


# Arbeidsmarkttramingen voortgezet onderwijs 2024

regio Groningen



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

## **Uitgave**

Centerdata  
[info@centerdata.nl](mailto:info@centerdata.nl)  
[www.centerdata.nl](http://www.centerdata.nl)

## **Contact**

Hendri Adriaens  
[hendri.adriaens@centerdata.nl](mailto:hendri.adriaens@centerdata.nl)

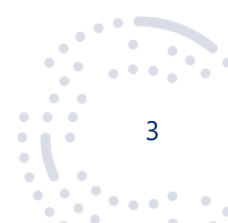
## **© Centerdata, Tilburg, 2024**

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	14
6.1	Werkgelegenheid per vak	14
6.2	Vervangingsvraag per vak	15
6.3	Instroom per vak	15
6.4	Onvervulde werkgelegenheid per vak	16
A	Arbeidsmarktregioindeling	18
B	Meer inzicht en scenario-analyses met Planmirror	19





# 1 Inleiding

Dit rapport<sup>1</sup> geeft een indruk van de toekomstige arbeidsmarkt voor leraren in het voortgezet onderwijs<sup>2</sup> (vo) in arbeidsmarktregio<sup>3</sup> Groningen. 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](https://mirrorpedia.nl). Recente uitkomsten van Mirror op landelijk niveau zijn gepubliceerd in het rapport "Arbeidsmarkttramingen onderwijs 2024".<sup>4</sup>

Mirror is gebaseerd op gegevens afkomstig uit salarisadministraties van nagenoeg alle onderwijs-personeel 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 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 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.

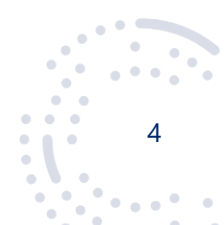
De opbouw van dit rapport is als volgt: in hoofdstuk 2 gaan we in op de definitie van de voorspelde grootheden die in dit rapport worden behandeld en de relatie die tussen deze grootheden bestaat. In hoofdstuk 3 tonen we de verdeling van de werkende leerkrachten naar leeftijd. Dit geeft een eerste indruk 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

<sup>1</sup> 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](https://rijksoverheid.nl) of [mirrorpedia.nl/publicaties](https://mirrorpedia.nl/publicaties).

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

<sup>3</sup> Voor de indeling in arbeidsmarktregio's zie bijlage A.

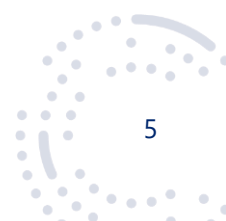
<sup>4</sup> Zie [rijksoverheid.nl](https://rijksoverheid.nl) of [mirrorpedia.nl/publicaties](https://mirrorpedia.nl/publicaties).





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](https://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.





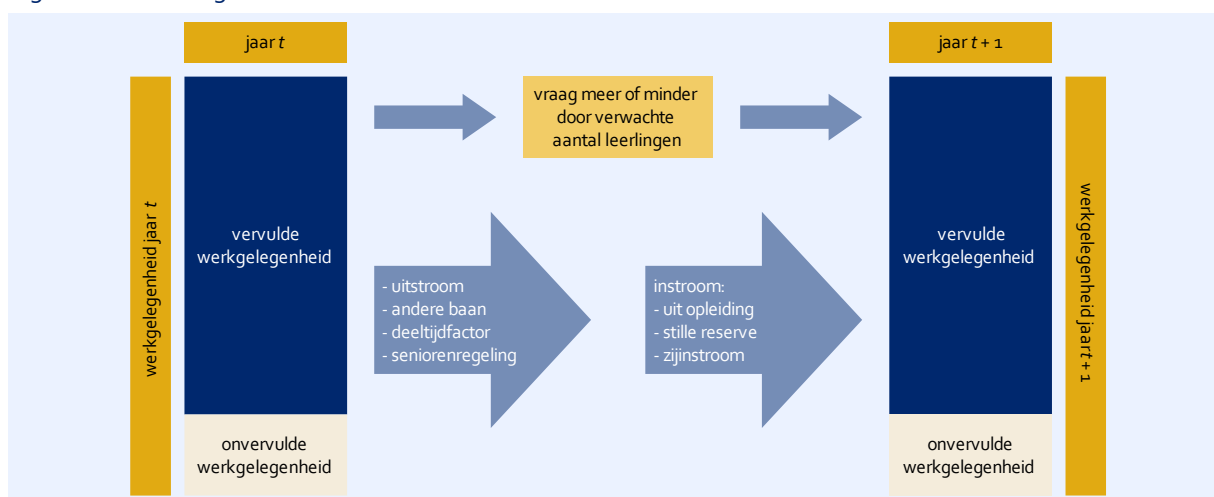
## 2 Kernvariabelen toekomstige lerarenarbeidsmarkt

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 fte<sup>5</sup> 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).<sup>6</sup>

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 Groningen en hoe deze zich verhouden tot het landelijk beeld van de onderwijsarbeidsmarkt voor leraren.

<sup>5</sup> Full time equivalent, 1 fte is een voltijdsbaan.

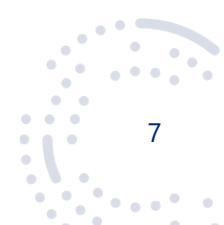
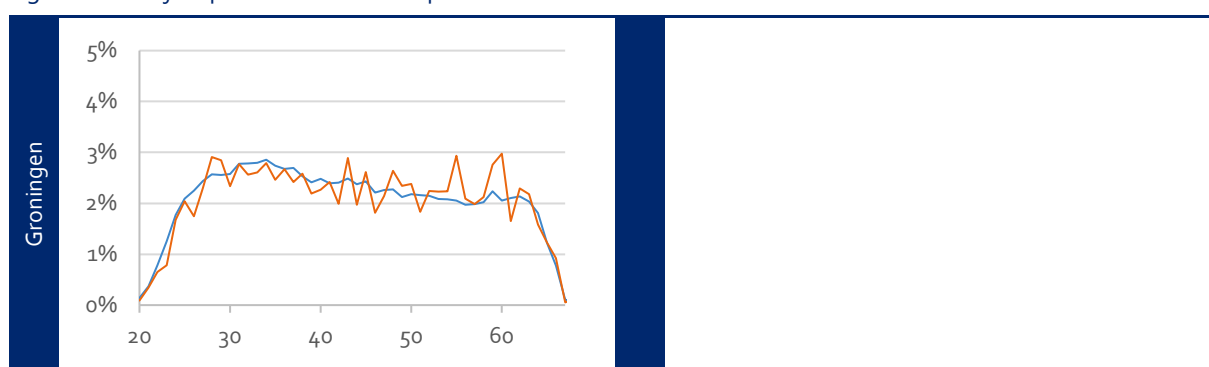
<sup>6</sup> Merk op dat er een belangrijke relatie geldt tussen deze variabelen, namelijk: verandering onvervulde werkgelegenheid = verandering werkgelegenheid + vervangingsvraag - instroom.



### 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 in Groningen relatief meer 50- tot 60-jarigen werkzaam zijn. 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.<sup>7</sup> In de tekortmeting is aan scholen gevraagd zowel openstaande vacatures als verborgen tekorten<sup>8</sup> op te geven, zowel voor reguliere posities als voor vervanging. Omdat de arbeidsmarktramingen 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 arbeidsmarktramingen als het aanvangstekort in 2023 zijn opgenomen.

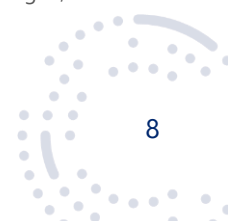
Tabel 1: Reguliere tekort aan leraren per 1 oktober 2023 als percentage van de werkgelegenheid

arbeidsmarktregio	open	verborgen	totaal
Landelijk	1,7%	2,9%	4,6%
Groningen	1,2%	2,1%	3,3%

We zien in Tabel 1 dat arbeidsmarktregio Groningen een lager tekort heeft dan het landelijk gemiddelde. De verhouding openstaande vacatures versus verborgen tekorten is in Groningen gelijk aan die van het landelijk gemiddelde.

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

<sup>8</sup> 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](https://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.

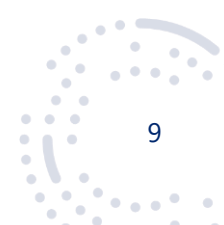
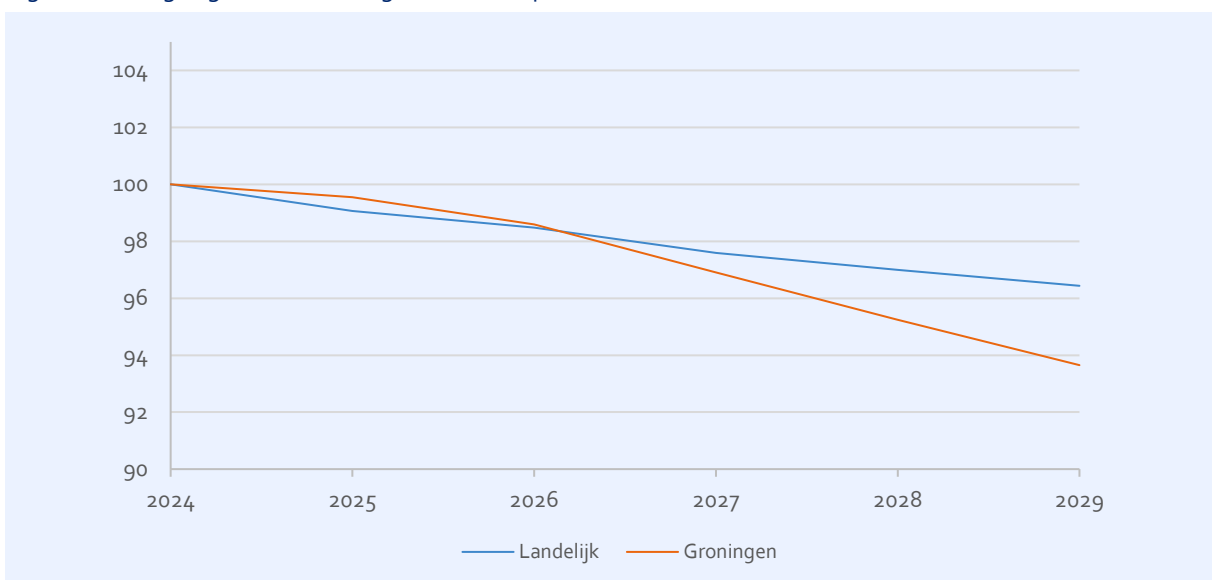
In Tabel 2 wordt de op die manier voorspelde werkgelegenheid gepresenteerd.

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
Groningen	2.640	2.629	2.603	2.559	2.515	2.473

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 werkgelegenheid krimpt in Groningen naar verwachting harder dan het landelijk gemiddelde, met ruim 6% tot 2029.

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

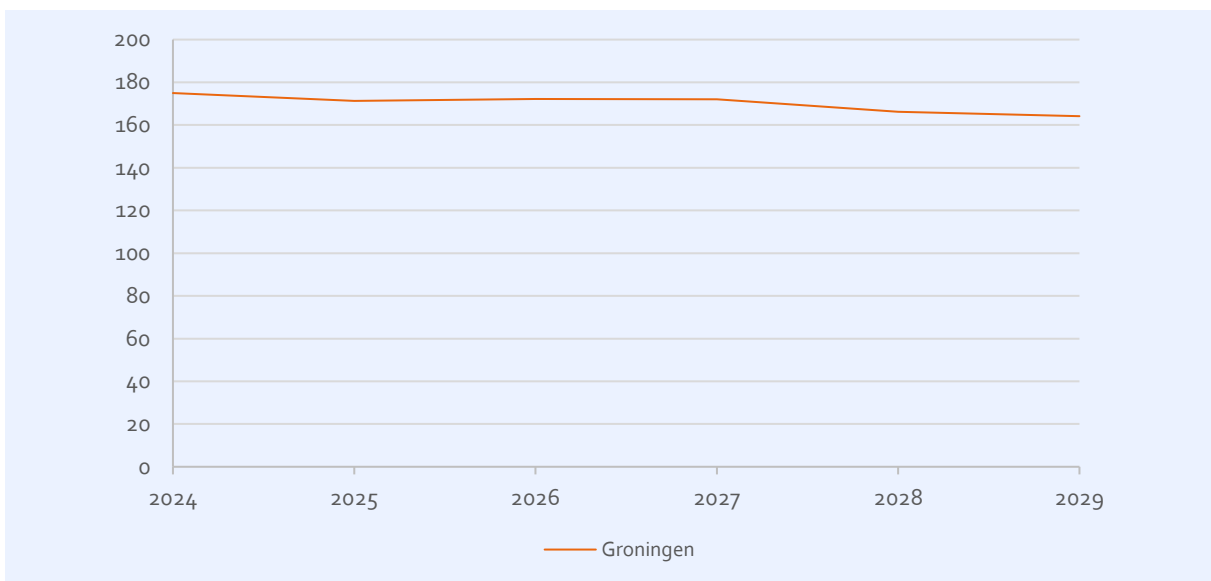




## 5.2 Vervangingsvraag

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
Groningen	175	171	172	172	166	164

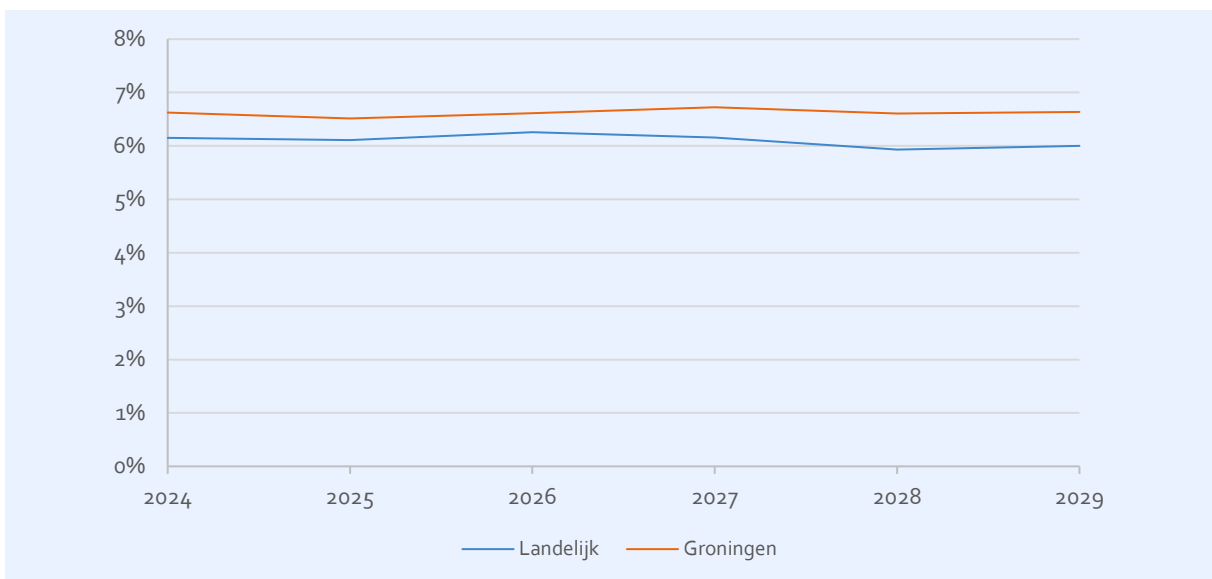
Het is ten behoeve van de interpretatie inzichtelijker deze ontwikkeling te beschouwen in relatie tot de werkgelegenheid. Dit is weergegeven in Figuur 5. We zien nu dat arbeidsmarktregio Groningen een redelijk constante vervangingsvraag zal hebben, net boven het landelijk gemiddelde.

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.





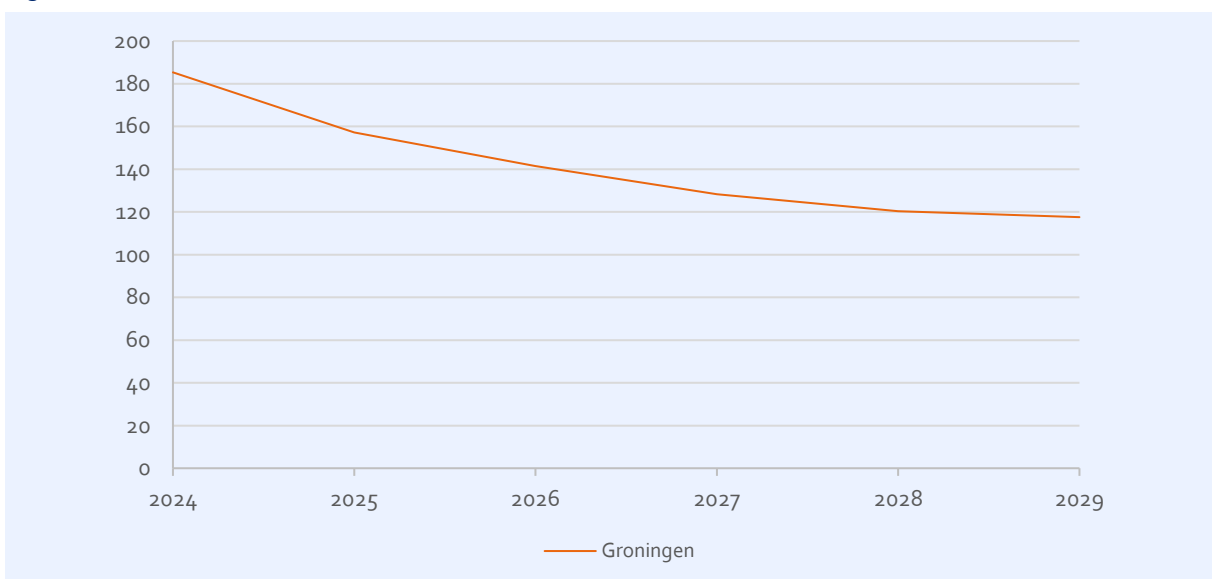
Figuur 5: Vervangingsvraag leraren als percentage van de werkgelegenheid



### 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 in Groningen zal naar verwachting gedurende de gehele ramingsperiode dalen.

Figuur 6: Instroom leraren in fte



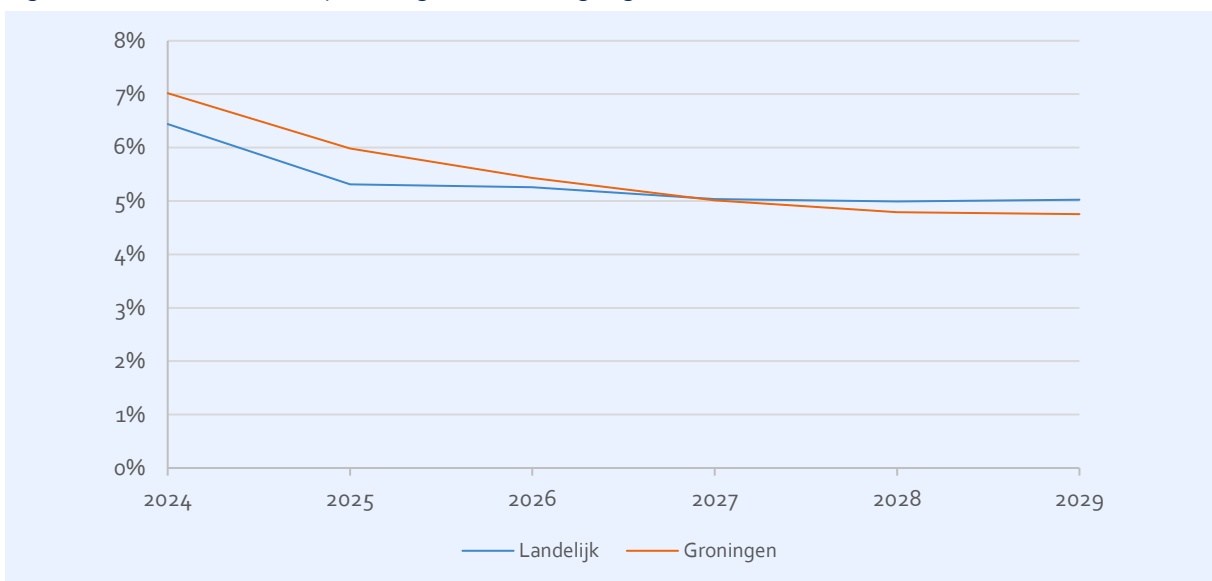


Tabel 4: Instroom leraren in fte

arbeidsmarktregio	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Landelijk	3.917	3.202	3.149	2.989	2.945	2.945
Groningen	185	157	141	128	120	118

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 arbeidsmarktregio Groningen daalt en daarbij na 2026 rond het landelijk gemiddelde zal komen. 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

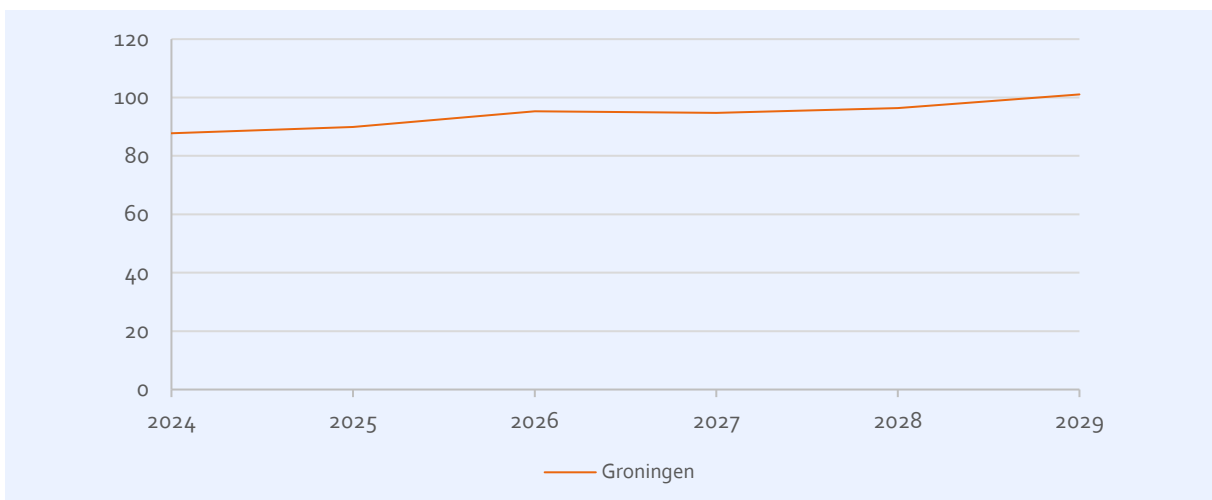
Om zowel de veranderingen in werkgelegenheid, als vervangingsvraag en instroom in het juiste perspectief te kunnen plaatsen, berekenen we vervolgens de onvervulde werkgelegenheid. Het kan immers zijn dat er een hoge vervangingsvraag is, maar als daar een hoge verwachte instroom tegenover staat, dan kan 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 arbeidsmarktregio Groningen is sprake van een licht oplopend niveau van tekorten.





Figuur 8: Onvervulde werkgelegenheid leraren (tekort) in fte

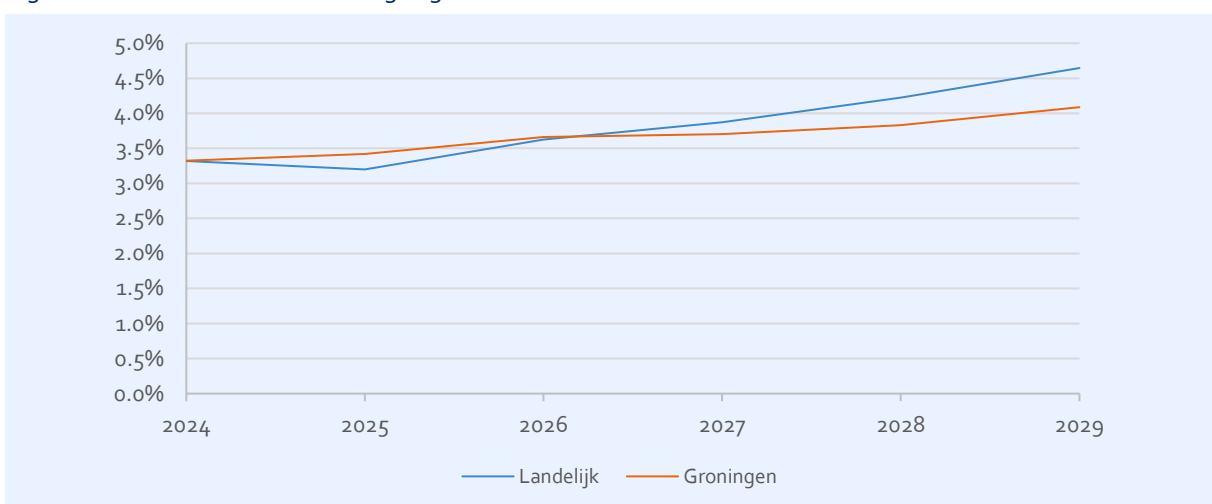


Tabel 5: Onvervulde werkgelegenheid leraren (tekort) in fte

arbeidsmarktregio	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Landelijk	2.020	1.927	2.170	2.298	2.492	2.725
Groningen	88	90	95	95	96	101

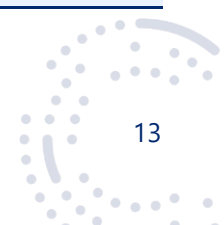
Om tekorten in perspectief te plaatsen is vervolgens nog de relatieve onvervulde werkgelegenheid bepaald. Dit is de onvervulde werkgelegenheid in fte ten opzichte van de werkgelegenheid en geeft een indicatie van de omvang van de tekortenproblematiek. De relatieve onvervulde werkgelegenheid is in Figuur 9 weergegeven. De onderliggende cijfers zijn opgenomen in Tabel 6. De relatieve onvervulde werkgelegenheid begint in Groningen op hetzelfde niveau als het landelijk gemiddelde. Gedurende de ramingsperiode zal deze echter minder hard stijgen 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%
Groningen	3,3%	3,4%	3,7%	3,7%	3,8%	4,1%





## 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.<sup>9</sup> 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	279	279	276	271	266	261
Duits	108	107	106	105	103	101
Engels	220	220	218	214	210	206
Frans	67	67	66	65	64	63
Biologie	120	120	119	116	114	112
Informatica	10	10	10	10	10	9
Natuurkunde	83	83	82	81	79	78
Scheikunde	65	64	64	63	62	61
Wiskunde	246	245	242	238	234	230
Aardrijkskunde	92	91	91	89	87	86
Economie	118	118	117	114	112	110
Geschiedenis	111	110	109	107	105	103
Levensbeschouwing	42	41	41	40	40	39
Maatschappijleer	49	49	48	47	46	46
Techniek	40	40	40	39	38	38
CKV, Kunstvakken	166	165	164	161	158	156
Gezondheidszorg en Welzijn	49	49	48	47	46	45
Klassieke Talen	27	27	27	26	26	25
Lichamelijke Opvoeding	182	181	179	176	173	170
Overige Vakken	447	444	440	433	426	419
Praktijkonderwijs	121	120	117	116	115	113
<b>totaal</b>	<b>2.640</b>	<b>2.629</b>	<b>2.603</b>	<b>2.559</b>	<b>2.515</b>	<b>2.473</b>

<sup>9</sup> Zie Vloet & den Uijl. (2024) IPTO: bevoegdheden en vakken in het vo - peildatum 1 oktober 2023 op [mirrorpedia.nl/publicaties](https://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	27	22	22	21	19	19
Duits	10	9	8	8	8	8
Engels	18	17	17	16	17	16
Frans	5	5	6	5	5	4
Biologie	11	9	8	9	9	8
Informatica	1	1	1	1	1	1
Natuurkunde	9	7	6	6	5	6
Scheikunde	6	4	4	5	4	4
Wiskunde	22	19	18	17	17	16
Aardrijkskunde	7	6	6	6	6	5
Economie	12	10	10	10	10	10
Geschiedenis	8	7	7	6	6	6
Levensbeschouwing	2	3	3	3	3	3
Maatschappijleer	5	4	4	4	4	4
Techniek	6	4	4	4	4	4
CKV, Kunstvakken	13	13	13	13	11	12
Gezondheidszorg en Welzijn	6	5	5	5	4	4
Klassieke Talen	2	2	2	2	2	2
Lichamelijke Opvoeding	11	9	10	10	10	9
Overige Vakken	-17	5	10	13	14	14
Praktijkonderwijs	10	9	9	10	8	8
<b>totaal</b>	<b>175</b>	<b>171</b>	<b>172</b>	<b>172</b>	<b>166</b>	<b>164</b>

## 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.<sup>10</sup>

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.

<sup>10</sup> 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	20	19	19	17	15	15
Duits	6	6	6	6	5	5
Engels	25	19	14	12	13	12
Frans	4	4	4	3	3	3
Biologie	11	11	8	7	7	6
Informatica	0	0	0	0	0	0
Natuurkunde	6	6	5	5	4	4
Scheikunde	4	3	3	3	3	3
Wiskunde	16	15	14	13	12	11
Aardrijkskunde	7	6	5	4	4	4
Economie	11	10	9	8	8	8
Geschiedenis	9	6	6	5	4	4
Levensbeschouwing	3	3	3	2	2	2
Maatschappijleer	4	4	4	3	3	3
Techniek	5	4	5	4	4	3
CKV, Kunstvakken	16	12	11	11	9	9
Gezondheidszorg en Welzijn	7	5	4	4	3	4
Klassieke Talen	1	1	1	1	1	1
Lichamelijke Opvoeding	14	9	8	7	7	6
Overige Vakken	10	3	5	6	6	7
Praktijkonderwijs	6	8	7	8	8	7
<b>totaal</b>	<b>185</b>	<b>157</b>	<b>141</b>	<b>128</b>	<b>120</b>	<b>118</b>

## 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, Natuurkunde en Wiskunde. Bij het vak Nederlands zullen zich naar verwachting in absolute zin de grootste tekorten voordoen.







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

<b>vak</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>
Nederlands	25	28	29	28	27	26
Duits	7	9	10	10	11	12
Engels	3	0	0	0	0	0
Frans	4	4	6	7	8	8
Biologie	3	1	1	0	0	1
Informatica	1	2	3	3	3	3
Natuurkunde	8	9	9	10	9	10
Scheikunde	5	5	6	7	7	7
Wiskunde	14	16	17	17	18	19
Aardrijkskunde	2	1	1	1	1	1
Economie	5	5	5	4	4	5
Geschiedenis	0	0	0	0	0	0
Levensbeschouwing	1	1	1	1	1	2
Maatschappijleer	2	1	1	0	0	0
CKV, Kunstvakken	1	0	0	0	0	0
Gezondheidszorg en Welzijn	0	0	0	0	0	0
Klassieke Talen	1	2	3	3	4	4
Lichamelijke Opvoeding	1	0	0	0	0	0
Overige Vakken	0	0	0	0	0	0
<b>totaal<sup>11</sup></b>	<b>88</b>	<b>90</b>	<b>95</b>	<b>95</b>	<b>96</b>	<b>101</b>

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

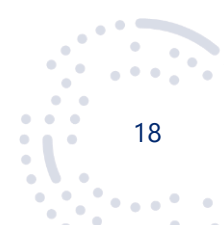




## A Arbeidsmarktregioindeling



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 ([planmirror.nl](https://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](https://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.

