


Arbeidsmarkttramingen voortgezet onderwijs 2024

regio Gelderland Zuid



Datum december 2024
Auteurs dr. Hendri Adriaens
drs. Marcia den Uijl
Berkay Serceoglu MSc

Uitgave

Centerdata
info@centerdata.nl
www.centerdata.nl

Contact

Hendri Adriaens
hendri.adriaens@centerdata.nl

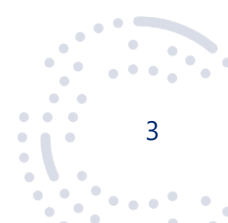
© Centerdata, Tilburg, 2024

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	Aanvangstekort uit de tekortmeting	8
5	Prognoses op hoofdlijnen	9
5.1	Werkgelegenheid	9
5.2	Vervangingsvraag	10
5.3	Instroom	11
5.4	Onvervulde werkgelegenheid	12
6	Prognose naar vak	15
6.1	Werkgelegenheid per vak	15
6.2	Vervangingsvraag per vak	16
6.3	Instroom per vak	16
6.4	Onvervulde werkgelegenheid per vak	17
A	Arbeidsmarktregioindeling	19
B	Meer inzicht en scenario-analyses met Planmirror	20





1 Inleiding

Dit rapport¹ geeft een indruk van de toekomstige arbeidsmarkt voor leraren in het voortgezet onderwijs² (vo) in de regio Gelderland Zuid, bestaande uit arbeidsmarktregio's³ Rivierenland, Rijk van Nijmegen, Midden-Gelderland en de Achterhoek. Daarbij maken we gebruik van het in opdracht van het ministerie van OCW ontwikkelde ramingsmodel voor de onderwijsarbeidsmarkt Mirror. Een uitgebreide beschrijving van de werking van Mirror is te vinden op de website mirrorpedia.nl. Recente uitkomsten van Mirror op landelijk niveau zijn gepubliceerd in het rapport "Arbeidsmarkttramingen onderwijs 2024".⁴

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 ramingsperiode 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. Met die kansen worden stromen gesimuleerd, zoals de uitstroom.
2. Door deze stromen kunnen vacatures ontstaan. Vervolgens wordt ieder jaar voor afgestudeerden 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 2024. De simulaties zijn beleidsarm.

Belangrijk voor het interpreteren van dit rapport is het feit 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 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.

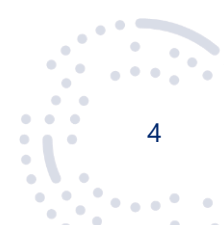
De opbouw van dit rapport is als volgt: in hoofdstuk 2 gaan we in op de definitie van de voorspelde grootheden die in dit rapport worden behandeld en de relatie die tussen deze grootheden bestaat. In hoofdstuk 3 tonen we de verdeling van de werkende leerkrachten naar leeftijd. Dit geeft een eerste indruk van het te verwachten effect van de veroudering van het lerarenbestand. Daarna gaan we in hoofdstuk 4 in op de per 1 oktober 2023 bestaande tekorten in het voortgezet onderwijs en in

¹ Dit rapport is tot stand gekomen in samenwerking met het ministerie van OCW en is onderdeel van een reeks van 14 regionale rapportages. Tegelijk met dit rapport verschijnen ook de loopbaanmonitor, IPTO en de tekortmetingen, waarin ook regionale gegevens zijn opgenomen, zie rijksoverheid.nl of mirrorpedia.nl/publicaties.

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.

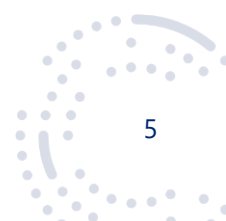
⁴ Zie rijksoverheid.nl of mirrorpedia.nl/publicaties.





hoofdstuk 5 op de met Mirror berekende prognoses over de periode 2024-2029. Tot slot bespreken we deze prognoses uitgesplitst naar vak in hoofdstuk 6.

Het is ook mogelijk zelf verder aan de slag te gaan met onderwijsarbeidsmarktramingen. Met Planmirror (planmirror.nl) kunnen de arbeidsmarktramingen in meer detail worden bekeken en kunnen schoolbesturen in het voortgezet onderwijs zelf arbeidsmarktramingen en scenario-analyses voor hun bestuur maken. In bijlage B kunt u meer informatie vinden over Planmirror.





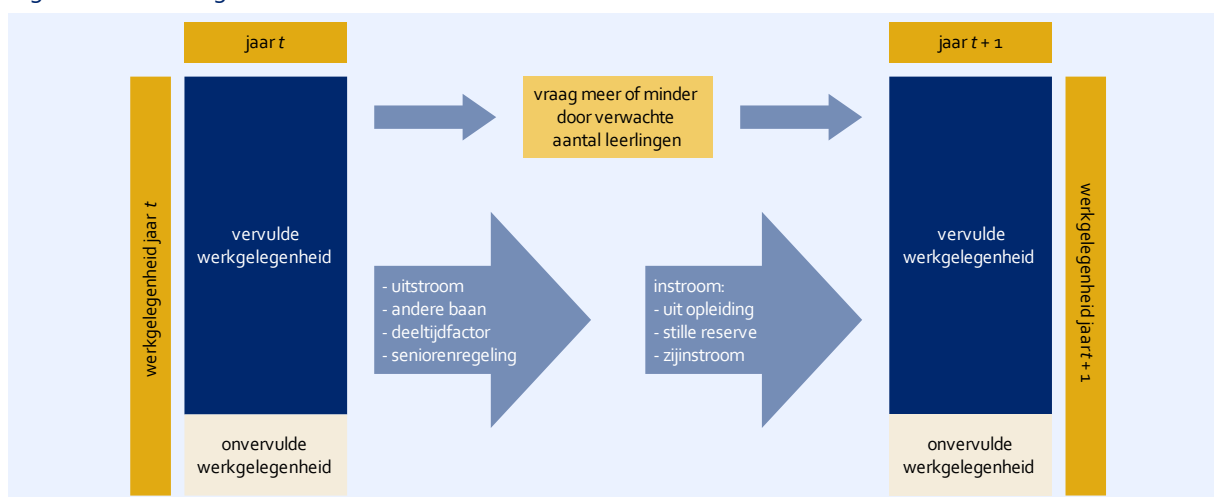
2 Kernvariabelen toekomstige lerarenarbeidsmarkt

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

1. Werkgelegenheid: dit geeft de totale vraag naar leraren aan. De werkgelegenheid wordt vooral bepaald door het aantal leerlingen. Als er geen onvervulde werkgelegenheid is, is de werkgelegenheid gelijk aan het aantal fte⁵ leraren dat werkt.
2. Vervangingsvraag: dit is vraag naar leraren die optreedt omdat personen uit de sector stromen (vanwege pensioen of om andere redenen), minder gaan werken, 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).⁶

In Figuur 1 wordt de relatie tussen deze variabelen geïllustreerd. De werkgelegenheid in jaar t (bijvoorbeeld 2026) is voor zover mogelijk ingevuld met leraren, waar dat niet kan spreken we van onvervulde werkgelegenheid. De werkgelegenheid voor jaar $t+1$, hier 2027, (sectie 5.1) kan hoger of lager liggen dan in 2026, afhankelijk van het aantal te verwachten leerlingen. Van de leraren die in 2026 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 (sectie 5.2). De verandering in werkgelegenheid en de vervangingsvraag proberen de scholen in te vullen. Dit leidt tot instroom (sectie 5.3). Waar dat niet lukt, resteert wederom onvervulde werkgelegenheid (sectie 5.4).

Figuur 1: Toelichting kernvariabelen



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

⁵ Full time equivalent, 1 fte is een voltijdsbaan.

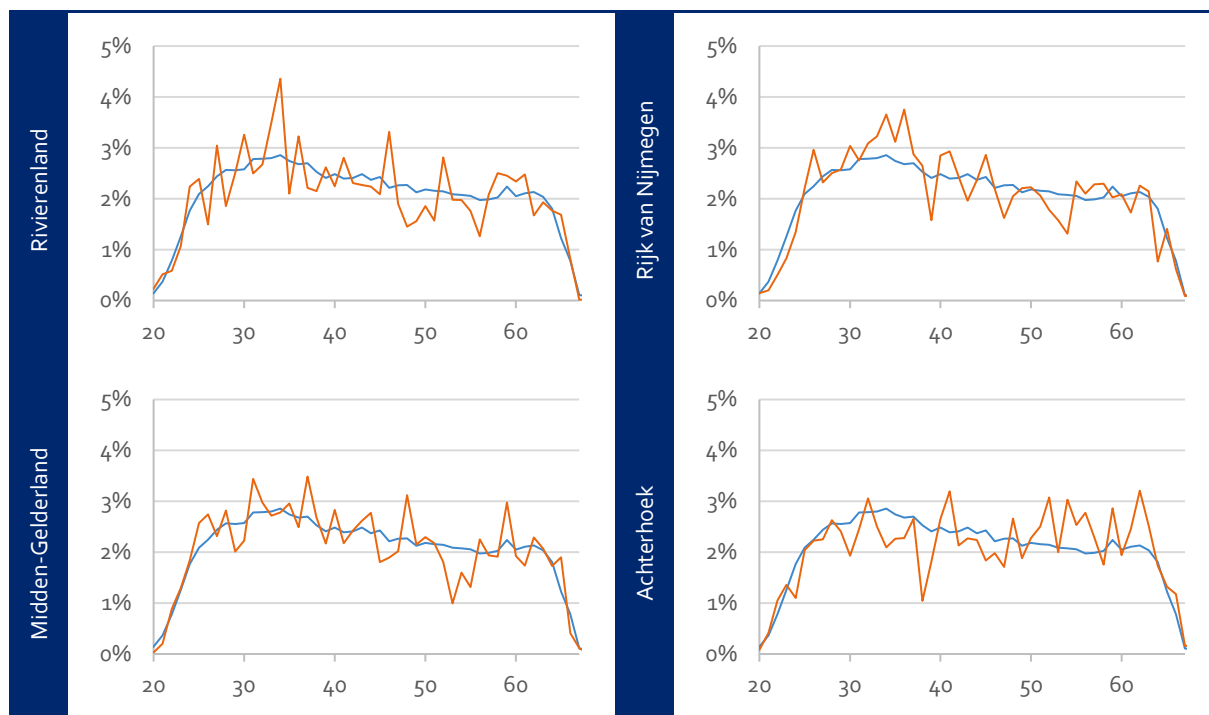
⁶ Merk op dat er een belangrijke relatie geldt tussen deze variabelen, namelijk: verandering onvervulde werkgelegenheid = verandering werkgelegenheid + vervangingsvraag - instroom.



3 Leeftijdsopbouw

Om een idee te geven van de samenstelling van het lerarenkorps in de regio, is in Figuur 2 de leeftijdsopbouw van de lerarenpopulatie op 1 oktober 2023 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 (de blauwe lijn). 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 de Achterhoek relatief meer ouderen en minder jongeren heeft dan het landelijk gemiddelde. Dit betekent dat op korte en middellange termijn mogelijk rekening moet worden gehouden met een relatief hoge uitstroom (en vervangingsvraag) van leraren in die arbeidsmarktregio's. In Mirror vormt dit historisch bestand van leraren het uitgangspunt van de prognoses.

Figuur 2: Leeftijdsopbouw van leraren op 1 oktober 2023





4 Aanvangstekort uit de tekortmeting

In het startjaar van de raming is al sprake van tekorten aan leraren. De omvang daarvan bepalen we met behulp van de tekortmeting in het voortgezet onderwijs.⁷ In de tekortmeting is aan scholen gevraagd zowel openstaande vacatures als verborgen tekorten⁸ op te geven, zowel voor reguliere posities als voor vervanging. Omdat de arbeidsmarkt-ramingen alleen het reguliere personeel betreffen worden de door scholen gesignaleerde tekorten onder vervanging in dit rapport niet meegenomen. In Tabel 1 zijn de reguliere tekorten uit de tekortmeting opgenomen zoals die in de arbeidsmarkt-ramingen als het aanvangstekort in 2023 zijn opgenomen.

Tabel 1: Reguliere tekort aan leraren per 1 oktober 2023 als percentage van de werkgelegenheid

arbeidsmarktregio	open	verborgen	totaal
Landelijk	1,7%	2,9%	4,6%
Rivierenland	2,6%	3,1%	5,6%
Rijk van Nijmegen	0,2%	0,8%	1,0%
Midden-Gelderland	0,5%	0,8%	1,4%
Achterhoek	1,4%	8,3%	9,7%

We zien in Tabel 1 dat de tekorten in de arbeidsmarktregio's in Gelderland Zuid sterk uiteenlopen. Zo kennen arbeidsmarktregio's Rijk van Nijmegen en Midden-Gelderland een tekort dat ver onder het landelijk gemiddelde ligt. De Achterhoek heeft juist een tekort dat ongeveer twee keer zo groot is als het landelijk gemiddelde.

⁷ Zie rapport "Personeelstekorten voortgezet onderwijs, peildatum 1 oktober 2023" op [mirrorpedia.nl/publicaties](https://www.mirrorpedia.nl/publicaties).

⁸ Een verborgen tekort is werkgelegenheid die niet (geheel) naar wens is ingevuld, zoals bijvoorbeeld een onbevoegde, een extern ingehuurd of iemand die eigenlijk een andere functie heeft.





5 Prognoses op hoofdlijnen

5.1 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 2022.
3. een beperkte vaste voet.

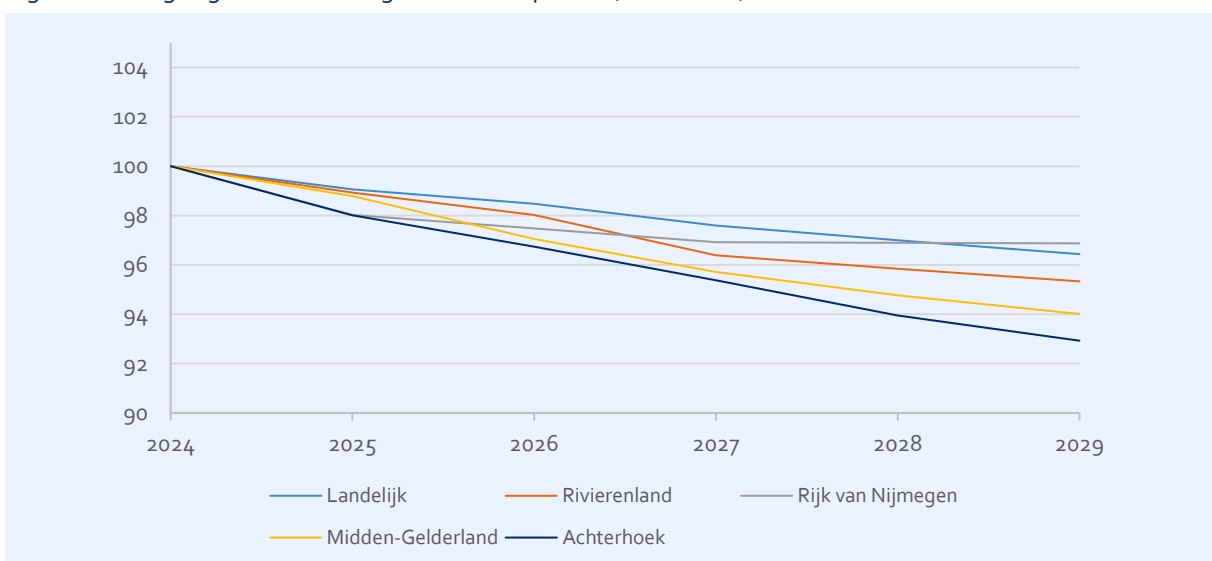
In Tabel 2 wordt de op die manier voorspelde werkgelegenheid gepresenteerd.

Tabel 2: Werkgelegenheid leraren in fte (exclusief seniorenregeling)

arbeidsmarktregio	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Landelijk	60.813	60.242	59.886	59.347	58.988	58.647
Rivierenland	666	659	653	642	639	635
Rijk van Nijmegen	1.301	1.275	1.268	1.261	1.260	1.260
Midden-Gelderland	1.230	1.215	1.194	1.177	1.166	1.156
Achterhoek	787	772	762	751	740	732

In Figuur 3 is de ontwikkeling van de werkgelegenheid weergegeven, genormeerd op 2024. De figuur laat zien dat de werkgelegenheid op landelijk niveau tot 2029 met ongeveer 4% daalt ten opzichte van 2024. De arbeidsmarktregio's in Gelderland Zuid laten een sterkere daling van de werkgelegenheid zien, op arbeidsmarktregio Rijk van Nijmegen na. Daar volgt de werkgelegenheid ongeveer de landelijk gemiddelde trend. In de Achterhoek daalt de werkgelegenheid naar verwachting het sterkst, met 7% tot 2029.

Figuur 3: Werkgelegenheid leraren genormeerd op 2024 (2024 = 100)

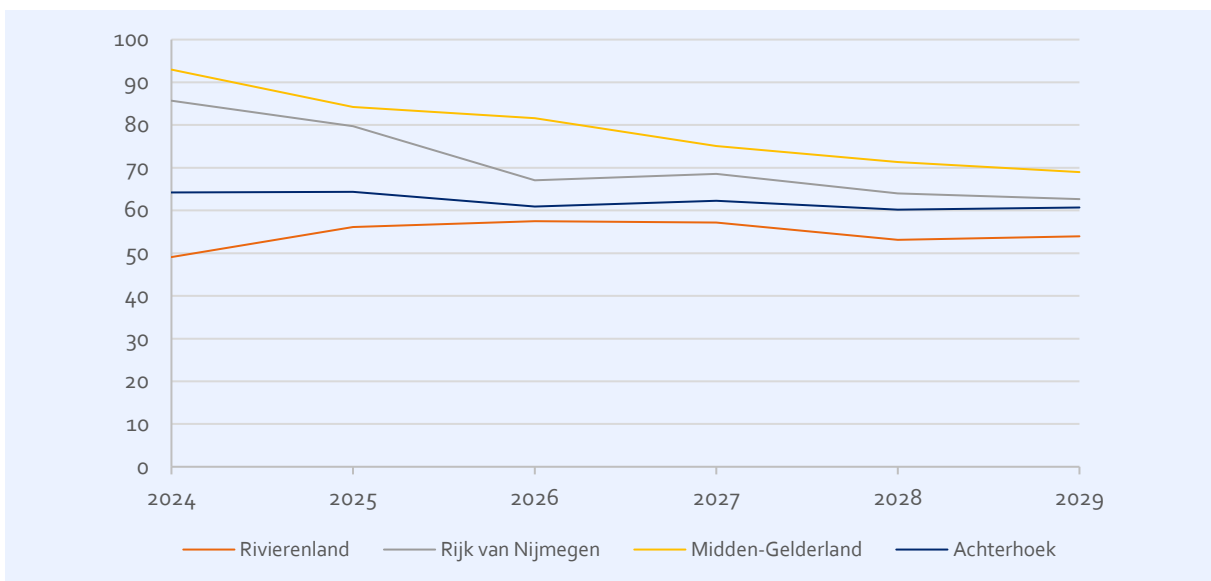




5.2 Vervangingsvraag

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 een andere functie (zoals directeur) zijn gaan bekleden. Personen die meer zijn gaan werken of juist leraar zijn geworden zijn hier ook in verrekend. 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 3.

Figuur 4: Vervangingsvraag leraren in fte

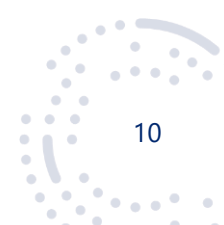


Tabel 3: Vervangingsvraag leraren in fte

arbeidsmarktregio	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Landelijk	3.741	3.680	3.747	3.655	3.499	3.518
Rivierenland	49	56	57	57	53	54
Rijk van Nijmegen	86	80	67	69	64	63
Midden-Gelderland	93	84	82	75	71	69
Achterhoek	64	64	61	62	60	61

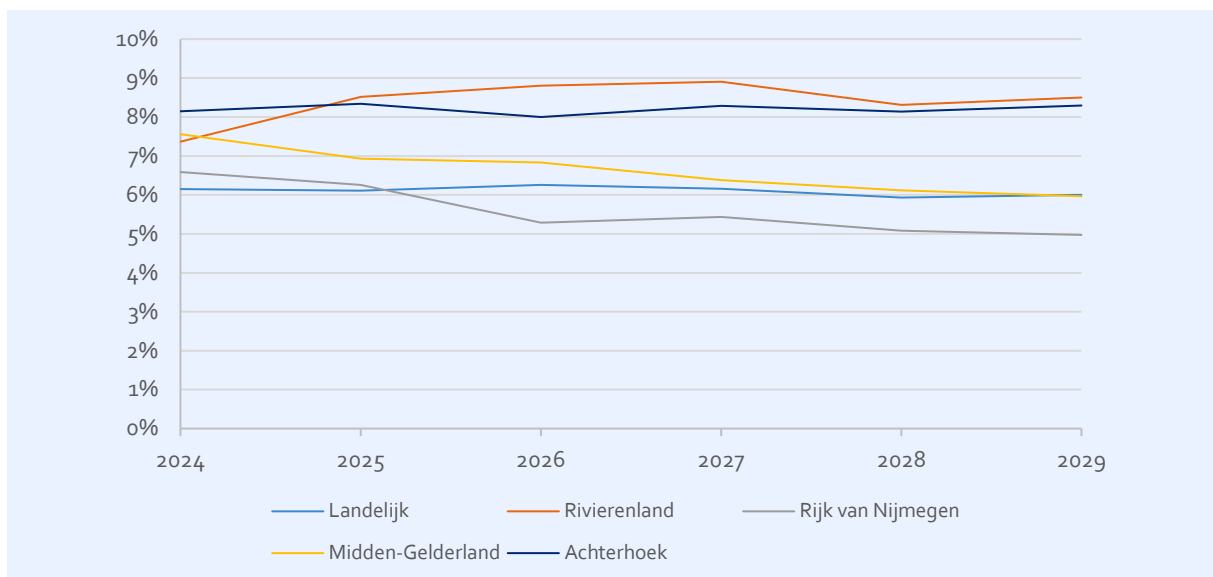
Het is ten behoeve van de interpretatie inzichtelijker deze ontwikkeling te beschouwen in relatie tot de werkgelegenheid. Dit is weergegeven in Figuur 5. We zien nu dat de arbeidsmarktregio's in Gelderland Zuid wat betreft de vervangingsvraag van elkaar verschillen. In arbeidsmarktregio's Rivierenland en de Achterhoek wordt een lichte stijging van de vervangingsvraag verwacht. De vervangingsvraag zal in deze arbeidsmarktregio's gedurende de gehele ramingsperiode boven het landelijk gemiddelde liggen. De vervangingsvraag ligt in arbeidsmarktregio Midden-Gelderland op termijn rond het landelijk gemiddelde en de vervangingsvraag in arbeidsmarktregio Rijk van Nijmegen ligt daar op termijn wat onder.

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.





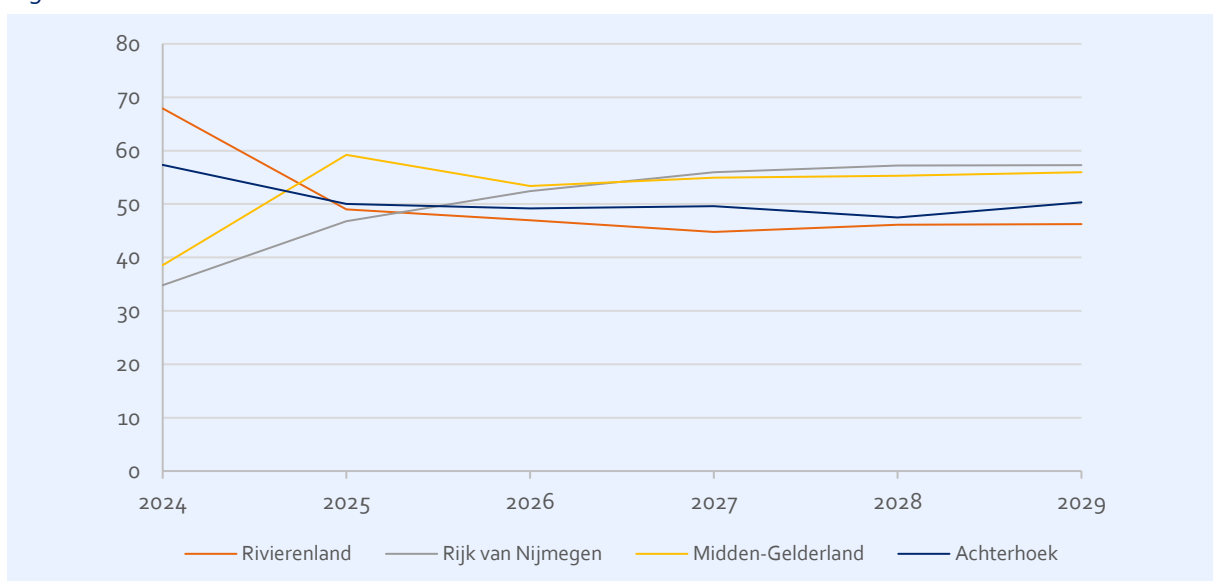
Figuur 5: Vervangingsvraag leraren als percentage van de werkgelegenheid



5.3 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 4 zijn de cijfers onderliggend aan deze figuur opgenomen. De instroom van leraren zal in de arbeidsmarktregio's in Gelderland Zuid na 2025 min of meer constant blijven. Uitzondering daarop vormt arbeidsmarktregio Rijk van Nijmegen, waar de instroom tot 2027 toe zal nemen om daarna min of meer constant te blijven.

Figuur 6: Instroom leraren in fte



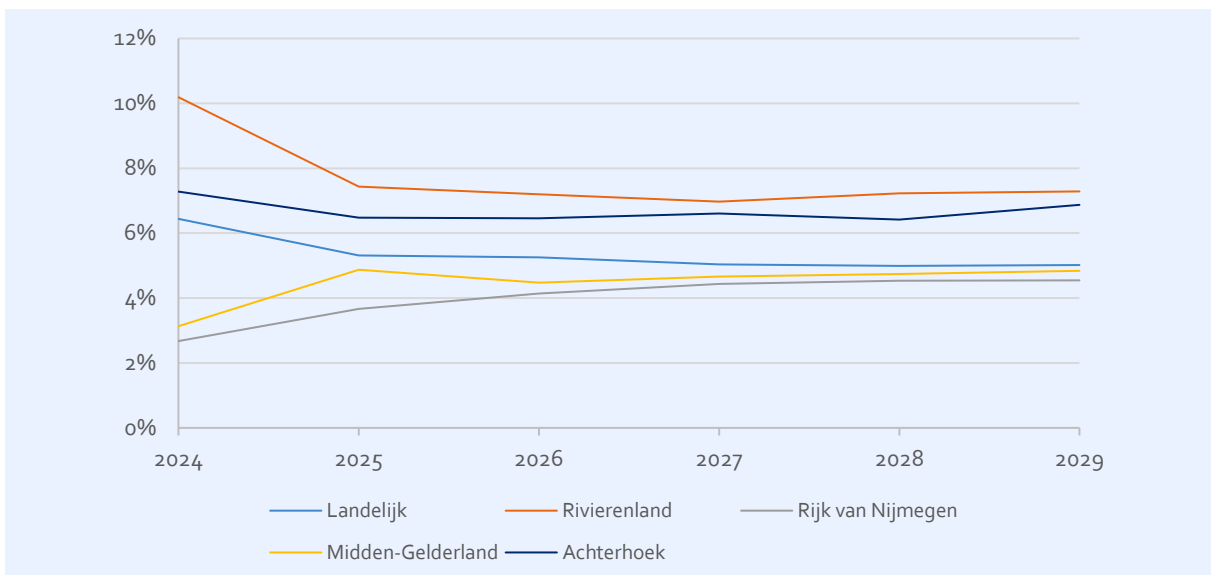


Tabel 4: Instroom leraren in fte

arbeidsmarktregio	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Landelijk	3.917	3.202	3.149	2.989	2.945	2.945
Rivierenland	68	49	47	45	46	46
Rijk van Nijmegen	35	47	52	56	57	57
Midden-Gelderland	39	59	53	55	55	56
Achterhoek	57	50	49	50	47	50

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 in de arbeidsmarktregio's in Gelderland Zuid na 2026 redelijk constant is. Arbeidsmarktregio's Rijk van Nijmegen en Midden-Gelderland hebben op termijn een niveau van instroom dat net onder het landelijk gemiddelde ligt. Arbeidsmarktregio's Rivierenland en de Achterhoek hebben een instroom die gedurende de gehele ramingsperiode ruim boven het landelijke gemiddelde ligt. Dit moet echter wel in relatie tot de werkgelegenheid en vervangingsvraag worden bekeken.

Figuur 7: Instroom leraren als percentage van de werkgelegenheid



5.4 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. Het kan immers zijn dat er een hoge vervangingsvraag is, maar als daar een hoge verwachte instroom tegenover staat, dan kan 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.

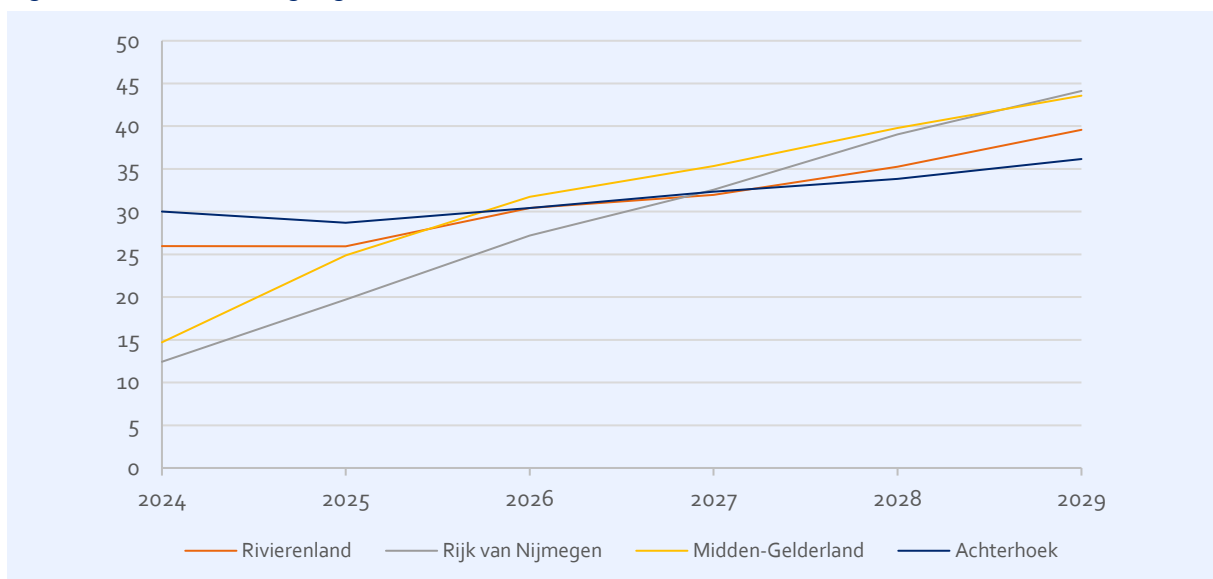
In Figuur 8 is de werkgelegenheid in aantallen fte weergegeven die ook met de te verwachten instroom bij ongewijzigd beleid nog niet vervuld zal kunnen worden. De achterliggende cijfers zijn te





vinden in Tabel 5. In alle arbeidsmarktregio's in Gelderland Zuid is sprake van oplopende tekorten. De stijging van de tekorten is in arbeidsmarktregio's Rijk van Nijmegen en Midden-Gelderland zeer sterk.

Figuur 8: Onvervulde werkgelegenheid leraren (tekort) in fte



Tabel 5: Onvervulde werkgelegenheid leraren (tekort) in fte

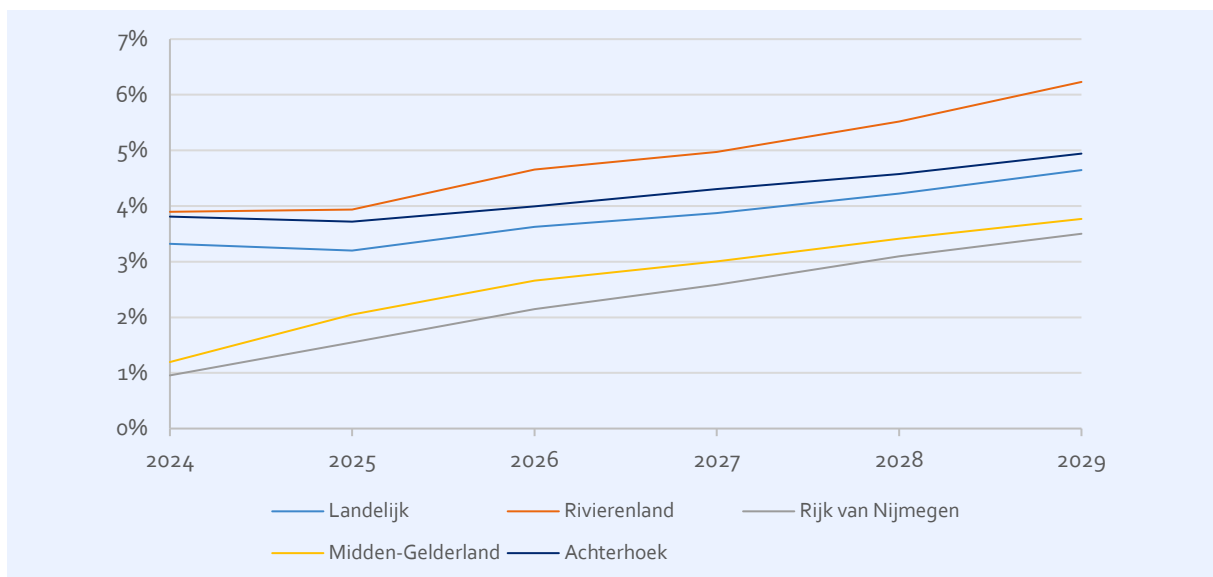
arbeidsmarktregio	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Landelijk	2.020	1.927	2.170	2.298	2.492	2.725
Rivierenland	26	26	30	32	35	40
Rijk van Nijmegen	12	20	27	33	39	44
Midden-Gelderland	15	25	32	35	40	44
Achterhoek	30	29	30	32	34	36

Om 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. De onderliggende cijfers zijn opgenomen in Tabel 6. Het blijkt uit de figuur dat alle arbeidsmarktregio's in Gelderland Zuid stijgende tekorten zullen hebben. Arbeidsmarktregio's Rivierenland en de Achterhoek hebben daarbij gedurende de gehele ramingsperiode hogere tekorten dan het landelijk gemiddelde. In arbeidsmarktregio's Rijk van Nijmegen en Midden-Gelderland zien we juist tekorten die gedurende de gehele ramingsperiode significant lager zijn dan het landelijk gemiddelde. Op het niveau van vak kan meer problematiek spelen. Dat is onderwerp van hoofdstuk 6.





Figuur 9: Relatieve onvervulde werkgelegenheid leraren



Tabel 6: Relatieve onvervulde werkgelegenheid leraren

arbeidsmarktregio	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Landelijk	3,3%	3,2%	3,6%	3,9%	4,2%	4,6%
Rivierenland	3,9%	3,9%	4,7%	5,0%	5,5%	6,2%
Rijk van Nijmegen	1,0%	1,5%	2,1%	2,6%	3,1%	3,5%
Midden-Gelderland	1,2%	2,0%	2,7%	3,0%	3,4%	3,8%
Achterhoek	3,8%	3,7%	4,0%	4,3%	4,6%	4,9%





6 Prognose naar vak

In dit hoofdstuk komen dezelfde kernvariabelen werkgelegenheid, vervangingsvraag, instroom en onvervulde werkgelegenheid terug als in hoofdstuk 5, echter wordt nu niet uitgesplitst naar arbeidsmarktregio, maar naar vak. Er wordt dus naar het totaal van de regio gekeken. Dit omdat uitsplitsingen naar de onderliggende arbeidsmarktregio's minder betrouwbaar zijn. De gegevens over gegeven vakken die voor de resultaten in deze sectie nodig zijn, zijn afkomstig uit IPTO.⁹ Het in IPTO aanwezige detailniveau wordt in Mirror samengevat tot het niveau van 20 vakken.

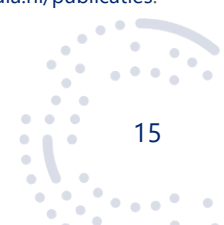
6.1 Werkgelegenheid per vak

Voor de prognose van de werkgelegenheid naar vak nemen we aan dat de werkgelegenheid voor het vak 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 7. De verschillen in relatieve ontwikkeling tussen vakken zijn gering.

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

vak	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nederlands	437	430	426	421	418	416
Duits	153	150	149	147	146	145
Engels	311	306	302	299	297	295
Frans	122	120	119	118	117	116
Biologie	191	188	186	183	182	181
Informatica	12	12	12	12	12	12
Natuurkunde	116	114	113	111	111	110
Scheikunde	94	93	92	91	90	90
Wiskunde	356	350	346	342	340	338
Aardrijkskunde	131	129	127	126	125	125
Economie	174	171	169	167	166	165
Geschiedenis	147	144	143	141	140	140
Levensbeschouwing	38	37	36	36	36	35
Maatschappijleer	77	75	75	74	73	73
Techniek	58	57	56	56	55	55
CKV, Kunstvakken	269	265	262	259	257	256
Gezondheidszorg en Welzijn	55	54	54	53	53	52
Klassieke Talen	45	44	44	43	43	43
Lichamelijke Opvoeding	275	270	267	264	262	261
Overige Vakken	750	738	730	721	717	713
Praktijkonderwijs	173	173	170	168	165	163
totaal	3.984	3.921	3.877	3.831	3.804	3.783

⁹ Zie Vloet & den Uijl. (2024) IPTO: bevoegdheden en vakken in het vo - peildatum 1 oktober 2023 op mirrorpedia.nl/publicaties. Voor dit regiorapport zijn voorlopige IPTO-cijfers gebruikt.





6.2 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 8: Vervangingsvraag leraren in de regio per vak in fte

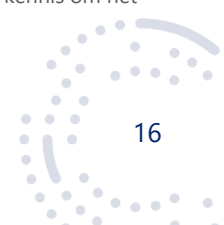
vak	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nederlands	39	36	34	32	31	30
Duits	17	15	15	14	12	11
Engels	34	26	26	25	23	22
Frans	13	11	9	10	8	8
Biologie	17	15	15	14	14	13
Informatica	2	1	1	1	1	1
Natuurkunde	11	10	9	9	8	9
Scheikunde	9	9	8	7	7	7
Wiskunde	35	30	27	26	25	24
Aardrijkskunde	13	10	9	9	9	8
Economie	19	17	15	15	14	14
Geschiedenis	11	10	9	9	9	9
Levensbeschouwing	4	4	3	3	3	3
Maatschappijleer	7	6	6	6	6	6
Techniek	7	6	6	6	6	5
CKV, Kunstvakken	22	22	20	22	21	22
Gezondheidszorg en Welzijn	8	6	6	6	6	5
Klassieke Talen	4	4	4	4	3	3
Lichamelijke Opvoeding	21	17	16	17	15	16
Overige Vakken	-13	16	15	15	15	18
Praktijkonderwijs	13	14	13	13	12	13
Totaal	292	284	267	263	249	246

6.3 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.¹⁰

De op die manier voorspelde instroom per vak is weergegeven in Tabel 9. De hoeveelheid onvervulde werkgelegenheid die resteert, bespreken we in de volgende paragraaf.

¹⁰ 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 9: Instroom leraren in de regio per vak in fte

vak	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nederlands	32	29	28	27	26	26
Duits	7	9	9	10	9	9
Engels	23	21	22	21	22	21
Frans	5	6	6	6	5	5
Biologie	10	12	12	12	13	13
Informatica	0	1	0	0	0	0
Natuurkunde	5	5	6	6	6	6
Scheikunde	4	5	5	5	5	5
Wiskunde	18	19	19	19	18	18
Aardrijkskunde	5	8	7	8	8	7
Economie	14	14	13	13	13	13
Geschiedenis	5	6	7	7	8	8
Levensbeschouwing	2	3	2	2	2	2
Maatschappijleer	4	5	6	5	6	6
Techniek	8	7	6	6	6	5
CKV, Kunstvakken	16	18	17	19	19	21
Gezondheidszorg en Welzijn	7	5	5	5	5	5
Klassieke Talen	4	2	2	2	2	2
Lichamelijke Opvoeding	10	13	13	14	13	14
Overige Vakken	10	3	6	7	10	14
Praktijkonderwijs	9	14	10	11	9	11
totaal	199	205	202	205	206	210

6.4 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 via extra wervingsinspanningen wel vervuld worden. Hoeveel voorspelde onvervulde werkgelegenheid het betreft is weergegeven in Tabel 10.

We zien dat tekorten zich met name concentreren rond de vakken Nederlands, Duits, Frans, Natuurkunde, Scheikunde en Wiskunde. Bij het vak Nederlands zullen zich naar verwachting in absolute zin veruit de grootste tekorten voordoen.





Tabel 10: Onvervulde werkgelegenheid leraren in de regio per vak in fte

vak	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nederlands	35	35	37	37	39	41
Duits	6	9	13	15	17	18
Engels	2	1	1	1	1	1
Frans	4	6	8	11	13	15
Biologie	2	1	2	1	2	1
Informatica	2	3	4	4	4	5
Natuurkunde	4	6	8	10	12	14
Scheikunde	3	6	8	9	11	12
Wiskunde	8	13	17	20	24	28
Aardrijkskunde	2	2	2	2	3	3
Economie	5	5	6	6	6	7
Geschiedenis	0	1	1	1	1	1
Levensbeschouwing	1	2	2	2	2	3
Maatschappijleer	2	1	1	1	1	1
CKV, Kunstvakken	1	1	1	1	1	1
Gezondheidszorg en Welzijn	1	0	1	0	1	1
Klassieke Talen	2	3	4	6	7	8
Lichamelijke Opvoeding	1	1	1	1	1	1
Overige Vakken	0	0	1	1	1	1
totaal¹¹	83	99	120	132	148	163

¹¹ Exclusief hier niet getoonde vakken. Dit betreft de vakken Techniek en Praktijkonderwijs, zie voor een toelichting het hoofdrap-port op [mirrorpedia.nl/publicaties](https://www.mirrorpedia.nl/publicaties).





A Arbeidsmarktregioïndeling



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 (planmirror.nl) is een gebruiksvriendelijke webversie van Mirror waarmee schoolbesturen in het voortgezet onderwijs zelf arbeidsmarktramingen voor hun bestuur kunnen maken. Planmirror is daarmee een instrument dat schoolbesturen 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 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 jaarlijks van een update wordt voorzien. De uitkomsten van Planmirror kunnen dus op termijn gaan afwijken van de in dit rapport getoonde cijfers.

