zien bijvoorbeeld taalstudies als ‘pretvak’, maar soms ook als ‘moeilijk’. Tegelijkertijd worden scholieren vooral verleid om exact te kiezen en bestaat het ‘gevaar’ dat scholen moderne vreemde talen vervangen voor talen als Chinees of Spaans. De keuze voor het beroep van leraar Duits, Frans of Nederlands wordt daardoor minder aantrekkelijk of voor de hand liggend. Wij signaleren dan ook dat de instroom voor verschillende lerarenopleidingen daalt. Ook is er nog ruimte voor verbetering in het studiesucces van verschillende lerarenopleidingen. Naast dit knelpunt speelt zijinstroom in het beroep bij de moderne vreemde talen een kleinere rol dan bij de bètavakken.

Veel van de bovenstaande knelpunten doen zich voor in de periode voorafgaand aan (de keuze voor) de lerarenopleiding, in de opleidingsmogelijkheden voor aankomende leraren en in de lerarenopleiding zelf. In dit onderzoek vinden we minder knelpunten in andere fases van ons studiekeuze- en loopbaanmodel, hoewel het behoud van zittend personeel een generiek aandachtspunt blijft.

Naast overeenkomsten ook verschillen

De knelpunten bij verschillende vakken kennen zoals gezegd een aanzienlijke overlap. Dit geldt bij de bètavakken bijvoorbeeld voor de beloningsachterstand en concurrentie met de markt. Toch zien we ook kleine verschillen tussen de bètavakken. Zo speelt bij scheikunde het beperkte aanbod aan opleidingslocaties een belangrijke rol, terwijl dit bij de andere bètavakken minder speelt. En waar wiskunde te maken heeft met een naar verhouding hoge verloopintentie onder zittend personeel, speelt dit knelpunt bij natuur- en scheikunde een beperkte rol. Ook bij de taalvakken zien we, ondanks de eerder geconstateerde overlap, verschillen tussen de vakken. Voor de klassieke talen en Duits is bijvoorbeeld ook een beperkt aantal opleidingsmogelijkheden/-locaties beschikbaar. En terwijl bij Frans en Duits sprake is van een relatief hoge verloopintentie onder zittend personeel, speelt dit knelpunt minder bij Nederlands en de klassieke talen.

Maatregelen

Om de geconstateerde knelpunten te verminderen dan wel weg te nemen, zijn verschillende maatregelen mogelijk. Kijken we naar de maatregelen die in deze studie naar voren komen, dan zien we dat zij over het algemeen goed aansluiten op de geconstateerde knelpunten en het onderscheid dat op hoofdlijnen gemaakt kan worden tussen knelpunten bij de bètavakken en de taalvakken. Wel valt op dat veel maatregelen zich richten op (vergroting van) het aanbod aan personeel. Bij de bètavakken zien we bijvoorbeeld een roep om meer aandacht voor het beroep van leraar op hogescholen en universiteiten en meer flexibele opleidingsroutes en maatwerk voor personen (buiten het onderwijs) met een bèta-achtergrond. Ook bij de talen wordt aandacht gevraagd voor meer flexibele opleidingsroutes en maatwerk tijdens de lerarenopleiding en een hoger studierendement. Daarnaast wordt bij de talen gepleit voor meer aandacht voor het beroep van leraar en de taalvakken onder scholieren.

In ons onderzoek komen ook enkele maatregelen aan bod gericht op het behoud van zittend personeel, zoals de begeleiding van startende leraren (met name bij de taalvakken) en het wegwerken van de beloningsachterstand ten opzichte van de markt (bij de bètavakken). Voor specifiek de laatste maatregel is het wel de vraag of deze het gewenste effect oplevert. Loon kan effect hebben op de uitstroom van leraren naar de markt en op de overstap van personen van de markt naar het onderwijs. Als de beloningsverschillen dit belemmeren, ligt het voor de hand om de beloningsverschillen op te heffen. Toch lijkt, op basis van eerder onderzoek, intrinsieke motivatie een grotere motivator te zijn. Het is daardoor de vraag of een maatregel enkel gericht op de beloning van leraren het gewenste effect zal sorteren.



Aansluiting op bestaand beleid

Veel van de bovenstaande maatregelen sluiten goed aan bij het huidige overheidsbeleid om de lerarentekorten aan te pakken. Het huidige beleid is er met name op gericht om (zij)instroom van leraren te stimuleren, leraren te behouden voor het onderwijs en het onderwijs anders te organiseren.³ Een aanzienlijk deel van de maatregelen in deze studie richt zich op dezelfde aspecten. Dit geldt bijvoorbeeld voor maatregelen gericht op het vergroten van de instroom op de lerarenopleidingen en het behoud van leraren, bijvoorbeeld door begeleiding van startende leraren. Onder het anders organiseren van onderwijs vat de overheid ook het aanbieden van meer maatwerk door de

3 <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/werken-in-het-onderwijs/aanpak-tekort-aan-leraren/lerarentekort-voortgezet-onderwijs>.

lerarenopleidingen. Voor deze maatregel vinden wij in ons onderzoek eveneens veel steun. Ook sluit deze maatregel aan bij reeds bestaande activiteiten, zoals het in oktober 2022 afgesloten Bestuursakkoord 'Flexibilisering lerarenopleidingen'.

Weinig aandacht voor verlaging van de vraag of innovatieve maatregelen
Voor maatregelen gericht op het verlagen van de vraag naar leraren is onder de deelnemers aan ons onderzoek minder animo. Dat geldt ook voor meer innovatieve maatregelen, die bijvoorbeeld de organisatie van het onderwijs raken. Voorts valt op dat de deelnemers bepaalde maatregelen nauwelijks spontaan noemen, terwijl deze mogelijk wel relevant zijn in het licht van de tekortproblematiek. Dit geldt bijvoorbeeld voor de mogelijkheden van zijinstroom in het beroep.

Haalbaarheid en effectiviteit maatregelen

De complexiteit van de tekortproblematiek – zowel als het gaat om de verschillen tussen (clusters van) vakken als de momenten waarop knelpunten zich voordoen – maakt dat er niet één simpele maatregel lijkt te zijn om de tekorten bij de tekortvakken effectief terug te dringen. Een combinatie van maatregelen lijkt eerder de voorkeur te hebben dan wel noodzakelijk te zijn. Dit beeld wordt bevestigd als we kijken naar de haalbaarheid en effectiviteit van de opgehaalde maatregelen. Er is dan ook geen ei van Columbus om de tekortproblematiek op te lossen.

Haalbaarheid groot bij de minst ingrijpende maatregelen

Een deel van de opgehaalde maatregelen past, zoals eerder benoemd, in de huidige aanpak van het lerarentekort. Dit maakt dat zij door veel deelnemers aan ons onderzoek als haalbaar worden beoordeeld. Dit geldt in mindere mate voor meer ingrijpende maatregelen, die bijvoorbeeld de opleidingsstructuur van de lerarenopleidingen of de beloning van leraren raken. Maatregelen die de beloning van leraren betreffen, zijn niet alleen kostbaar, maar liggen ook politiek gevoelig, zeker als er gedifferentieerd zou worden tussen vakken. Ook het wijzigen van bestaande of het organiseren van nieuwe opleidings- en omscholingstrajecten kost naar verwachting veel tijd en geld, en is daardoor niet zomaar te realiseren. Voorts is het bij veel van de opgehaalde maatregelen de vraag op welke termijn zij effect sorteren. Een deel van de maatregelen kan weliswaar op korte termijn ingezet worden, maar zij zullen niet altijd direct effect hebben. Dit geldt bijvoorbeeld voor maatregelen die raken aan de beeldvorming van het beroep van leraar en specifieke vakken. Verandering van dergelijke beelden is ook verre van eenvoudig te realiseren.

Combinatie van maatregelen heeft het meeste effect

Om meer gevoel te krijgen bij de effecten van de voorgestelde maatregelen, is tot slot tentatief berekend hoeveel impact enkele als kansrijk aangemerkte maatregelen hebben op het verminderen van de lerarentekorten, zoals:

- verhoging van het studierendement (c.q. vermindering van studie-uitval);
- vermindering van de uitval onder startende leraren (door betere begeleiding);
- meer mogelijkheden voor een dubbele bevoegdheid⁴ (tijdens de opleiding; als uiting van meer flexibele lerarenopleidingen);
- stimulering van zijinstroom in het beroep.⁵

Op basis van de analyses concluderen wij dat elk van de bovenstaande maatregelen in meer of mindere mate bijdraagt aan het terugdringen van de lerarentekorten in de komende jaren, hoewel de impact per maatregel verschillend is. Het stimuleren van zijinstroom in het beroep heeft verhoudingsgewijs veel impact op terugdringing van de tekorten. Dit geldt ook voor het opleiden tot een dubbele bevoegdheid tijdens de lerarenopleiding, als vorm van meer flexibele lerarenopleidingen. Maatregelen die uitgaan van een verminderde uitval onder startende leraren hebben daarentegen een bescheidener effect op de tekortproblematiek. Dit betekent concreet dat een combinatie van maatregelen het meest effectief lijkt te zijn om de lerarentekorten te beperken.



4 We zijn hierbij uitgegaan van de volgende combinaties: a. geschiedenis leidt ook op tot een bevoegdheid voor Duits of Frans, b. aardrijkskunde leidt ook op voor een bevoegdheid voor Duits of Frans, c. biologie leidt ook op voor een bevoegdheid voor scheikunde, d. economie leidt ook op voor een bevoegdheid voor wiskunde en e. CKV leidt ook op voor een bevoegdheid voor Nederlands, Duits, Engels of Frans. De gepresenteerde varianten moeten als indicatief worden beschouwd.

5 Deze maatregel wordt door een aanzienlijk deel van onze deelnemers niet spontaan genoemd, maar is in de afsluitende reflectiebijeenkomsten regelmatig wel benoemd als 'kansrijk'. Daarom is besloten deze maatregel door te rekenen middels een scenario-analyse.

Conclusie

De uitkomsten van dit onderzoek geven meer inzicht in de vakspecifieke knelpunten en oplossingen voor de tekortvakken. De uitkomsten maken het dan ook mogelijk meer gericht beleid te ontwikkelen om deze tekorten effectief aan te pakken. Wel zijn er enkele aandachtspunten bij de interpretatie van de onderzoeksuitkomsten. Zo constateerden we eerder dat maatregelen gericht op (verlaging van) de vraag naar leraren in onze studie niet of nauwelijks naar voren komen. Ook maatregelen die mogelijk wel relevant zijn in het licht van de tekortproblematiek, zoals zijnstroom in het beroep, kunnen niet altijd op veel steun van deelnemers aan dit onderzoek rekenen. Dit wil niet zeggen dat dergelijke maatregelen géén oplossing bieden voor de tekortproblematiek, zo zagen we al eerder in dit hoofdstuk, maar alleen dat zij in deze studie onvoldoende op steun kunnen rekenen of niet spontaan genoemd worden door de deelnemers.

Mogelijk hangt deze duiding samen met de (samenstelling van de) onderzoekspopulatie: de onderzoeksresultaten zijn voor een groot deel gebaseerd op de uitkomsten van een door het onderzoeksteam georganiseerde Delphi-studie. Hoewel de populatie van deelnemers aan deze Delphi-studie een brede samenstelling kent van onder anderen schoolbestuurders, schoolleiders, leraren, vakverenigingen en lerarenopleidingen, kan enige selectiviteit in de waarneming van knelpunten en maatregelen door de deelnemers niet volledig worden uitgesloten. Het is bijvoorbeeld goed mogelijk dat deelnemers zelf meer betrokken zijn bij of opgeleid zijn middels traditionele opleidingsroutes, waardoor zijnstroom minder op hun netvlies staat als mogelijke maatregel. Aandacht is er tijdens de Delphi-studie bijvoorbeeld wel voor flexibiliteit en maatwerk tijdens opleidingstrajecten, een voorwaarde om zijnstroom in het beroep succesvol te kunnen toepassen. En ook tijdens enkele reflectiebijeenkomsten na afloop van de Delphi-studie wordt de toegevoegde waarde van zijnstroom in het beroep vaker (h)erkend. Deze constatering roept ook de vraag op in hoeverre maatregelen in sommige situaties 'per toeval' naar voren komen. Ter illustratie: de beloningskwestie wordt met name bij natuur- en scheikunde aangehaald en in mindere mate bij wiskunde, terwijl verondersteld kan worden dat dit knelpunt ook bij dit vak speelt. Het onderzoeksteam heeft zo goed mogelijk geprobeerd dit toevalselement op te vangen, enerzijds door aandacht te besteden aan de samenstelling van de onderzoekspopulatie – zowel tijdens de Delphi-studie als tijdens de reflectiebijeenkomsten na afloop hiervan – en anderzijds door de geconstateerde toevalligheden tijdens de reflectiebijeenkomsten nogmaals te toetsen en uit te diepen.

Tot slot merkt het onderzoeksteam op dat sommige maatregelen lastig specifiek op vakniveau zijn te implementeren. Dit is onder meer het geval voor de begeleiding van startende leraren. Dit blijft – ondanks de beleidsmatige aandacht voor dit thema - een structureel aandachtspunt, met name bij de moderne vreemde talen, zo blijkt uit onze verkenning. Het is op dit moment niet bekend wat de oorzaak is van de (ervaren) verschillen in begeleiding tussen de tekortvakken: ligt het aan de inhoud van het vak, de positie van het vak en/of speelt de omvang van een vakgroep een rol? Meer aandacht voor de begeleiding van startende leraren bij specifiek de moderne vreemde talen roept ook de vraag op in hoeverre het wenselijk dan wel mogelijk is om hier op vakniveau op te sturen. Kunnen dergelijke maatregelen op vakniveau worden aangepakt of is dit enkel generiek – voor álle leraren op een school – mogelijk?

Aanbevelingen voor beleid

Op basis van de uitkomsten van dit onderzoek kunnen we meerdere beleidssuggesties doen ten aanzien van de tekortvakken in het voortgezet onderwijs. Concreet geven wij in ons onderzoek de volgende suggesties mee aan het ministerie van OCW, werkgevers in de sector en de lerarenopleidingen:



1. Besteed meer aandacht aan het beroep van leraar, bijvoorbeeld bij loopbaanoriëntatie en -begeleiding. Dit geldt zowel voor scholieren in het voortgezet onderwijs als voor studenten in het hoger onderwijs. Ook kunnen leraren zelf optreden als ambassadeur voor hun vak.
2. Stimuleer zijnstroom in het beroep, met name bij de vakken waar dat op dit moment in mindere mate voorkomt.
3. Verken mogelijkheden voor maatwerk en verdere flexibilisering van de lerarenopleidingen. Te denken valt aan mogelijkheden voor native speakers om een bevoegdheid te halen voor een van de taalvakken of, met name bij de taalvakken, aanpassingen in de verwantschapstabel.
4. Verken de mogelijkheden voor een dubbele bevoegdheid tijdens de lerarenopleiding, als specifiek voorbeeld van flexibilisering in de opleidingsmogelijkheden voor aankomende leraren.
5. Verken de oorzaken van studie-uitval en beperkt studiesucces, met name bij enkele tweedegraadslerarenopleidingen.
6. Blijf investeren in de begeleiding van startende leraren, bijvoorbeeld door de begeleiding meer in te bedden in het HR-beleid of gezamenlijk te organiseren met opleidingsscholen.

Voor het onderzoek geraadpleegde literatuur

Bahlmann, M., Eustatia, B., & Pillen-Warmerdam, D. (2019). *Waardering 'Helden voor de Klas' en de waardering voor het lerarenberoep*. Qompas: Leiden.

Brink, M., Kurver, B., & Van den Broek, A. (2015). *Invulling en inrichting van een tegemoetkoming studiekosten lerarenopleidingen voortgezet onderwijs*. Nijmegen: ResearchNed.

Centerdata. (2020). *IPTO: vakken en bevoegdheden*. Tilburg: Centerdata, in opdracht van het ministerie van OCW.

Cörvers, F., & Van der Meer, M. (Red.). (2018). *Onderwijs aan het werk - 2018. Analyses, feiten en visies over werken in het onderwijs*. Den Haag: CAOP, Leerstoel Onderwijsarbeidsmarkt en Tilburg University.

Coskun, B., Kuijpers, A., Van Rooij, E., Dam, M., Fokkens-Bruinsma, M., Goedhart, M., & Janssen, F. (2019). *Onderzoek naar de vergroting van de instroom in de eerstegraads lerarenopleiding voor wiskunde, natuurkunde, scheikunde en informatica*. Leiden: Universiteit Leiden, TU Delft, University of Groningen – Faculty of Science and Engineering.

Duitsland Instituut. (2017). *Belevingsonderzoek Duits 2017*. Amsterdam: Duitsland Instituut.

Helms-Lorenz, M., Van der Pers, M., Moorer, P., Lugthart, E., Van der Lans, R., & Maulana, R. (2020). *Begeleiding startende leraren 2014-2019*. Groningen: Lerarenopleiding Rijksuniversiteit Groningen.

Ingersoll, R. (2001). Teacher turnover and teacher shortages: An organizational analysis. *American educational research journal*, 38(3), 499-534.

Ingersoll, R. (2011). Do we produce enough mathematics and science teachers? *Phi Delta Kappan*, 92(6), 37-41.

Ingersoll, R. (2012, May). Beginning teacher induction – What the data tell us. *Kappan Magazine*, 47-51.

Ingersoll, R., & May, H. (2012). The magnitude, destinations, and determinants of mathematics and science teacher turnover. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 34(4), 435-464.

Liu, E., Rosenstein, J., Swan, A., & Khalil, D. (2008). When districts encounter teacher shortages: The challenges of recruiting and retaining mathematics teachers in urban districts. *Leadership and Policy in Schools*, 7(3), 296-323.

Van den Berg, D., Van der Aa, R., Wartenbergh-Cras, F., & Vrielink, S., met medewerking van H. Adriaens, P. Fontein, M. Kools & S. van Zijtveld. (2021). *Tekortvakken VO in beeld: Onderzoek naar vakspecifieke knelpunten en maatregelen voor de tekortvakken in het voortgezet onderwijs*. Den Haag: CAOP, MOOZ en Centerdata.

Van der Aa, R., Van den Berg, D., & Van der Meer, M. (2018). Beroepsdeelmarkten van vakdocenten in het voortgezet onderwijs: eenheid in verscheidenheid? In F. Cörvers, F. & M. van der Meer (Red.). *Onderwijs aan het werk - 2018. Analyses, feiten en visies over werken in het onderwijs*. Den Haag: CAOP, Leerstoel Onderwijsarbeidsmarkt en Tilburg University.

Van der Werff, S., Biesenbeek, C., & Heyma, A. (2017). *Wat een leraar in het voortgezet onderwijs verdient: Vergelijking van het loon van leraren en schoolleiders in het voortgezet onderwijs met de marktsector, 2006-2016*. Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek.

Vereniging Classici Nederland. (2020). *Wanneer mag een opleiding zich gymnasium noemen?* Geraadpleegd op <https://www.vcnonline.nl/faq-vragen-en-antwoorden>.