


De arbeidsmarkt voor leraren voortgezet onderwijs 2021-2026

Regio Noord-Holland

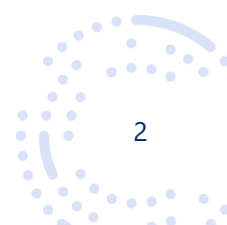


Datum december 2021
Auteurs dr. Hendri Adriaens
dr.ir. Peter Fontein
dr. Klaas de Vos



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Kernvariabelen toekomstige lerarenarbeidsmarkt	5
3	Leeftijdsopbouw	6
4	Prognoses op hoofdlijnen	7
4.1	Werkgelegenheid	7
4.2	Vervangingsvraag	8
4.3	Instroom	9
4.4	Onvervulde werkgelegenheid	10
5	Prognose naar vak	13
5.1	Werkgelegenheid per vak	13
5.2	Vervangingsvraag per vak	14
5.3	Instroom per vak	14
5.4	Onvervulde werkgelegenheid per vak	15
A	Arbeidsmarktregioindeling	17
B	Meer inzicht en scenario-analyses met Planmirror	18





1 Inleiding

Dit rapport¹ heeft tot doel een indruk te geven van de arbeidsmarkt voor leraren in het voortgezet onderwijs² (vo) in de regio Noord-Holland, bestaande uit de arbeidsmarktregio's (voor de indeling in arbeidsmarktregio's zie bijlage A) Noord-Holland Noord, Zaanstreek/Waterland, Zuid-Kennemerland en IJmond, Groot Amsterdam en de Gooi en Vechtstreek. De stad Amsterdam 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 2021-2031".³ 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 2021-2026 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 naast persoonskenmerken bijvoorbeeld ook af van school- en regionale kenmerken.
2. Op deze manier 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 2021. 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.

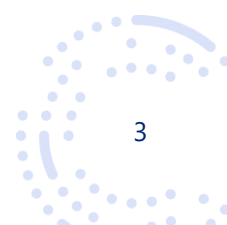
Een belangrijke bijsluiter voor het interpreteren van dit rapport: de ramingen baseren zich op bestaand beleid en historisch waargenomen gedrag. Dit betekent dat tekorten voorspeld kunnen worden die zich in de praktijk niet zullen gaan voordoen. Bijvoorbeeld aanvullend beleid en gedragsveranderingen 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.

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

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

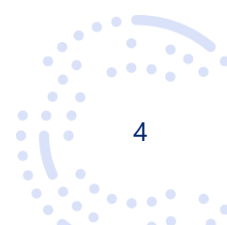
² Dit rapport betreft het vo exclusief vo op zogeheten verticale scholen (bijvoorbeeld vmbo op mbo instellingen).

³ Zie www.rijksoverheid.nl of www.mirrorpedia.nl/publicaties.





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 2021-2026. De resultaten in de hoofdstukken 3 en 4 worden voor iedere arbeidsmarktregio binnen de regio die dit rapport betreft weergegeven. Tot slot bespreken we deze zelfde grootheden naar vak in hoofdstuk 5.





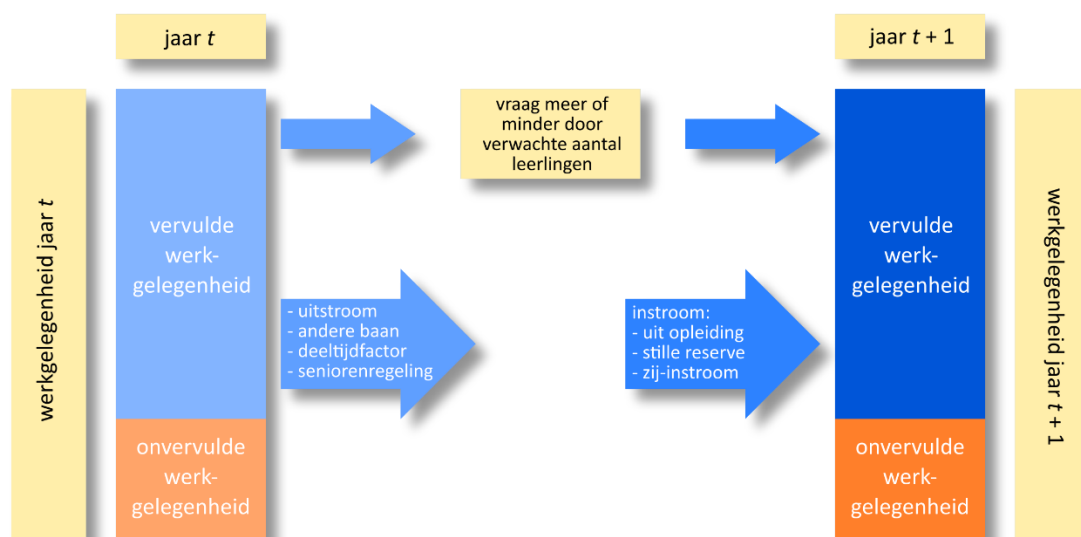
2 Kernvariabelen toekomstige lerarenarbeidsmarkt

In dit hoofdstuk definiëren we een aantal belangrijke grootheden waarvan we in dit rapport prognoses tonen. Deze grootheden betreffen:⁴

- 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 hangt niet af van de hoeveelheid onvervulde werkgelegenheid, maar wordt vooral bepaald door het aantal leerlingen.
- 2) Vervangingsvraag: dit is vraag naar leraren die optreedt omdat personen uit de sector stromen (pensioen of anderszins), 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 2023) is voor zover mogelijk ingevuld met leraren, waar dat niet kan spreken we van onvervulde werkgelegenheid. De werkgelegenheid voor jaar $t+1$, hier 2024, (paragraaf 4.1) kan hoger of lager liggen dan in 2023, afhankelijk van het aantal te verwachten leerlingen. Van de leraren die in 2023 op de scholen werken stroomt een deel uit 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, hebben we 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.

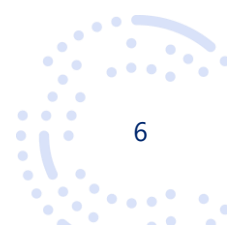
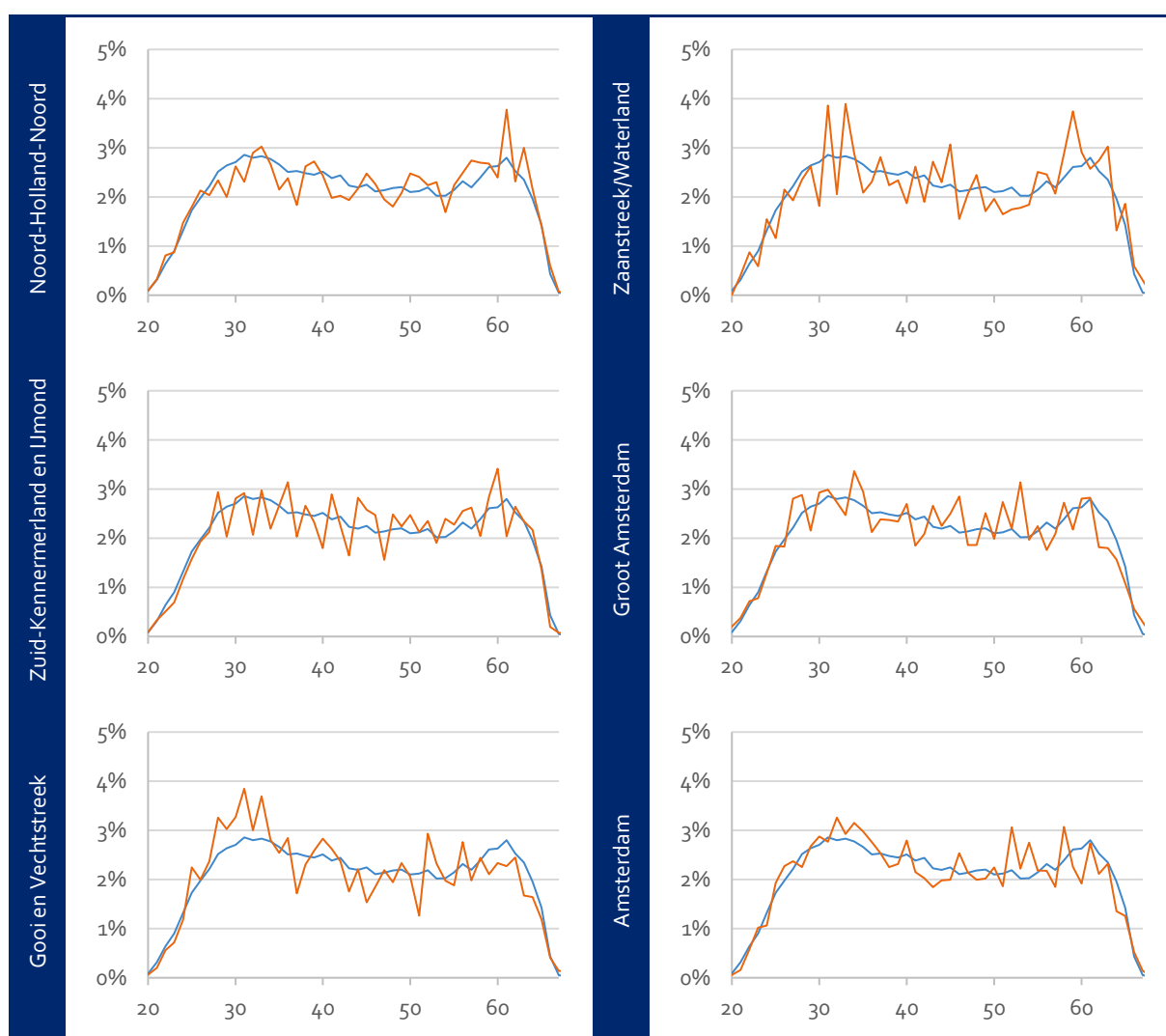
⁴ Merk op dat er een belangrijke relatie geldt tussen deze variabelen, namelijk: verandering onvervulde werkgelegenheid = verandering werkgelegenheid + vervangingsvraag – instroom.



3 Leeftijdsopbouw

Om een idee te geven van het lerarenkorps in de regio, is in Figuur 2 de leeftijdsopbouw van de lerarenpopulatie in oktober 2020 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 de Gooi en Vechtstreek 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 voor leraren oktober 2020





4 Prognoses op hoofdlijnen

4.1 Werkgelegenheid

Centraal in deze prognoses staat de werkgelegenheid. De werkgelegenheid is gedefinieerd als de fte's die daadwerkelijk gewerkt moeten worden in een situatie zonder onvervulde werkgelegenheid. Hierin wordt geen gebruik van de seniorenregeling meegenomen. 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 2019.
- 3) een beperkte vaste voet.

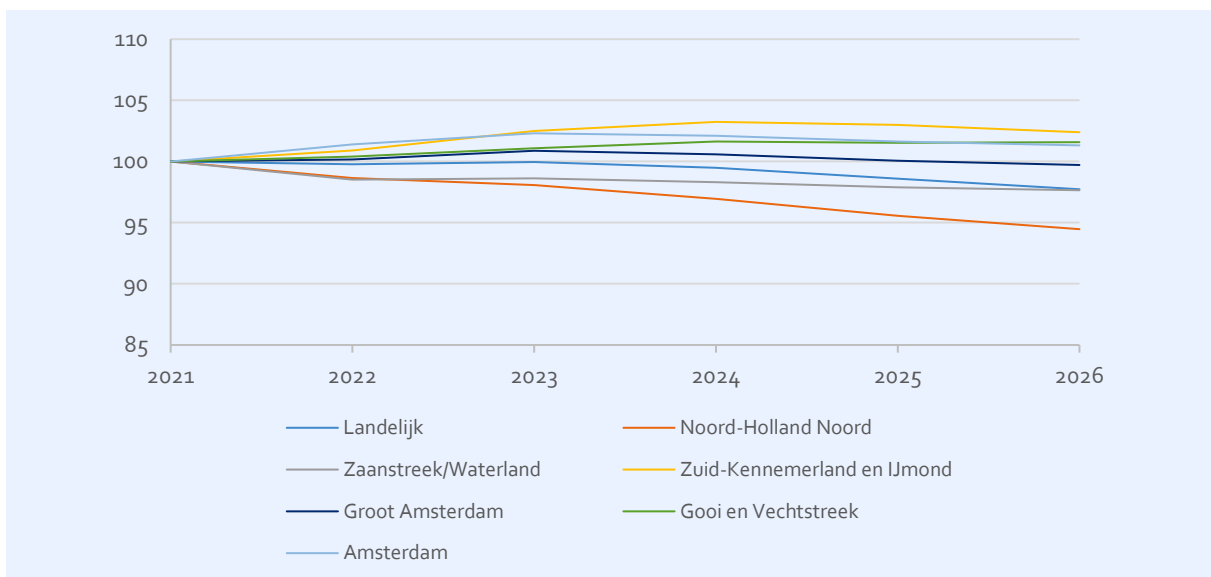
In Tabel 1 is de op die manier voorspelde werkgelegenheid gepresenteerd.

Tabel 1: Werkgelegenheid leraren in fte exclusief seniorenregeling

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Landelijk	57.763	57.631	57.731	57.469	56.957	56.452
Noord-Holland Noord	2.286	2.255	2.242	2.216	2.184	2.159
Zaanstreek/Waterland	930	916	917	914	910	908
Zuid-Kennemerland en IJmond	1.348	1.361	1.382	1.392	1.389	1.381
Groot Amsterdam	1.090	1.091	1.099	1.096	1.090	1.086
Gooi en Vechtstreek	1.173	1.177	1.185	1.192	1.191	1.191
Amsterdam	3.048	3.090	3.118	3.112	3.097	3.087

In Figuur 3 is de ontwikkeling van de werkgelegenheid weergegeven, genormeerd op 2021. De figuur laat zien dat de werkgelegenheid op landelijk niveau de komende jaren licht daalt. In arbeidsmarktregio Noord-Holland Noord daalt deze het sterkst, gevolgd door Zaanstreek/Waterland. In de overige arbeidsmarktregio's is de eerste jaren een lichte stijging van de werkgelegenheid te zien.

Figuur 3: Werkgelegenheid leraren genormeerd op 2021 (2021 = 100)

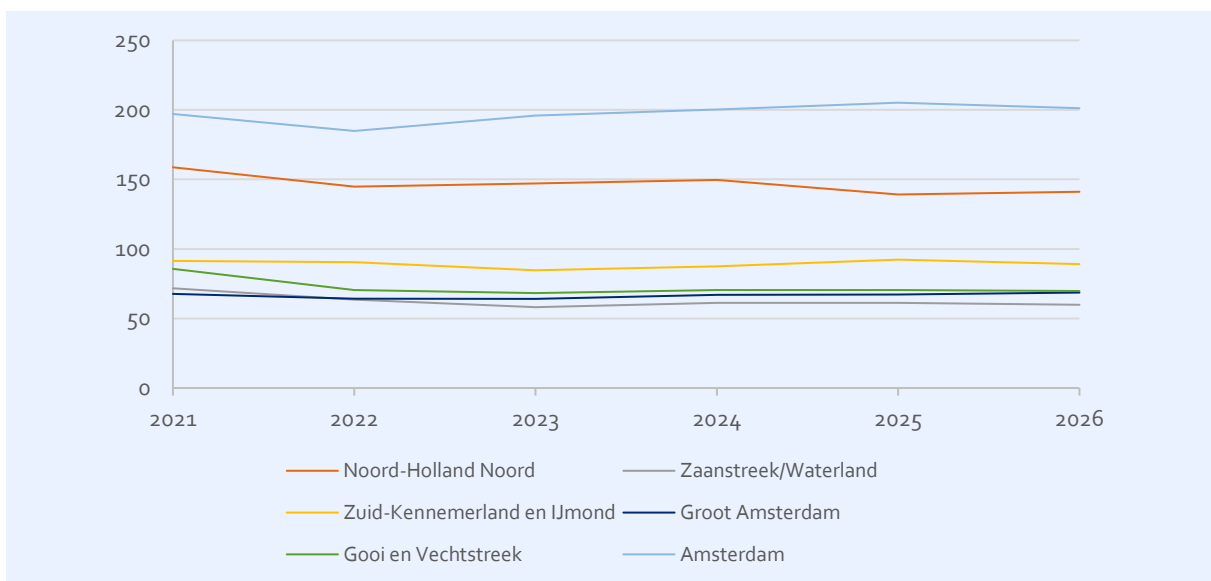




4.2 Vervangingsvraag

De vervangingsvraag geeft een samenvatting van alle fte 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 verrekend. Ook gewijzigd gebruik van de seniorenregeling beïnvloedt 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

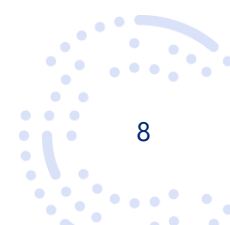


Tabel 2: Vervangingsvraag leraren in fte

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Landelijk	3.827	3.660	3.693	3.733	3.734	3.663
Noord-Holland Noord	159	145	147	150	139	141
Zaanstreek/Waterland	72	63	58	61	61	60
Zuid-Kennemerland en IJmond	91	91	85	88	92	89
Groot Amsterdam	68	64	64	67	67	69
Gooi en Vechtstreek	86	70	68	70	71	70
Amsterdam	197	185	196	200	205	201

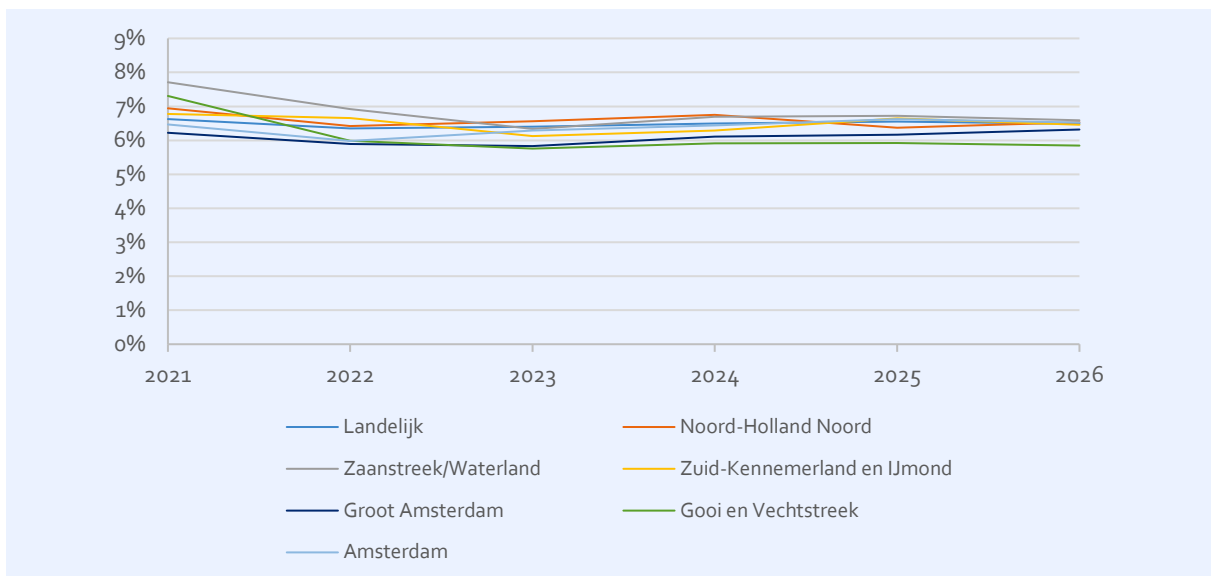
Het is ten behoeve van de interpretatie inzichtelijker deze ontwikkeling te beschouwen in relatie tot de werkgelegenheid. Dit is weergegeven in Figuur 5. We zien nu dat de arbeidsmarktregio's in Noord-Holland op termijn een vergelijkbare vervangingsvraag zullen kennen, ongeveer gelijk aan de landelijke vervangingsvraag.

Tegenover de vervangingsvraag (en mogelijk 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.





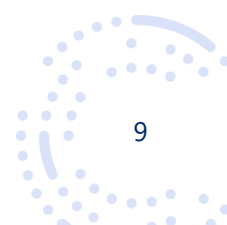
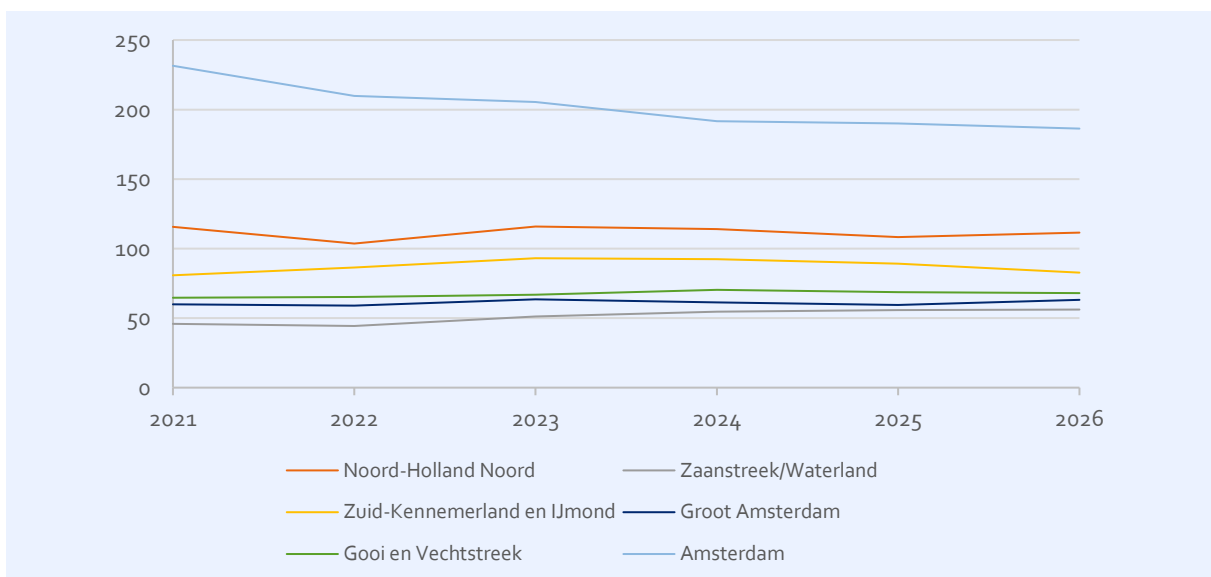
Figuur 5: Vervangingsvraag leraren als percentage van de werkgelegenheid



4.3 Instroom

Om aan de vervangingsvraag te kunnen voldoen, is instroom van leraren nodig. In Mirror worden drie soorten van instroom van leraren gesimuleerd: 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 is met uitzondering van Amsterdam naar verwachting redelijk constant. De instroom neemt in Amsterdam naar verwachting gedurende de gehele ramingsperiode af. Dit moet echter wel in relatie tot de werkgelegenheid en vervangingsvraag worden bekeken.

Figuur 6: Instroom leraren in fte



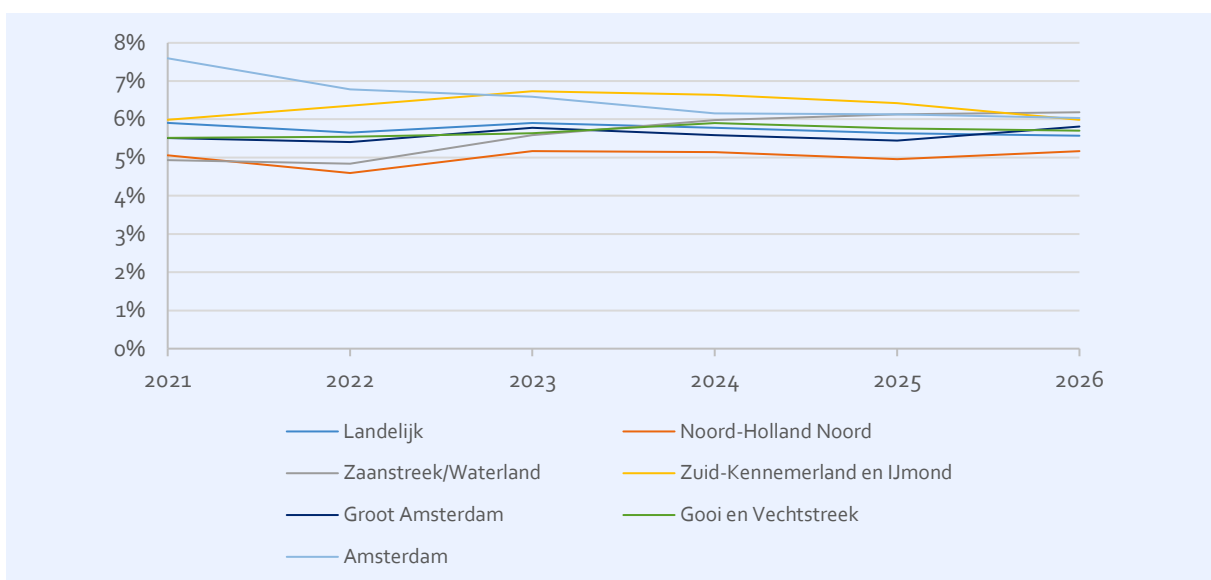


Tabel 3: Instroom leraren in fte

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Landelijk	3.411	3.258	3.406	3.323	3.210	3.145
Noord-Holland Noord	116	104	116	114	108	112
Zaanstreek/Waterland	46	44	51	55	56	56
Zuid-Kennemerland en IJmond	81	86	93	92	89	83
Groot Amsterdam	60	59	64	61	59	63
Gooi en Vechtstreek	65	65	67	70	69	68
Amsterdam	231	210	205	192	190	186

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 redelijk constant is. In Amsterdam daalt de relatieve instroom tot ongeveer 2024.

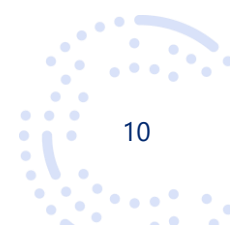
Figuur 7: Instroom leraren als percentage van de werkgelegenheid



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 kan tekortenproblematiek toch afwezig zijn. 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 biedt daarom een mooie inkijk in het resultaat van de gehele arbeidsmarkt voor leraren en geeft aan waar mogelijk een extra inspanning geleverd zal moeten worden.

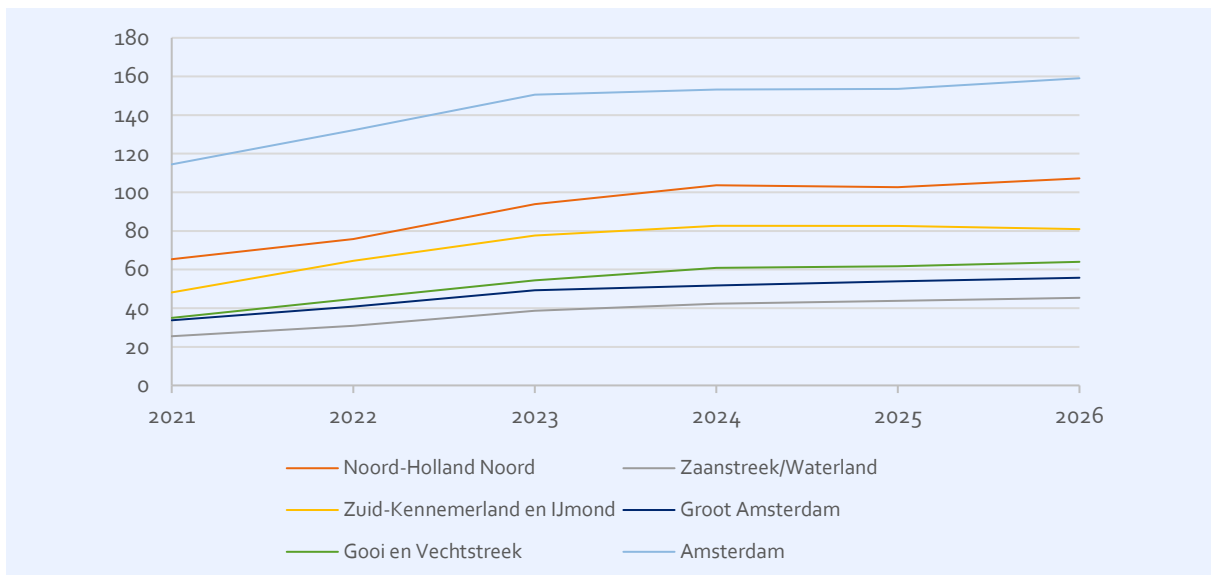
Omdat onbekend is hoe groot het tekort momenteel feitelijk is, is hiervoor een benadering genomen door onbevoegd gegeven lessen per 1 oktober 2020 als tekort te tellen.





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 sprake van toenemende tekorten. Na 2023 vlakt de toename wat af. De stad Amsterdam kent daarbij in absolute zin de hoogste tekorten.

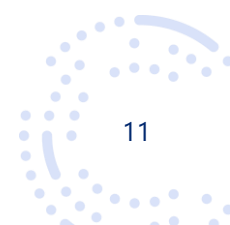
Figuur 8: Onvervulde werkgelegenheid leraren in fte



Tabel 4: Onvervulde werkgelegenheid leraren in fte

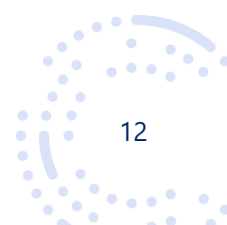
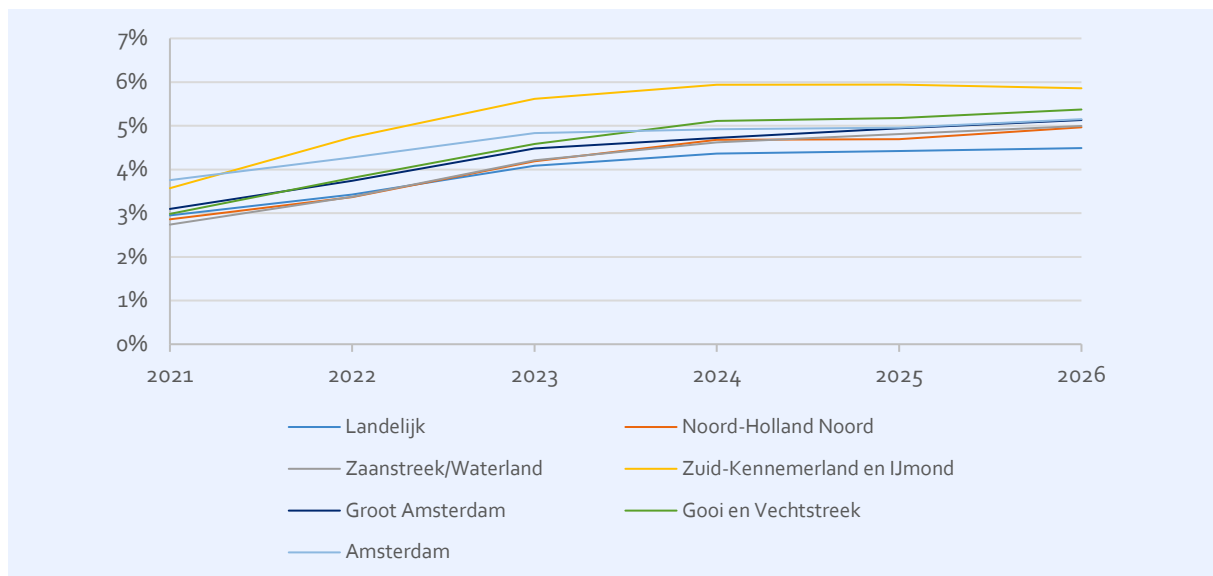
	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Landelijk	1.703	1.974	2.361	2.509	2.521	2.534
Noord-Holland Noord	65	76	94	104	103	107
Zaanstreek/Waterland	25	31	39	42	44	45
Zuid-Kennemerland en IJmond	48	65	78	83	83	81
Groot Amsterdam	34	41	49	52	54	56
Gooi en Vechtstreek	35	45	54	61	62	64
Amsterdam	114	132	151	153	154	159

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 Noord-Holland tot ongeveer het jaar 2024 een stijgende relatieve onvervulde werkgelegenheid zullen kennen en daarbij boven het landelijke gemiddelde zullen komen. De arbeidsmarktregio Zuid-Kennemerland en IJmond zal naar verwachting de hoogste relatieve tekorten krijgen en Noord-Holland Noord de laagste. 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.⁵ 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.⁶ 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

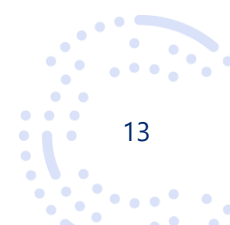
Voor de prognose van de werkgelegenheid naar vak nemen we aan dat de werkgelegenheid naar voor vakken stijgt of daalt met de verandering in de werkgelegenheid voor leraren op een instelling. De totale werkgelegenheid naar vak voor de regio is weergegeven in Tabel 5. De verschillen in relatieve ontwikkeling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

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

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Nederlands	1.033	1.035	1.040	1.037	1.030	1.025
Duits	352	351	353	352	350	348
Engels	847	849	854	852	847	842
Frans	386	388	390	390	388	386
Biologie	481	482	484	483	481	478
Informatica	76	77	77	77	76	76
Natuurkunde	317	318	320	319	317	316
Scheikunde	267	267	268	267	266	265
Wiskunde	969	970	975	973	967	963
Aardrijkskunde	375	376	378	377	374	373
Economie	526	526	529	527	524	520
Geschiedenis	468	469	471	470	468	466
Levensbeschouwing	103	103	104	104	103	103
Maatschappijleer	219	219	220	219	218	217
Techniek	113	113	113	113	113	112
CKV, Kunstvakken	688	689	693	691	687	683
Gezondheidszorg en Welzijn	106	106	107	106	105	104
Klassieke Talen	142	142	143	143	143	143
Lichamelijke Opvoeding	690	690	693	691	687	683
Overige Vakken	1.351	1.354	1.362	1.358	1.349	1.341
Praktijkonderwijs	363	368	371	372	371	369
Totaal	9.874	9.891	9.944	9.922	9.861	9.814

⁵ Zie Vloet et al. (2021) IPTO: bevoegdheden en vakken in het vo, peildatum 1 oktober 2020.

⁶ 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

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Nederlands	98	87	78	83	79	77
Duits	34	30	27	26	27	24
Engels	66	66	64	64	64	65
Frans	31	25	26	25	24	25
Biologie	37	35	35	38	35	35
Informatica	10	6	6	5	4	4
Natuurkunde	25	24	25	24	24	21
Scheikunde	25	17	18	18	18	18
Wiskunde	81	68	67	66	64	67
Aardrijkskunde	23	21	21	22	21	22
Economie	43	40	42	41	43	44
Geschiedenis	25	22	23	23	26	23
Levensbeschouwing	10	8	7	9	7	8
Maatschappijleer	17	15	16	16	17	16
Techniek	13	12	12	12	12	12
CKV, Kunstvakken	49	45	50	50	51	48
Gezondheidszorg en Welzijn	10	10	10	10	10	10
Klassieke Talen	11	10	9	8	9	8
Lichamelijke Opvoeding	33	33	35	35	36	34
Overige Vakken	5	15	18	29	36	38
Praktijkonderwijs	27	29	30	33	30	29
Totaal	672	618	618	636	636	630

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.⁷

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.

⁷ 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

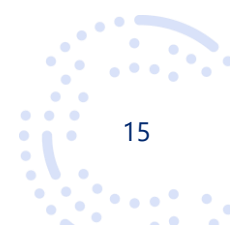
	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Nederlands	73	73	74	74	74	74
Duits	22	21	20	20	21	20
Engels	62	63	65	66	68	68
Frans	17	16	17	16	16	16
Biologie	32	34	35	37	36	36
Informatica	3	3	2	2	2	2
Natuurkunde	18	17	18	17	18	17
Scheikunde	15	14	14	14	14	15
Wiskunde	56	54	54	56	55	57
Aardrijkskunde	21	22	22	24	22	22
Economie	43	42	44	42	40	40
Geschiedenis	30	23	26	23	23	21
Levensbeschouwing	8	8	7	9	7	8
Maatschappijleer	23	19	18	15	16	15
Techniek	14	15	14	13	12	11
CKV, Kunstvakken	65	47	53	48	47	44
Gezondheidszorg en Welzijn	15	10	11	9	9	9
Klassieke Talen	7	6	5	5	5	5
Lichamelijke Opvoeding	39	34	38	33	31	30
Overige Vakken	7	14	25	25	26	31
Praktijkonderwijs	29	33	33	34	29	27
Totaal	598	568	596	584	571	568

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.

Omdat onbekend is hoe groot het tekort momenteel feitelijk is, is hiervoor een benadering genomen door onbevoegd gegeven lessen per 1 oktober 2020 als tekort te tellen.

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.

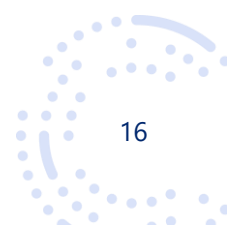




Tabel 8: Onvervulde werkgelegenheid leraren in de regio per vak in fte

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Nederlands	63	78	88	94	92	90
Duits	23	32	39	44	48	50
Engels	29	34	37	32	23	15
Frans	20	31	42	50	56	64
Biologie	10	12	15	15	11	7
Informatica	25	28	32	36	38	41
Natuurkunde	22	30	38	44	50	52
Scheikunde	20	23	28	31	33	36
Wiskunde	53	68	87	95	98	104
Aardrijkskunde	9	9	9	7	3	2
Economie	16	15	14	12	11	11
Geschiedenis	2	2	2	2	1	1
Levensbeschouwing	2	2	3	3	3	2
Maatschappijleer	7	3	2	1	2	1
CKV, Kunstvakken	3	2	2	2	2	2
Gezondheidszorg en Welzijn	2	1	1	1	1	1
Klassieke Talen	8	13	17	20	23	27
Lichamelijke Opvoeding	2	2	2	1	1	1
Overige Vakken	-2	1	2	2	2	2
Totaal ⁸	322	389	464	494	498	512

⁸ Exclusief hier niet getoonde vakken. Dit betreft de vakken Techniek en Praktijkonderwijs, zie voor een toelichting het hoofdrapport op 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.





Centerdata

Postbus 90153
5000 LE Tilburg

+31 (0)13 206 3500
info@centerdata.nl

www.centerdata.nl