


De arbeidsmarkt voor leraren voortgezet onderwijs 2022-2027

Regio Zuid-Holland Noord



Datum december 2022
Auteurs dr. Hendri Adriaens
dr. Klaas de Vos

Uitgave

Centerdata
info@centerdata.nl
www.centerdata.nl

Contact

Hendri Adriaens
hendri.adriaens@centerdata.nl

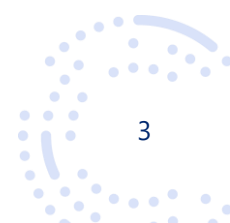
© Centerdata, Tilburg, 2022

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.



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Kernvariabelen toekomstige lerarenarbeidsmarkt	6
3	Leeftijdsopbouw	7
4	Prognoses op hoofdlijnen	8
4.1	Werkgelegenheid	8
4.2	Vervangingsvraag	9
4.3	Instroom	10
4.4	Onvervulde werkgelegenheid	11
5	Prognose naar vak	14
5.1	Werkgelegenheid per vak	14
5.2	Vervangingsvraag per vak	15
5.3	Instroom per vak	15
5.4	Onvervulde werkgelegenheid per vak	16
A	Arbeidsmarktregioindeling	18
B	Meer inzicht en scenario-analyses met Planmirror	19





1 Inleiding

Dit rapport¹ heeft tot doel een indruk te geven van de arbeidsmarkt voor leraren in het voortgezet onderwijs² (vo) in de regio Zuid-Holland Noord, bestaande uit de arbeidsmarktregio's³ Holland Rijnland, Zuid-Holland Centraal, Haaglanden en Midden-Holland. De gemeente 's-Gravenhage zal separaat beschouwd worden. Daarbij maken we onder meer gebruik van het in opdracht van het ministerie van OCW door Centerdata ontwikkelde ramingsmodel voor de onderwijsarbeidsmarkt Mirror. Een uitgebreide beschrijving van de werking van Mirror is te vinden op de website mirrorpedia.nl. Recente beschrijvingen van de uitkomsten van Mirror op landelijk niveau zijn gepubliceerd in het rapport "De toekomstige arbeidsmarkt voor onderwijspersoneel po, vo en mbo 2022-2032".⁴ Dit rapport is tot stand gekomen in samenwerking met het ministerie van OCW.

Mirror is gebaseerd op gegevens afkomstig uit salarisadministraties van nagenoeg alle onderwijspersoneel in Nederland. Het model werkt in grote lijnen als volgt:

1. In het model worden voor elk individu voor ieder jaar in de periode 2022-2027 kansen voorspeld of men bijvoorbeeld uitstroomt uit het onderwijs, een grotere of kleinere aanstellingsomvang krijgt, op een andere school in het vo gaat werken, van functie (directeur, leraar, anders) verandert of gebruik maakt van de seniorenregeling. Deze kansen worden gebaseerd op historisch gedrag en hangen behalve van persoonskenmerken bijvoorbeeld ook af van school- en regionale kenmerken.
2. Op deze manier kunnen vacatures ontstaan. Vervolgens wordt ieder jaar voor afstudeerders aan de lerarenopleidingen vo plus universitaire lerarenopleidingen (ulo) en personen die voorheen in het onderwijs hebben gewerkt bekeken of men een baan in het onderwijs accepteert of niet. Tevens wordt zijnstroom gesimuleerd. Indien vacatures niet opgevuld kunnen worden, spreken we van onvervulde werkgelegenheid.
3. In dit rapport worden de gemiddelden van 100 simulaties beschreven. Hierbij is uitgegaan van de wet- en regelgeving per 1 januari 2022. De cao van juli 2022 is ook meegenomen. De simulaties zijn beleidsarm.

Het is ook mogelijk zelf verder aan de slag te gaan met onderwijsarbeidsmarkttramingen. Met de tool Planmirror (www.planmirror.nl) kunt u zelf informatie uit dit rapport op het niveau van een individuele brin doorrekenen en kunt u bovendien de aantallen afgestudeerden van de lerarenopleidingen en de ulo naar vak en regio bekijken. In bijlage B staat beschreven hoe u onder andere de gegevens in dit rapport zelf kunt samenstellen met behulp van Planmirror.

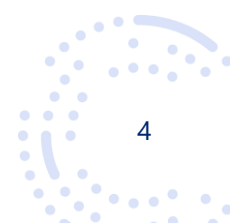
Een belangrijke kanttekening voor het interpreteren van dit rapport is dat de ramingen gebaseerd zijn op bestaand beleid en historisch waargenomen gedrag. Dit betekent dat tekorten voorspeld kunnen worden die zich in de praktijk niet zullen gaan voordoen. Bijvoorbeeld aanvullend beleid en gedragsveranderingen zullen er allemaal toe bij (moeten) dragen dat eventueel voorspelde tekorten

¹ Dit rapport is onderdeel van een reeks van 14 regionale rapportages. Tegelijk met dit rapport verschijnen ook de arbeidsmarktmonitor en de loopbaanmonitor, waarin ook regionale gegevens zijn opgenomen, zie www.rijksoverheid.nl.

² Dit rapport betreft het vo exclusief vo op zogeheten verticale scholen (bijvoorbeeld vmbo op mbo instellingen).

³ Voor de indeling in arbeidsmarktregio's zie bijlage A.

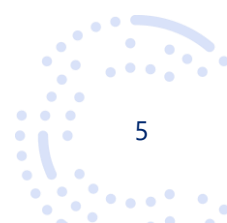
⁴ Zie www.rijksoverheid.nl of www.mirrorpedia.nl/publicaties.





teniet gedaan gaan worden. De voorspelde tekorten zijn dan ook eerder een indicatie van de mate waarin aanvullend beleid en gedragsveranderingen nodig zijn om tekorten te voorkomen c.q. te verkleinen.

De opbouw van dit rapport is als volgt: In hoofdstuk 2 gaan we in op de definitie van de voorspelde grootheden (werkgelegenheid, vervangingsvraag, instroom en onvervulde werkgelegenheid) die in dit rapport worden behandeld en de relatie die tussen deze grootheden bestaat. In hoofdstuk 3 tonen we de verdeling van de werkende leerkrachten naar leeftijd. Dit geeft een eerste indruk van het te verwachten effect van de veroudering van het lerarenbestand. Daarna gaan we in hoofdstuk 4 in op de met Mirror berekende prognoses over de periode 2022-2027. Tot slot bespreken we deze zelfde grootheden naar vak in hoofdstuk 5.





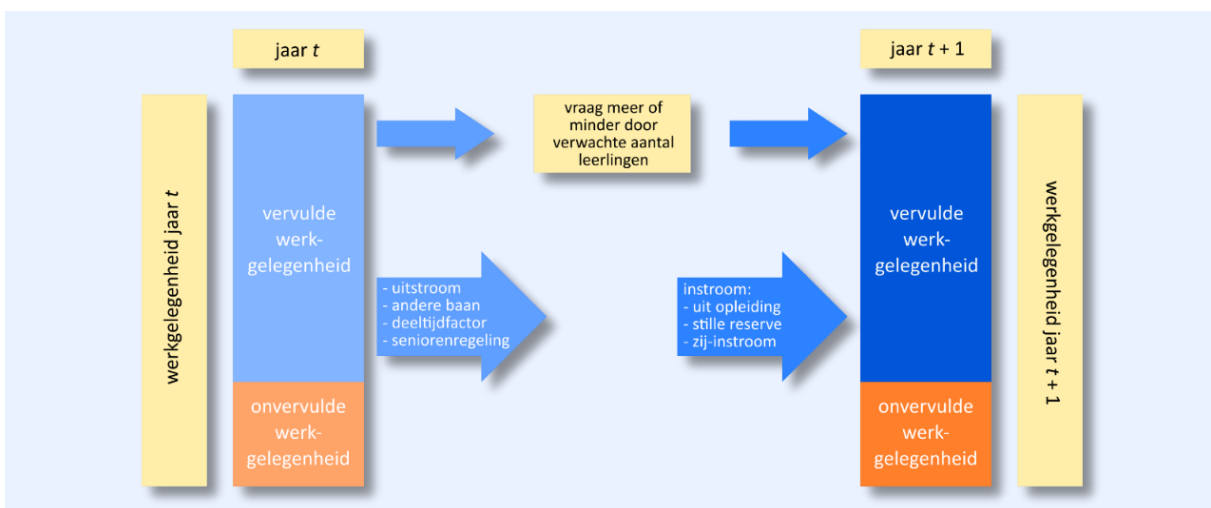
2 Kernvariabelen toekomstige lerarenarbeidsmarkt

In dit hoofdstuk definiëren we een aantal belangrijke grootheden waarvan we in dit rapport prognoses tonen. Deze grootheden betreffen:⁵

1. Werkgelegenheid: dit geeft de totale vraag naar leraren aan. Als er geen onvervulde werkgelegenheid is, is het aantal fte leraren dat werkt gelijk aan de werkgelegenheid. De werkgelegenheid wordt vooral bepaald door het aantal leerlingen.
2. Vervangingsvraag: dit is vraag naar leraren die optreedt omdat personen uit de sector stromen (vanwege pensioen of om andere redenen), minder gaan werken (inclusief verandering in gebruik van de seniorenregeling), in een andere regio gaan werken, of een andere functie binnen de sector gaan bekleden. In het algemeen is de uitstroom uit de sector veruit de grootste component van de vervangingsvraag.
3. Instroom: het aantal fte dat jaarlijks van buiten de sector vo in het onderwijs gaat werken.
4. Onvervulde werkgelegenheid: de werkgelegenheid die na instroom niet is ingevuld (het tekort).

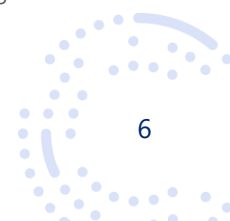
In Figuur 1 wordt de relatie tussen deze variabelen geïllustreerd. De werkgelegenheid in jaar t (bijvoorbeeld 2024) is voor zover mogelijk ingevuld met leraren, waar dat niet kan spreken we van onvervulde werkgelegenheid. De werkgelegenheid voor jaar t+1, hier 2025, (paragraaf 4.1) kan hoger of lager liggen dan in 2024, afhankelijk van het aantal te verwachten leerlingen. Van de leraren die in 2024 op de scholen werken stroomt een deel uit, bijvoorbeeld naar pensioen of een andere baan, of gaat meer of minder uren werken (deeltijdfactor). Dit vormt de vervangingsvraag (paragraaf 4.2). De verandering in werkgelegenheid en de vervangingsvraag proberen de scholen in te vullen. Dit leidt tot instroom (paragraaf 4.3). Waar dat niet lukt, resteert wederom onvervulde werkgelegenheid (paragraaf 4.4).

Figuur 1: Toelichting kernvariabelen



De komende secties geven inzicht in de omvang van de kernvariabelen voor de regio en hoe deze zich verhouden tot het landelijk beeld van de onderwijsarbeidsmarkt voor leraren.

⁵ Merk op dat er een belangrijke relatie geldt tussen deze variabelen, namelijk: verandering onvervulde werkgelegenheid = verandering werkgelegenheid + vervangingsvraag – instroom.

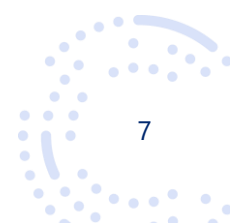
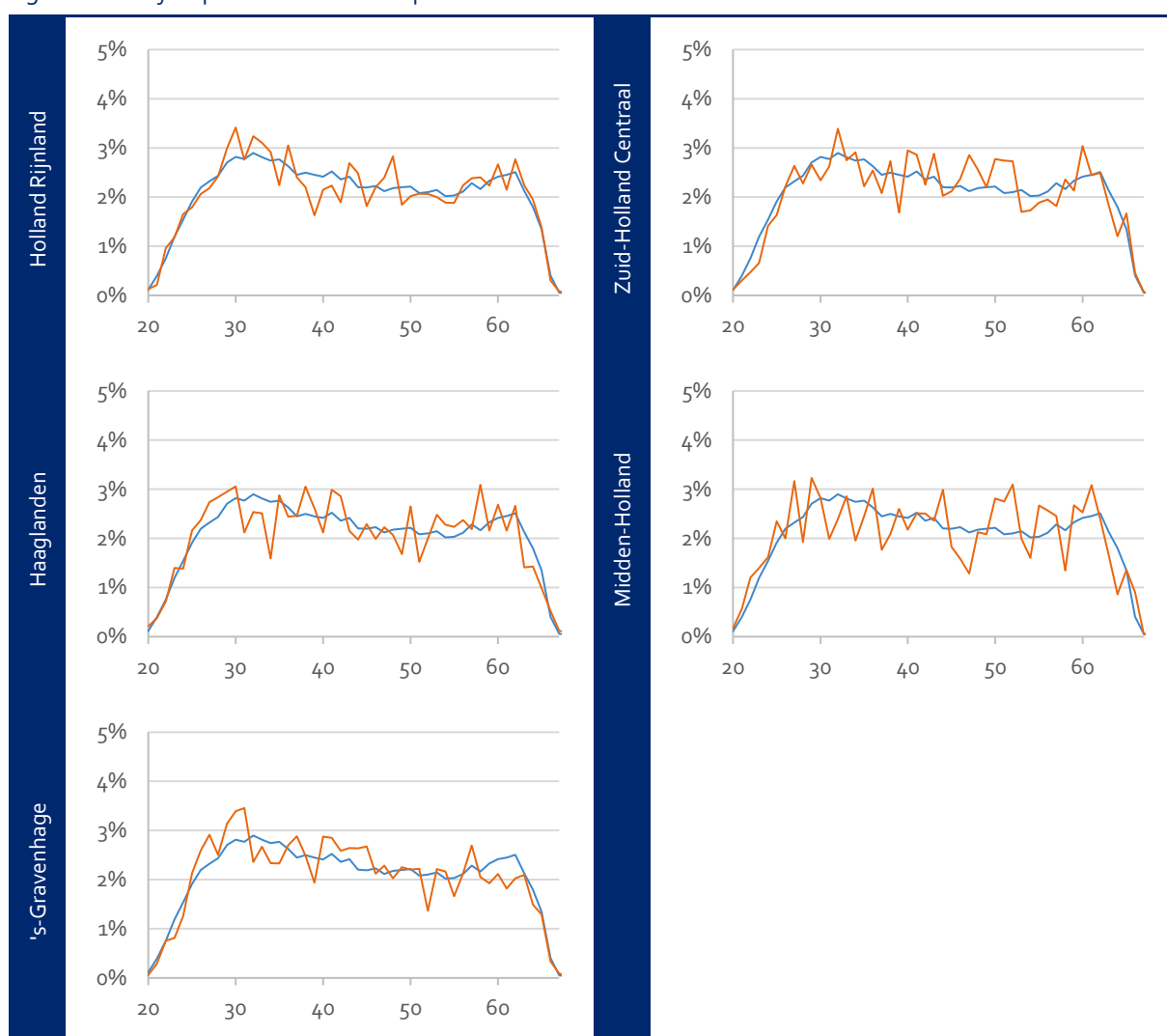




3 Leeftijdsopbouw

Om een idee te geven van het lerarenkorps in de regio, is in Figuur 2 de leeftijdsopbouw van de lerarenpopulatie op 1 oktober 2021 per arbeidsmarktregio weergegeven. Daarbij is het aantal fte per leeftijdsgroep uitgedrukt als een percentage van het totaal aantal werkende fte's per arbeidsmarktregio. Tevens is in iedere figuur ter vergelijking de landelijke leeftijdsopbouw weergegeven. Het wat grillige verloop van de grafieken is deels het gevolg van toevalligheden die zich in het verleden hebben voorgedaan. Als we kijken naar wat grotere structuren die deze toevalligheden ontstijgen, dan springt het meest in het oog dat in 's-Gravenhage relatief wat meer jongeren rond de leeftijd van 30 jaar en wat minder ouderen rond de leeftijd van 60 jaar werkzaam zijn. In Mirror vormt dit historisch bestand van leraren het uitgangspunt van de prognoses.

Figuur 2: Leeftijdsopbouw van leraren op 1 oktober 2021





4 Prognoses op hoofdlijnen

4.1 Werkgelegenheid

Centraal in deze prognoses staat de werkgelegenheid. De werkgelegenheid is gedefinieerd als de fte's die daadwerkelijk door leraren ingevuld moeten worden in een situatie zonder onvervulde werkgelegenheid. Er zijn drie factoren die in Mirror de ontwikkeling van de werkgelegenheid bepalen:

1. de leerlingenprognoses van DUO per brin (zie data.duo.nl).
2. de verhouding tussen het aantal fte leraren en het aantal leerlingen per brin. Deze ratio is bepaald op peildatum 1 oktober 2021.
3. een beperkte vaste voet.

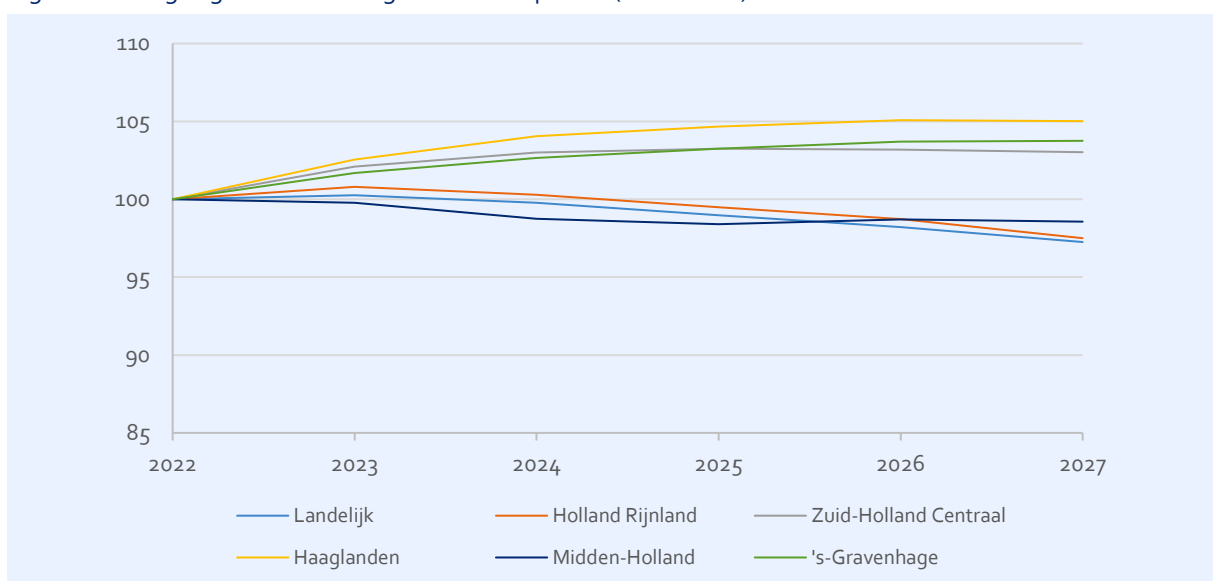
In Tabel 1 wordt de op die manier voorspelde werkgelegenheid gepresenteerd.

Tabel 1: Werkgelegenheid leraren in fte (exclusief seniorenregeling)

	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Landelijk	60.092	60.248	59.958	59.470	59.014	58.442
Holland Rijnland	1.858	1.873	1.864	1.849	1.835	1.812
Zuid-Holland Centraal	1.481	1.512	1.525	1.529	1.528	1.525
Haaglanden	1.181	1.211	1.229	1.236	1.241	1.240
Midden-Holland	803	802	793	790	793	792
's-Gravenhage	1.845	1.877	1.894	1.905	1.914	1.915

In Figuur 3 is de ontwikkeling van de werkgelegenheid weergegeven, genormeerd op 2022. De figuur laat zien dat de werkgelegenheid op landelijk niveau de komende jaren licht daalt. In arbeidsmarktregio's Holland Rijnland en Midden-Holland daalt deze vrijwel even sterk als het landelijk gemiddelde. In de overige arbeidsmarktregio's zal de werkgelegenheid naar verwachting een lichte stijging vertonen. Deze stijging is het sterkst in de regio Haaglanden.

Figuur 3: Werkgelegenheid leraren genormeerd op 2022 (2022 = 100)

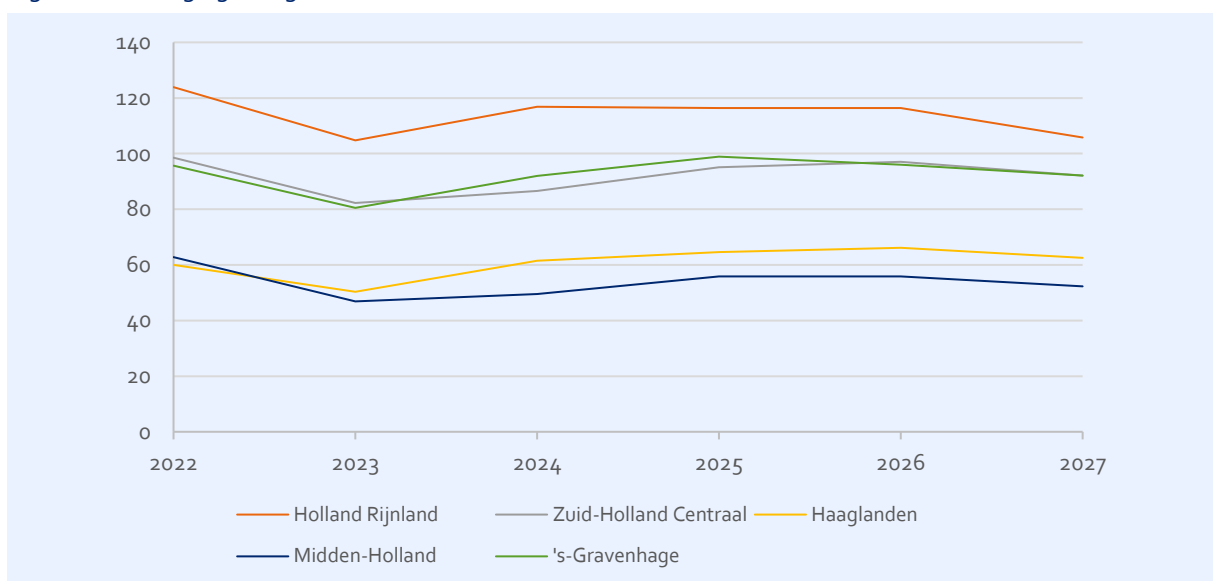




4.2 Vervangingsvraag

De vervangingsvraag geeft een samenvatting van alle fte's die gedurende een jaar niet meer vervuld worden in de regio. Dat kan gebeurd zijn door uitstroom, maar ook doordat leraren minder zijn gaan werken of zelfs een andere functie (zoals directeur) zijn gaan bekleden. Personen die meer zijn gaan werken of juist leraar zijn geworden zijn hier ook in meegenomen en met de andere stromen verrekenend. Ook gewijzigd gebruik van de seniorenregeling heeft invloed op de vervangingsvraag. In Figuur 4 is de vervangingsvraag per arbeidsmarktregio weergegeven. De onderliggende cijfers zijn te vinden in Tabel 2.

Figuur 4: Vervangingsvraag leraren in fte

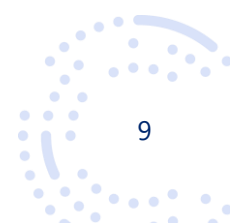


Tabel 2: Vervangingsvraag leraren in fte

	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Landelijk	3.794	3.258	3.577	3.685	3.602	3.398
Holland Rijnland	124	105	117	116	116	106
Zuid-Holland Centraal	99	82	87	95	97	92
Haaglanden	60	50	61	65	66	63
Midden-Holland	63	47	50	56	56	52
's-Gravenhage	96	81	92	99	96	92

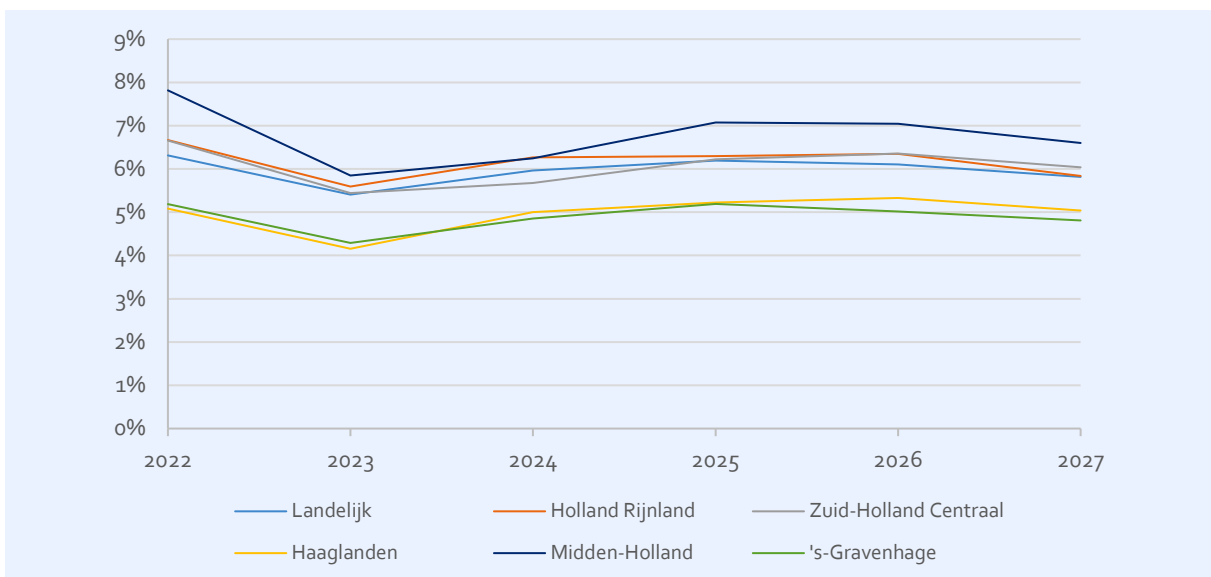
Het is ten behoeve van de interpretatie inzichtelijker deze ontwikkeling te beschouwen in relatie tot de werkgelegenheid. Dit is weergegeven in Figuur 5. We zien nu dat de arbeidsmarktregio's in Zuid-Holland Noord een vergelijkbaar verloop van de vervangingsvraag zullen kennen. In Midden-Holland ligt de vervangingsvraag daarbij iets boven het landelijke gemiddelde, in Holland Rijnland en Zuid-Holland Centraal is de vervangingsvraag ongeveer gelijk aan de landelijke vervangingsvraag, en in 's-Gravenhage en Haaglanden ligt de vervangingsvraag iets onder het landelijke gemiddelde.

Tegenover de vervangingsvraag (en mogelijke veranderingen in de werkgelegenheid) staat de instroom. Met de instroom zullen de ontstane gaten opgevuld dienen te worden. De instroom wordt in de volgende sectie besproken.





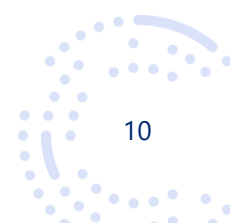
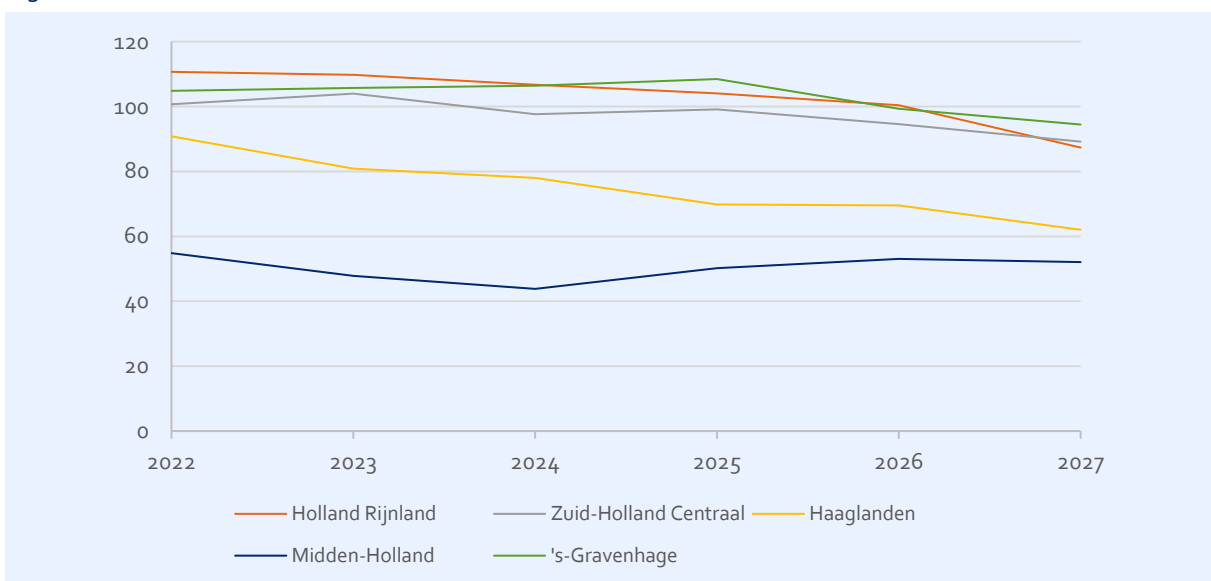
Figuur 5: Vervangingsvraag leraren als percentage van de werkgelegenheid



4.3 Instroom

Om aan de vervangingsvraag te kunnen voldoen, is instroom van leraren nodig. In Mirror worden drie soorten van instroom van leraren onderscheiden: instroom vanaf een lerarenopleiding vo of ulo, vanuit de zogenaamde stille reserve en van zijinstroom. De stille reserve betreft personen met een onderwijsbevoegdheid die niet (meer) in het onderwijs werkzaam zijn. In Figuur 6 is de te verwachten instroom per arbeidsmarktregio weergegeven. Deze instroom geeft weer hoeveel fte aan nieuw personeel er zonder beleidswijziging te verwachten valt. In Tabel 3 zijn de cijfers onderliggend aan deze figuur opgenomen. De instroom van leraren vertoont met uitzondering van Midden-Holland naar verwachting een daling, het sterkst in arbeidsmarktregio Haaglanden. In Midden-Holland is na een aanvankelijke daling na 2024 weer sprake van een lichte stijging van de instroom. Dit moet echter wel in relatie tot de werkgelegenheid en vervangingsvraag worden bekeken.

Figuur 6: Instroom leraren in fte



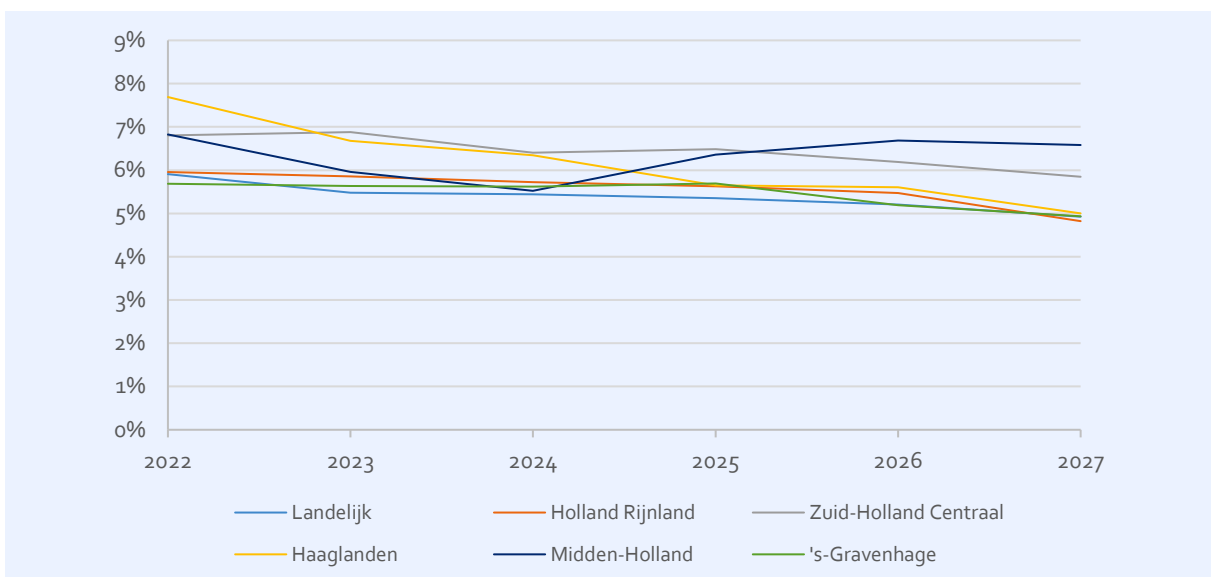


Tabel 3: Instroom leraren in fte

	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Landelijk	3.550	3.303	3.263	3.184	3.072	2.878
Holland Rijnland	111	110	107	104	100	87
Zuid-Holland Centraal	101	104	98	99	95	89
Haaglanden	91	81	78	70	70	62
Midden-Holland	55	48	44	50	53	52
's-Gravenhage	105	106	106	108	99	94

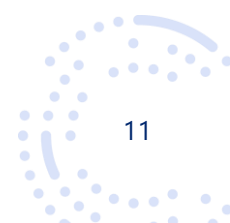
Figuur 7 geeft vervolgens de te verwachten instroom als percentage van de werkgelegenheid. We zien nu dat ook ten opzichte van de werkgelegenheid de instroom met uitzondering van Midden-Holland een daling vertoont, die het sterkst is in Haaglanden. In Midden-Holland is tot 2024 sprake van een daling, en daarna tot 2026 van een vrijwel even grote stijging. In alle onderscheiden regio's in Zuid-Holland Noord ligt de instroom daarbij op of boven het landelijke gemiddelde.

Figuur 7: Instroom leraren als percentage van de werkgelegenheid



4.4 Onvervulde werkgelegenheid

Om zowel de veranderingen in werkgelegenheid, als vervangingsvraag en instroom in het juiste perspectief te kunnen plaatsen, berekenen we vervolgens de onvervulde werkgelegenheid met de relatie die in hoofdstuk 2 is gepresenteerd. Het kan immers zijn dat er een hoge vervangingsvraag is, maar als daar een hoge verwachte instroom tegenover staat, dan kunnen de tekortenproblematiek toch meevallen. Of als er een lage vervangingsvraag is, maar tegelijkertijd een stijging in de werkgelegenheid als gevolg van een stijging van het verwachte aantal leerlingen, dan kunnen zich toch tekorten gaan voordoen. De onvervulde werkgelegenheid vormt daarom een goede indicator voor de te verwachten ontwikkelingen op de arbeidsmarkt voor leraren en geeft aan waar mogelijk een extra inspanning geleverd zal moeten worden.

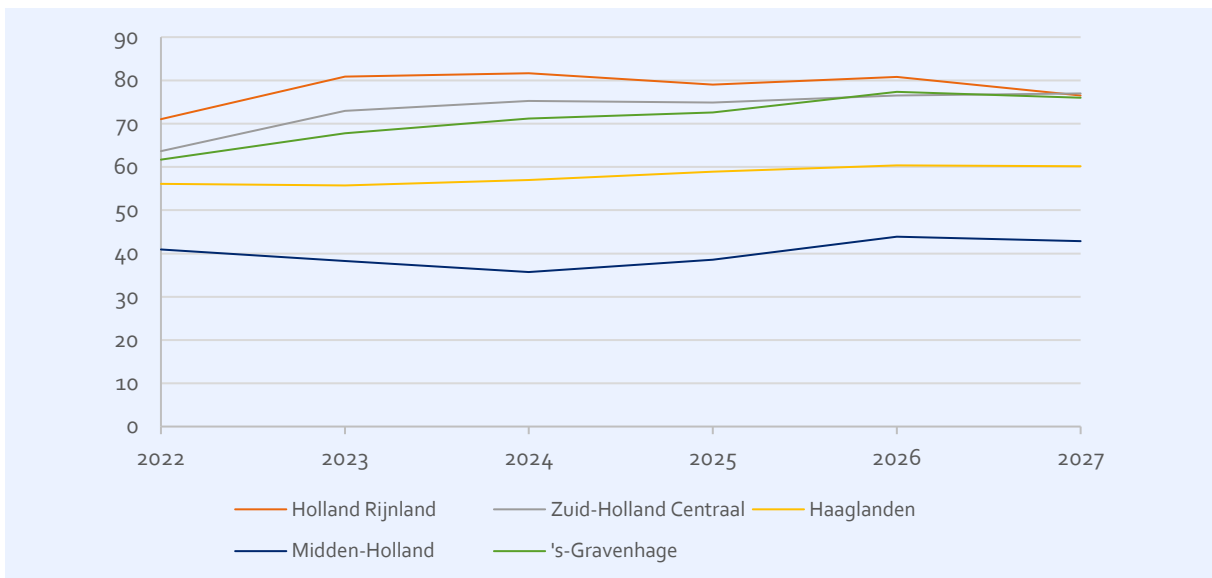




Omdat onbekend is hoe groot het tekort momenteel feitelijk is, is hiervoor in Mirror een benadering genomen door onbevoegd gegeven lessen per 1 oktober 2021 (vastgesteld op basis van IPTO) als tekort te tellen.

In Figuur 8 is de werkgelegenheid in aantallen fte weergegeven die ook met de te verwachten instroom bij ongewijzigd beleid nog niet vervuld zal kunnen worden. De achterliggende cijfers zijn te vinden in Tabel 4. In alle arbeidsmarktregio's is per saldo sprake van licht oplopende tekorten al vertoont Midden-Holland aanvankelijk een licht dalend tekort en Holland Rijnland juist na 2024.

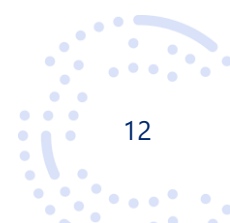
Figuur 8: Onvervulde werkgelegenheid leraren in fte



Tabel 4: Onvervulde werkgelegenheid leraren in fte

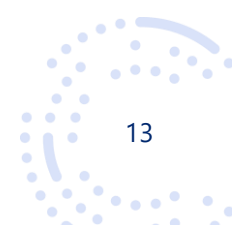
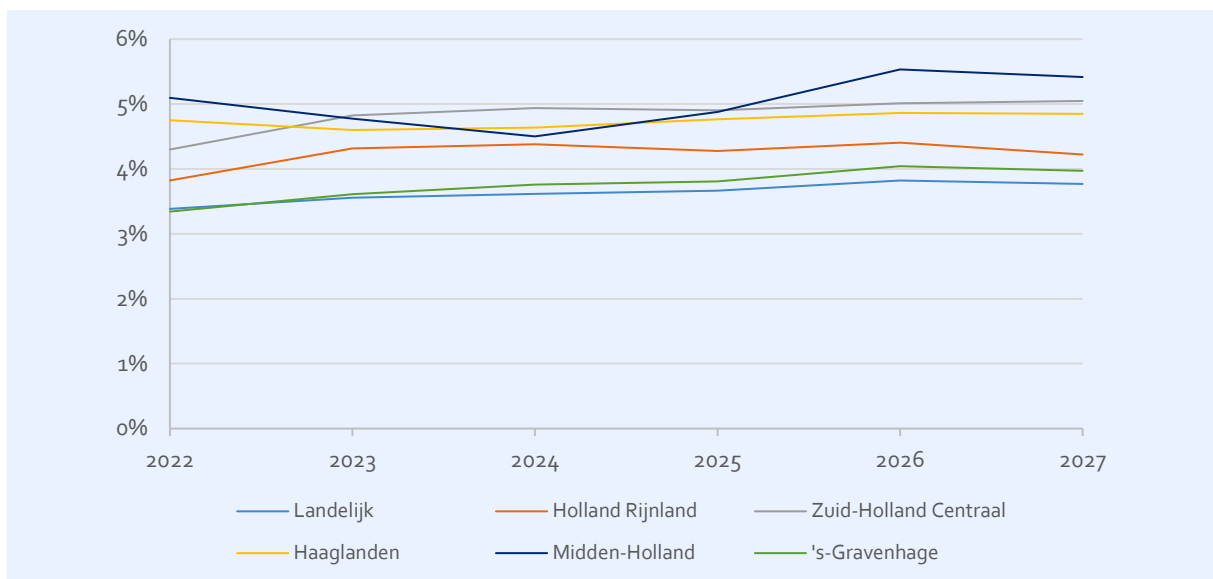
	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Landelijk	2.034	2.144	2.169	2.180	2.256	2.203
Holland Rijnland	71	81	82	79	81	77
Zuid-Holland Centraal	64	73	75	75	77	77
Haaglanden	56	56	57	59	60	60
Midden-Holland	41	38	36	39	44	43
's-Gravenhage	62	68	71	73	77	76

Om eventuele tekorten in perspectief te plaatsen is vervolgens nog de relatieve onvervulde werkgelegenheid bepaald. Dit is de onvervulde werkgelegenheid in fte ten opzichte van de werkgelegenheid en geeft een indicatie van de omvang van de tekortenproblematiek. De relatieve onvervulde werkgelegenheid is in Figuur 9 weergegeven. Het blijkt uit de figuur dat alle arbeidsmarktregio's in Zuid-Holland Noord een licht stijgende relatieve onvervulde werkgelegenheid zullen kennen en daarbij boven het landelijke gemiddelde zullen komen. Arbeidsmarktregio Midden-Holland zal naar verwachting tot 2024 een licht dalend tekort hebben maar vanaf 2026 de hoogste relatieve tekorten vertonen. Ook in Haaglanden en Zuid-Holland Centraal liggen de tekorten duidelijk boven het landelijke gemiddelde. In 's-Gravenhage liggen de tekorten gedurende de gehele ramingsperiode op of net boven het landelijke gemiddelde. Op het niveau van vak kan meer problematiek spelen. Dat is onderwerp van hoofdstuk 5.





Figuur 9: Relatieve onvervulde werkgelegenheid leraren





5 Prognose naar vak

In dit hoofdstuk komen dezelfde grootheden terug als in hoofdstuk 4, echter wordt nu niet uitgesplitst naar arbeidsmarktregio, maar naar vak. Er wordt dus naar het totaal van de regio gekeken. De gegevens over gegeven vakken die daarvoor nodig zijn, zijn afkomstig uit IPTO.⁶ Het in IPTO aanwezige detailniveau wordt in Mirror samengevat tot het niveau van 20 vakken. Deze indeling in 20 vakken hanteren we ook in het onderstaande. Overigens geldt ook op het niveau van vakken het verband tussen de kernvariabelen werkgelegenheid, vervangingsvraag, instroom en onvervulde werkgelegenheid zoals dat in hoofdstuk 2 is toegelicht.⁷ We bespreken hieronder daarom wederom, maar ditmaal per vak, de voorspelde werkgelegenheid, de vervangingsvraag en de instroom om tot slot een blik te werpen op de onvervulde werkgelegenheid.

5.1 Werkgelegenheid per vak

Voor de prognose van de werkgelegenheid naar vak nemen we aan dat de werkgelegenheid stijgt of daalt met de verandering in de werkgelegenheid voor leraren op een instelling als geheel. De totale werkgelegenheid naar vak voor de regio is weergegeven in Tabel 5. De verschillen in relatieve ontwikkeling tussen vakken zijn gering.

Tabel 5: Werkgelegenheid leraren in de regio per vak in fte

	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Nederlands	730	741	744	744	744	741
Duits	249	252	253	253	253	252
Engels	651	661	663	663	663	660
Frans	270	274	275	275	275	275
Biologie	328	333	335	335	334	333
Informatica	40	41	41	41	41	41
Natuurkunde	227	230	231	231	231	230
Scheikunde	185	187	188	188	188	187
Wiskunde	717	727	730	730	730	727
Aardrijkskunde	272	276	277	277	277	276
Economie	362	367	369	369	369	368
Geschiedenis	329	334	335	335	335	334
Levensbeschouwing	108	110	110	110	110	109
Maatschappijleer	156	158	159	159	159	158
Techniek	83	84	84	84	84	83
CKV, Kunstvakken	459	465	467	467	467	464
Gezondheidszorg en Welzijn	79	80	80	80	80	80
Klassieke Talen	119	120	121	121	121	120
Lichamelijke Opvoeding	516	523	525	525	525	523
Overige Vakken	1.066	1.085	1.091	1.091	1.091	1.087
Praktijkonderwijs	224	225	228	231	234	237
Totaal	7.169	7.274	7.306	7.310	7.310	7.284

⁶ Zie Vloet et al. (2023) IPTO: bevoegdheden en vakken in het vo, peildatum 1 oktober 2021. Voor dit regionrapport zijn voorlopige IPTO-cijfers gebruikt.

⁷ Verandering onvervulde werkgelegenheid = verandering werkgelegenheid + vervangingsvraag – instroom.





5.2 Vervangingsvraag per vak

De vervangingsvraag per vak geeft ook hier een samenvatting van alle fte's die niet meer vervuld worden, maar nu per vak. Verschillen in de relatieve ontwikkeling van de vervangingsvraag per vak ontstaan vooral omdat de leeftijdsverdeling van leraren voor ieder vak anders is waardoor bijvoorbeeld de uitstroom bij een "vergrijsd" vak hoger kan zijn dan bij andere vakken.

Tabel 6: Vervangingsvraag leraren in de regio per vak in fte

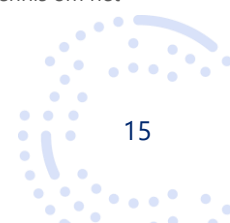
	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Nederlands	63	49	53	53	53	46
Duits	21	19	18	19	20	16
Engels	53	42	44	46	47	46
Frans	21	17	15	18	16	18
Biologie	22	19	23	22	22	21
Informatica	5	2	3	3	2	2
Natuurkunde	20	16	16	15	15	15
Scheikunde	12	12	12	12	12	10
Wiskunde	51	41	45	45	45	40
Aardrijkskunde	17	15	15	17	18	15
Economie	33	25	26	27	27	26
Geschiedenis	18	14	15	18	17	17
Levensbeschouwing	9	6	6	7	7	6
Maatschappijleer	12	9	11	10	10	10
Techniek	8	7	7	8	8	7
CKV, Kunstvakken	28	23	28	33	31	27
Gezondheidszorg en Welzijn	7	7	8	8	7	7
Klassieke Talen	8	7	8	7	8	7
Lichamelijke Opvoeding	25	22	24	25	25	24
Overige Vakken	-10	-3	14	22	24	27
Praktijkonderwijs	18	15	17	17	19	17
Totaal	441	365	406	431	432	405

5.3 Instroom per vak

De instroom naar vak van personen vanaf de lerarenopleidingen, is gebaseerd op gegevens van de historische aantallen afstudeerders aan de lerarenopleidingen (hbo bachelors en universitaire masters). Binnen Mirror wordt een zo optimaal mogelijke match tussen vraag en aanbod gemaakt, waarbij onder andere gelet wordt op de afstudeerrichting en regio van de afstudeerder. Met betrekking tot het praktijkonderwijs wordt in Mirror verondersteld dat sprake is van voldoende aanbod van leraren.⁸

De op die manier voorspelde instroom per vak is weergegeven in Tabel 7. De hoeveelheid onvervulde werkgelegenheid die resteert, bespreken we in de volgende paragraaf.

⁸ Dit wil niet zeggen dat dat in de praktijk ook het geval is, het ontbreekt op dit moment echter aan voldoende kennis om het praktijkonderwijs beter te modelleren.





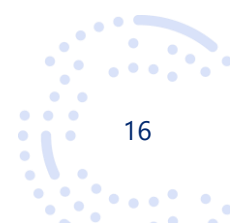
Tabel 7: Instroom leraren in de regio per vak in fte

	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Nederlands	54	53	53	53	53	51
Duits	14	16	16	15	16	16
Engels	55	56	55	53	49	44
Frans	14	14	12	12	11	12
Biologie	24	27	27	24	23	20
Informatica	2	1	1	1	1	1
Natuurkunde	15	14	13	13	12	13
Scheikunde	12	12	11	11	10	9
Wiskunde	43	44	41	41	40	39
Aardrijkskunde	17	19	19	19	19	15
Economie	32	34	31	31	29	26
Geschiedenis	27	20	17	18	17	16
Levensbeschouwing	8	8	7	7	7	7
Maatschappijleer	15	14	13	11	10	9
Techniek	9	9	9	9	8	7
CKV, Kunstvakken	43	30	30	32	31	25
Gezondheidszorg en Welzijn	11	10	8	7	7	6
Klassieke Talen	6	6	6	5	5	5
Lichamelijke Opvoeding	36	31	26	25	25	22
Overige Vakken	10	14	19	22	23	23
Praktijkonderwijs	15	16	19	20	21	20
Totaal	462	448	433	432	417	385

5.4 Onvervulde werkgelegenheid per vak

Nadat alle arbeidsmarktstromen hebben plaatsgevonden resulteert de onvervulde werkgelegenheid. Omdat Mirror een beleidsarm model is kan onvervulde werkgelegenheid in de praktijk mogelijk echter wel via extra wervingsinspanningen vervuld worden. Hoeveel voorspelde onvervulde werkgelegenheid het betreft is weergegeven in Tabel 8.

We zien dat tekorten zich met name concentreren rond de vakken Nederlands, Duits, Frans, Informatica, Natuurkunde, Scheikunde, Wiskunde en op langere termijn ook Klassieke Talen. Bij het vak Wiskunde zullen zich naar verwachting in absolute zin de grootste tekorten voordoen. De tekorten bij de vakken Engels, Biologie, Aardrijkskunde en Economie zullen naar verwachting gedurende de ramingsperiode afnemen.

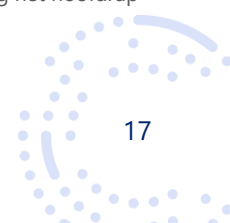




Tabel 8: Onvervulde werkgelegenheid leraren in de regio per vak in fte

	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Nederlands	55	62	66	65	66	58
Duits	16	23	26	29	32	31
Engels	33	28	20	12	11	10
Frans	15	22	27	33	38	44
Biologie	10	8	5	2	2	2
Informatica	11	12	14	16	17	18
Natuurkunde	21	26	30	32	35	36
Scheikunde	17	19	20	22	24	24
Wiskunde	58	66	72	76	80	78
Aardrijkskunde	10	10	7	4	3	1
Economie	17	13	9	5	3	2
Geschiedenis	3	2	2	2	1	1
Levensbeschouwing	3	4	3	3	3	3
Maatschappijleer	7	3	2	1	1	1
CKV, Kunstvakken	2	2	2	2	1	1
Gezondheidszorg en Welzijn	3	1	1	1	1	1
Klassieke Talen	6	8	11	14	16	17
Lichamelijke Opvoeding	2	1	1	1	1	1
Overige Vakken	0	0	1	1	1	1
Totaal ⁹	293	316	321	324	339	333

⁹ Exclusief hier niet getoonde vakken. Dit betreft de vakken Techniek en Praktijkonderwijs, zie voor een toelichting het hoofdrapport op [mirrorpedia.nl/publicaties](https://www.mirrorpedia.nl/publicaties).





A Arbeidsmarktregioindeling



nr	naam	nr	naam
1	Groningen	21	Haaglanden
2	Friesland	22	Midden-Holland
3	Drenthe	23	's-Gravenhage
4	Regio Zwolle	24	Rijnmond
5	Twente	25	Drechtsteden
6	Noord-Holland Noord	26	Gorinchem
7	Zaanstreek/Waterland	27	Rotterdam
8	Zuid-Kennemerland en IJmond	28	Rivierenland
9	Groot Amsterdam	29	Rijk van Nijmegen
10	Gooi en Vechtstreek	30	Midden-Gelderland
11	Amsterdam	31	Achterhoek
12	Flevoland	32	Zeeland
13	Almere	33	West-Brabant
14	Stedendriehoek en Noordwest-Veluwe	34	Midden-Brabant
15	FoodValley	35	Noordoost-Brabant
16	Amersfoort	36	Zuidoost-Brabant
17	Midden-Utrecht	37	Helmond-De Peel
18	Utrecht	38	Noord-Limburg
19	Holland Rijnland	39	Midden-Limburg
20	Zuid-Holland Centraal	40	Zuid-Limburg





B Meer inzicht en scenario-analyses met Planmirror

Planmirror (www.planmirror.nl) is een gebruiksvriendelijke webversie van Mirror waarmee schoolbesturen in het voortgezet onderwijs zelf arbeidsmarkttramingen voor hun scholen kunnen maken. Planmirror is daarmee een instrument dat scholen inzicht geeft in de toekomstige arbeidsmarkt voor leraren. Tevens is het mogelijk scenario-analyses uit te voeren, waarbij het bijvoorbeeld mogelijk is de effecten van veranderende leerlingenramingen en leerling-leraarratio's te bekijken.

Het Ministerie van OCW heeft regels vastgesteld met betrekking tot de vraag wie toegang kan krijgen tot welke gegevens. In het algemeen wordt daarbij altijd toegang toegestaan aan medewerkers van schoolbesturen in het vo en niet aan onderzoeksbureaus of andere commerciële partijen. U kunt een account aanvragen via www.planmirror.nl.

Op Planmirror worden de in dit rapport besproken variabelen als uitgangspunt genomen, maar is het mogelijk verder in te zoomen op regio's, vakken en uw bestuur. Houd er rekening mee dat Planmirror af en toe van een update wordt voorzien. De uitkomsten van Planmirror kunnen dus op termijn gaan afwijken van de in dit rapport getoonde cijfers.

